



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Programa de inocuidad alimentaria sobre conocimientos
en manipulación de alimentos al personal de cocina del
Hospital Loayza Lima, 2017**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

Br. Ruth Liliana Villanueva Quispe

ASESOR:

Dr. Dwithg Guerra Torres

SECCIÓN:

Ciencias Médicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las Prestaciones Asistenciales

PERÚ-2017

Página del Jurado

x ~~Neemi Jilca V.~~

Presidente

Dra. Dora Lourdes Ponce Yactayo

Miguel Ángel Pérez

Secretario

Mgr. Miguel Ángel Pérez Pérez

P/P

Vocal

Dr. Dwithg Ronnie Guerra Torres

Dedicatoria

La tesis magistral está dedicada a vuestro padre celestial Dios, por darme la salud sabiduría y fortaleza. A mí amado padre que se encuentran en mi corazón. A mi madre Carmen y mis hermanas Lucy, Yuli y mi hijo Pablo, sobrinos por su amor y su apoyo incondicional que nos entrega a cada uno.

Agradecimientos

El especial reconocimiento a los profesores y compañeros de estudio de la maestría en gestión de los servicios de salud, al personal de Servicio de Nutrición del Hospital Arzobispo Loayza y la Dirección de Salud IV Lima Este, por el valioso aporte al desarrollo de la presente tesis magistral.

Declaratoria de Autenticidad

Yo, Ruth Liliana Villanueva Quispe estudiante del Programa de Maestría en gestión de los servicios de la salud de la Escuela de Pos grado de la Universidad César Vallejo, identificado(a) con DNI: 10042719 con la tesis titulada "Programa de inocuidad alimentaria sobre conocimientos en manipulación de alimentos al personal de cocina del Hospital Loayza – Lima, 2017" declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, someténdome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, 20 setiembre del 2017



Ruth Liliana Villanueva Quispe

DNI: 100427119

Presentación

Señores miembros del jurado calificador:

Presentamos la tesis titulada “Programa de inocuidad alimentaria sobre conocimientos en manipulación de alimentos al personal de cocina del Hospital Loayza – Lima, 2017” en cumplimiento con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el grado de Maestra de Gestión de servicios de la Salud.

El conocimiento es un conjunto de información almacenada por el individuo lo que comparto es que el conocimiento va transmitir la idea que tenemos y como se va describir el sujeto pueda captar la imagen por ello el conocimiento esencial nos va llevar a poseer una buena conducta propias del manipulador en su entorno social a desarrollar habilidades o hábitos de higiene adecuada con el fin de mejorar la manipulación de los alimentos y prevenir la contaminación de las enfermedades transmitidas por alimentos en general.

La presente investigación está organizada en siete capítulos. En el capítulo I se expone la introducción que contiene los antecedentes, fundamentación científica, justificación, problema, hipótesis y objetivos; en el capítulo II, se presenta el marco metodológico; en el capítulo III se muestra los resultados. El cuarto capítulo, la discusión de los resultados; el capítulo V las conclusiones de la investigación, el capítulo VI con las recomendaciones a las que se llegó luego del análisis de las variables del estudio y el capítulo VII, finalizando con referencias bibliográficas y anexos.

Espero señores miembros del jurado que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación. vii

Índice

	Pg.
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	x
Índice de figuras	xiii
Resumen	xv
Abstract	xvi
I. INTRODUCCIÓN	17
1.1 Antecedentes	23
1.2 Fundamentación científica, técnica o humanística	30
1.3 Justificación de estudio	83
1.4 Formulación del problema	86
1.5 Hipótesis	87
1.6 Objetivos	89

II	MARCO METODOLÓGICO	91
2.1.	Variables	92
2.2.	Operacionalización de variables	95
2.3	Metodología	97
2.4	Población y Muestra	99
2.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	100
2.6	Métodos de análisis de datos	105
2.7	Aspectos éticos	105
III.	RESULTADOS	107
IV.	DISCUSIÓN	128
V.	CONCLUSIONES	135
VI.	RECOMENDACIONES	138
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	141

ANEXOS

- Anexo 01: Matriz de consistencia
- Anexo 02: Programa de Inocuidad alimentaria
- Anexo 03: Prueba objetiva de la variable 2: conocimientos en manipulación de alimentos
- Anexo 04: Validación de instrumentos por juicio de experto
- Anexo 05: Carta de presentación
- Anexo 06: Base de datos prueba piloto
- Anexo 07: Base de datos del instrumento aplicado
- Anexo 08: Artículo científico

	Índice de tablas	Pg.
Tabla 1:	Matriz de operacionalidad de la variable programa de inocuidad alimentaria	95
Tabla 2:	Matriz de operacionalidad de la variable conocimiento en manipulación de alimentos	96
Tabla 3:	Validez de contenido de la prueba objetiva de conocimiento en manipulación de alimentos	104
Tabla 4:	Nivel de confiabilidad de la prueba objetiva de conocimiento en manipulación de alimentos	105
Tabla 5:	Descripción de los resultados pre test y post test del grupo control de la variable conocimiento en manipulación de alimentos	108
Tabla 6:	Descripción de los resultados pre test y post test del grupo control de la dimensión conocimiento en higiene alimentaria	109
Tabla 7:	Descripción de los resultados pre test y post test del grupo control de la dimensión conocimiento en contaminación de alimentos	110
Tabla 8:	Descripción de los resultados pre test y post test del grupo control de la dimensión conocimiento en buenas prácticas de higiene personal	111
Tabla 9:	Descripción de los resultados pre test y post test del grupo control de la dimensión conocimiento en buenas prácticas de manipulación de alimentos	112
Tabla 10:	Descripción de los resultados pre test y post test del grupo control de la dimensión conocimiento en buenas prácticas	113

de limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios

Tabla 11:	Descripción de los resultados pre test y pos test grupo experimental de la variable conocimiento en manipulación de alimentos	114
Tabla 12:	Descripción de los resultados pre test y pos test grupo experimental de la variable conocimiento en higiene alimentaria	115
Tabla 13:	Descripción de los resultados pre test y pos test grupo experimental de la variable conocimiento en contaminación de alimentos	116
Tabla 1 4:	Descripción de los resultados pre test y pos test grupo experimental de la variable conocimiento en buenas prácticas de higiene personal	117
Tabla 15:	Descripción de los resultados pre test y pos test grupo experimental de la variable conocimiento en buenas prácticas de manipulación de alimentos	118
Tabla 16:	Descripción de los resultados pre test y pos test grupo experimental de la variable conocimiento en buenas prácticas de limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios	119
Tabla 17:	Prueba de normalidad de la variable conocimiento de manipulación de alimentos	120
Tabla 18:	Nivel de comprobación y significación estadística entre el pre test y pos test del conocimiento de la manipulación de alimentos según U de Mann - Whitney	121

Tabla 19:	Nivel de comprobación y significación estadística entre el pre test y pos test del conocimiento de higiene alimentario según U de Mann - Whitney	122
Tabla 20:	Nivel de comprobación y significación estadística entre el pre test y pos test del conocimiento sobre la contaminación de alimentos según U de Mann - Whitney	123
Tabla 21:	Nivel de comprobación y significación estadística entre el pre test y pos test del conocimiento de las buenas prácticas de higiene personal según U de Mann - Whitney	124
Tabla 22:	Nivel de comprobación y significación estadística entre el pre test y pos test del conocimiento de las buenas prácticas de manipulación de alimentos según U de Mann - Whitney	125
Tabla 23:	Nivel de comprobación y significación estadística entre el pre test y pos test del conocimiento de las buenas prácticas de limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios según U de Mann - Whitney	126

Índice de figuras

		Pg.
Figura 1:	Descripción de los niveles del pre test y post test de grupo control de la variable conocimiento en manipulación de alimentos	108
Figura 2:	Descripción de los niveles del pre test y post test de grupo control de la dimensión conocimiento en higiene alimentaria	109
Figura 3:	Descripción de los niveles del pre test y post test de grupo control de la dimensión conocimiento en contaminación de alimentos	110
Figura 4:	Descripción de los niveles del pre test y post test de grupo control de la dimensión conocimiento en buenas prácticas de higiene personal	111
Figura 5:	Descripción de los niveles del pre test y post test de grupo control de la dimensión conocimiento en buenas prácticas de manipulación de alimentos	112
Figura 6:	Descripción de los niveles del pre test y post test de grupo control de la dimensión conocimiento en buenas prácticas de limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios	113
Figura 7:	Descripción de los niveles del pre test y post test de grupo experimental de la variable conocimiento en manipulación de alimentos	114

Figura 8:	Descripción de los niveles del pre test y post test de grupo experimental de la variable conocimiento en higiene alimentaria	115
Figura 9:	Descripción de los niveles del pre test y post test de grupo experimental de la variable conocimiento en contaminación de alimentos	116
Figura 10:	Descripción de los niveles del pre test y post test de grupo experimental de la variable conocimiento en buenas prácticas de higiene personal	117
Figura 11:	Descripción de los niveles del pre test y post test de grupo experimental de la variable conocimiento en buenas prácticas de manipulación de alimentos	118
Figura 12:	Descripción de los niveles del pre test y post test de grupo experimental de la variable conocimiento en buenas prácticas de limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios	119

RESUMEN

La presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general determinar el efecto del programa de inocuidad alimentaria en la higiene alimentaria al personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

El método empleado de la investigación es aplicado, explicativo, experimental, utilizamos el diseño de tipo Cuasi experimental, con pre y post test. La muestra estuvo constituida por 80 manipuladores del servicio de alimentación: área de cocina, limpieza, almacén y distribuidoras de coches, quienes cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Se determinó el tamaño de muestra usando el muestreo Aleatorio simple, la muestra se dividió en dos grupos, siendo un grupo experimental, al que se le aplicó las sesiones educativas de inocuidad alimentaria y un grupo control, al que no se le aplicó las sesiones educativas, se realizó una prueba objetiva de conocimiento antes y después de las sesiones. Se usó la Escala de Stanones para medir el nivel de conocimientos donde se aplicó una escala de calificación que consto de tres criterios: alto, medio y bajo.

La investigación concluyen en los siguientes: encontramos antes de la aplicación del programa en el grupo experimental, que un 27,5 % tienen un nivel de conocimiento bajo sobre manipulación de alimentos y el 72,5 % tienen un nivel de conocimiento medio y después de aplicar el programa de inocuidad alimentaria en el grupo experimental, se obtuvo en el post test un 5 % tienen un nivel conocimiento en manipulación de alimentos y el 95 % con un nivel de conocimiento alto.

Palabras clave: conocimiento, programa, Inocuidad alimentaria, manipulación de alimentos, higiene alimentaria

ABSTRACT

The present research work was to overall objective determine the effect of the food safety program on food hygiene for the kitchen staff of Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

The applied method of the investigation is applied, explanatory, experimental, we used the design of type experimental, with pre and post test. The sample consisted of 80 manipulators of the food service: area of kitchen, cleaning, warehouse and car dealers, who met the inclusion criteria and exclusion, determined the sample size was using simple random sampling, the sample was divided into two groups, being an experimental group, which was applied the educational sessions of food safety and a control group, which it was not applied the educational sessions. The Stanones Scale was used to measure the level of knowledge where a rating scale was applied that consisted of three criteria: high, medium and low.

The investigation concludes in the following: results discussed were: we found before the application of the program in the experimental group, that 27.5% have a low level of knowledge about food handling and 72.5% have an average level of knowledge, and after applying the food safety program in the experimental group, a post test was obtained 5% have a knowledge level in food handling and 95% with a high level of knowledge.

Key words: knowledge, program, food safety, food handling, food hygiene

I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día en algunos servicios de alimentación de la cocina de los hospitales, se encuentran con necesidades que tienen que afrontar por la carencia de materiales de limpieza, espacio adecuado y ausencia de higiene en los manipuladores. Las causas se debe por las deficiencias que son diversas y basadas en las condiciones de almacenamiento de los productos perecibles y no perecibles, conservación y preparación, sin embargo, uno del principal problema radica que se debe a la existencia de una conciencia de seguridad alimentaria y actuar con responsabilidad en el aspecto de salubridad que atribuyen a entender al personal los factores de peligros de contaminación, adecuar sus hábitos a prácticas seguras en el ámbito higiénico sanitario.

Las enfermedades transmitidas por alimentos insalubres causan un círculo vicioso de enfermedades y malnutrición que dañan a los lactantes, los niños pequeños, los ancianos y los enfermos, originando una demanda en los sistemas de atención de la salud además bloquean el desarrollo económico, perjudican las económicas nacionales, al turista y al comercio. La colaboración entre los gobiernos, productores y consumidores beneficiaran la garantía de la inocuidad de los alimentos. En la nota descriptiva N° 399 de la Organización Mundial de la Salud (2015), comentan del tema de enfermedades transmitidas por alimentos lo cual sostuvo lo siguiente:

Se estima que cada año enferman en el mundo unos 600 millones de personas casi 1 de cada 10 habitantes por ingerir alimentos contaminados y que 420,000 mueren por esta misma causa, con la consiguiente pérdida de 33 millones de años de vida ajustada en función de la discapacidad.(p.1)

Según lo expuesto por el autor las enfermedades transmitidas por alimentos son causadas por bacterias, virus o sustancias químicas que al ingerir a través del agua o los alimentos preparados contaminados puede causar enfermedades infecciosas hasta llegar a la muerte.

Los alimentos preparados en los servicios de alimentación de un hospital deben cumplir con ciertos requisitos aplicable al alimento y al establecimiento desde la preparación, manipulación y servido de las comidas preparadas, con lleva necesariamente cumplimiento de normas de seguridad alimentaria que garanticen que el servicio de alimentación cumpla con las normas sanitarias vigente con ello debe decir que pueda salvaguardar no tanto la calidad de los alimentos preparados por el establecimiento sino la seguridad y el riesgo para la salud de las personas que se hospitalizan y trabajadores que elaboran. En la Resolución Ministerial N° 749-2012/MINSA, Norma sanitaria para los servicios de alimentación señaló lo siguiente:

Los servicios de alimentación para asegurar la calidad sanitaria e inocuidad de los productos, deben cumplir con los Principios Generales de Higiene, que comprenden: Las Buenas Prácticas de Manipulación (BPM) aplicadas en toda la cadena alimentaria o el proceso productivo hasta el expendio, incluyendo los requisitos sanitarios de los manipuladores y los Programas de Higiene y Saneamiento (PHS) aplicados al establecimiento en general, a los locales, equipos, utensilios y superficies. (p.3)

Acorde a lo expresado en los principios, se puede manifestar que los principios generales para la higiene de alimentos establecen una base sólida para asegurar la inocuidad de los alimentos y deben aplicarse de acuerdo a las normas que rigen el estado peruano.

A nivel nacional se cuenta con una Guía técnica para la investigación y control de brotes de enfermedad transmitida por alimentos, emitido por la Dirección General de Epidemiología –Ministerio de Salud, que nos permite actuar de inmediato ante un caso de un brote de Enfermedad Transmitida por Alimento-ETA. En el tema de enfermedades transmitidas por alimentos la Guía de sistemas de vigilancia de las enfermedades transmitidas por alimentos (VETA) y la investigación de Brotes (2009), comentan lo siguiente:

Al implantarse el sistema de vigilancia de las ETA, los países pudieron beneficiarse tanto en la vigilancia como también en la capacidad laboratorial en relación a la inocuidad de los alimentos. Esta situación complementa la resolución de la 53° Asamblea Mundial de la Salud reunida en el año 2000, en la que se estableció que la inocuidad de los alimentos es una prioridad. (p.5)

Según lo expuesto por el autor hoy en día en algunos servicios de alimentación de la cocina de los hospitales, que tiene necesidades para afrontar por la carencia de materiales de limpieza, espacio adecuado y ausencia de higiene en los manipuladores. Las causas de estas deficiencias son diversas y basadas en las condiciones de almacenamiento de los productos perecibles y no perecibles, conservación y preparación, sin embargo, uno del principal problema radica que no ha existido una conciencia de seguridad alimentaria y actuar con responsabilidad en el aspecto de salubridad que atribuyen a entender al personal los factores de peligros de contaminación, adecuar sus hábitos a prácticas seguras en el ámbito higiénico sanitario.

En la actualidad en los servicios de alimentación de los hospitales no cuenta con la certificación de Principios Generales de Higiene que deben cumplir los servicios de alimentación que preparan o provee alimentos en los establecimientos de salud (RM N° 749-2012/MINSA, Norma sanitaria para los servicios de alimentación en establecimientos de Salud).

Asimismo, dependerá elevar los conocimientos y prácticas de los manipuladores de alimentos en toda la actividad que se lleven a cabo en cualquiera de las etapas (inicial, intermedia y final) de la cadena alimentaria, juega un papel importante en el proceso de elaboración y dependerá la garantía de la inocuidad de los alimentos lo cual implica satisfacción al paciente y personal de salud, la insuficiente ingesta de alimentos contaminados origina enfermedades transmitidas por alimentos.

Actualmente los servicios de alimentación de los hospitales nacionales y Seguro Social de Salud – Es Salud, que son instituciones públicas del estado y que concurren personas para hospitalizarse, motivo para que pueda dar servicio de alimentación y juega un papel básico, para la recuperación de la salud, y dependerá únicamente que las comidas preparadas cumplan con las necesidades nutricionales y la higiene/calidad a la permanencia de los pacientes y trabajadores de salud. En la Directiva N°5 –GCPS-ESSALUD-2013, que las IPRESS mencionó lo siguiente:

Los que cuentan con servicios de nutrición por terceros y servicio de cafeterías o similares, exigen la certificación sanitaria de la autoridad sanitaria competente, como condición obligatoria previa al inicio de las operaciones el director de la IPRESS o quien haga sus veces emite las disposiciones correspondientes a fin de monitorear el cumplimiento de lo establecido en la presente disposición. (p.10)

El Hospital Nacional Arzobispo Loayza, es un centro hospitalario público administrado por el Ministerio de Salud. El Hospital fue fundado por el primer arzobispo del Perú, Jerónimo de Loayza en 1549 como hospital de Santa Ana, este hospital fue dedicado exclusivamente a prestar servicios de salud a la población indígena, El hospital Nacional “Arzobispo Loayza se encuentra en la zona centro de la Ciudad de Lima, exactamente en la Av. Alfonso Ugarte N° 1390 distrito de Cercado de Lima, tiene una creación de 457 años atendiendo personas, donde antes era un hospital para la atención mujeres menesterosas.

Por otro lado encontramos como única autoridad al Director del Hospital Arzobispo Loayza que asume la gestión que no efectúa un control de calidad nutricional y inocuidad de los alimentos que son preparados en su servicio de alimentación, siendo más exigentes y inscribir a una certificación sanitaria en lo cual los servicios de alimentación debe solicitar de parte a la Autoridad Sanitaria Nacional (Dirección General de Salud Ambiental-DIGESA).

La higiene de los alimentos dependerá de dos caminos a nivel de los funcionarios institucionales, se debe vigilar por la inocuidad de los alimentos que se consumen por parte de los pacientes y trabajadores de salud y la segunda es la formación adecuada de los conocimientos buenos hábitos al manipulador, es importante que los directores de los hospitales cumplan con la norma sanitaria que garanticen y faciliten la capacitación continua del manipulador del servicio de alimentación, con la actualización de las buenas prácticas de manipulación en alimentos. En el reglamento del decreto legislativo N° 1062 de la Ley de Inocuidad de los Alimentos (2008), refirió lo siguiente:

Los consumidores tienen derecho a una alimentación inocua. Para ejercer este derecho el consumidor podrá: Exigir y reclamar una información veraz, objetiva, comprensible, amplia y detallada de todos los alimentos presentes en el mercado a través del etiquetado, la comunicación oportuna de la autoridad sanitaria o publicidad, incluyendo las alertas. Recibir protección de la autoridad competente quien debe verificar, durante la vigilancia sanitaria, la veracidad de la información contenida en el etiquetado. Exigir a la autoridad competente que los alimentos declarados como no aptos para el consumo humano, sean objeto de la aplicación de medidas sanitarias de seguridad con la finalidad de evitar su uso o consumo. Disponer de mecanismos efectivos dados por los proveedores y por las autoridades que faciliten la canalización y atención de reclamos. (p.11)

Otro problema radica en la falta de capacitación al manipulador en conocimientos y prácticas en manipulación de alimentos, generándose una debilidad para poder combatir las intoxicaciones alimentarias, siendo la responsabilidad de las Instituciones de Salud salvaguardar la seguridad de los alimentos que elaboran, sin embargo estas charlas educativas no se estarían dando en los hospitales.

Hoy en día aún no se tiene la debida importancia las prácticas sobre higiene en la manipulación de alimentos en los servicios de alimentación, ya que estas Instituciones no están cumpliendo con las exigencias del reglamento por la Autoridad de Salud. Hasta el momento no se tiene una investigación sobre este tema, siendo importante hacer un estudio sobre programa de inocuidad alimentaria para conocimiento en manipulación de alimentos al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza.

Es por ello que se ha estimado la importancia de realizar un análisis en el conocimiento sobre la manipulación de alimentos. Por lo mencionado es necesario contar con la certificación de principios generales de higiene que permita reforzar los conocimientos y prácticas sobre higiene en la manipulación de los alimentos para prevenir las intoxicaciones alimentarias en los servicios de alimenticios.

1.1 Antecedentes

1.1.1. Antecedentes Internacionales

García (2013) realizó la investigación en “Capacitación en el manejo higiénico de alimentos al personal de un servicio de alimentación colectivo a través del distintivo H”, cuyo objetivo fue evaluar el nivel de conocimientos adquiridos posterior a la capacitación a través del Distintivo H en el Servicio de Alimentación Colectiva de la Empresa Manufacturera de Autopartes Eléctricas, ubicada en Toluca Estado de México. Utilizo la metodología de diseño fue cuasi experimental, descriptivo y analítico, contó con una población y muestreo de 33 manipuladores, se tomaron evaluación de entrada y salida con los manipuladores que presentaron deficiencias para impartir el programa de capacitación y se priorizaron los temas de menor puntaje de acuerdo a la evaluación inicial, el recojo de datos del instrumento de investigación fue de tipo cuestionario que se llama examen de conocimientos dirigidos a la obtención del distintivo H, que presenta anexo 1: cumplimiento de la norma del distintivo H; anexo 2 : enfermedades transmitidas por los alimentos; anexo 3 : lavado de manos; anexo 4 :

normas de las buenas compras y almacenamiento. Los resultados mostraron los siguientes en el lavado de manos(anexo 3) la prueba de entrada arrojó un promedio de 81% de aprobado y en la prueba de salida se obtuvo un promedio de 88 % aceptable como se observa posterior a la capacitación se muestra el avance; de la sección 4 : normas de las buenas compras y almacenamiento se observa en la prueba de entrada un promedio 76 % luego posterior a la prueba con un mejorado de 85%, refirió finalmente que existe una especial notoriedad posterior a la capacitación, observando con la inicial evaluación y segunda evaluación fueron satisfactorios. Se concluyen que al recibir capacitación adecuada se puede elevar el nivel de conocimientos adecuados por arriba de un 80 % sobre el distintivo H y normas relacionadas con el mismo. El aporte de esta investigación es conocer el nivel de conocimiento de los manipuladores que preparan los alimentos en la empresa autopartes permitiendo que los usuarios tengan confianza de lo que consumen en el servicio de alimentación.

Tenemaza (2013) realizó la investigación “Evaluación del comportamiento del manipulador de alimentos en el cumplimiento de medidas de higiene y manipulación en los servicios de alimentación centro cultural y administrativo de la pontificia universidad católica del ecuador y su relación con la presencia de alteraciones gastrointestinales durante los meses de noviembre – diciembre 2013”, su objetivo general es evaluar el comportamiento del manipulador en el cumplimiento de medidas de higiene y manipulación en el Servicio de Alimentación del Centro Cultural de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y su relación con la presencia de alteraciones gastrointestinales provocadas por alimentos en los usuarios en el periodo noviembre - diciembre 2013. El enfoque de la investigación es cualicuantitativo utilizando métodos estadísticos y el tipo de estudio analítico transversal, la población fue de 850 personas entre 350 en el comedor del centro cultural y 500 en el comedor administrativo y se trabajó con una muestra de 265 personas. Las técnicas e instrumentos para medir los datos fue la lista de chequeo por observación directa y encuesta por cuestionario. Se hicieron 17 preguntas en la encuesta para determinar los conocimientos sobre manipulación higiénica de los alimentos. Sus resultados

mostraron la práctica de lavado de manos por parte de los manipuladores del centro cultural y administrativo observando en la tabla 4 frecuencia de lavado de manos antes de ingresar se obtiene un promedio 24.53%, menciona el autor que no se cumple con la recomendación de realizarse antes el lavado de manos, siendo una primera defensa al ingreso de enfermedades y tiene como objetivo eliminar la carga microbiana; el uso de indumentaria adecuada para la manipulación y preparación de alimentos se muestra en la tabla 5 del uso correcto de la indumentaria del manipulador de alimentos se observa un 100 % que cumple el uniforme completo y limpio, no usan guantes y no usan zapatos de colores claros un 100% no cumple, refirió que usan el uniforme limpio y completo pero el calzado no es el adecuado, en la higienización de utensilios del servicio de alimentación en la tabla 6 se puede observar que cumple con los parámetros evaluados al 100 %, solo en el momento de secado de los utensilios 100% que no cumplen. Entre las conclusiones se tiene: los manipuladores cumple con los parámetros de educación y normas de su buenas prácticas de manufactura, de la observación el nivel de conocimientos sobre higiene y manipulación de alimentos es correcto en los dos servicios de alimentación, pero en la práctica no cumplen presentando faltas en la manipulación. El aporte de esta investigación es conocer el nivel de conocimiento de los manipuladores a través del cumplimiento de medidas de higiene y manipulación para determinar que es necesario en los lugares que se consumen alimentos deberá garantizar la inocuidad en la preparación de los alimentos, conociendo las normas y medidas en los servicios de alimentación colectiva.

Barquero, Golcher, Lizano, Murillo, Rodríguez, y Rojas (2013) realizaron el estudio de investigación “Conocimientos, actitudes y prácticas en higiene y manipulación de los alimentos de trabajadores de servicios de alimentación institucionales, en el gran Área Metropolitana”, su objetivo está basada en diagnosticar la situación actual sobre conocimiento, actitudes y prácticas en higiene y manipulación de alimentos de los trabajadores de doce servicios de alimentación institucionales en el gran área metropolitana de Costa Rica durante el año 2013. La metodología fue transversal y descriptiva, de diseño no experimental, la muestra fueron 36

manipuladores de alimentos, se utilizó como instrumento de observación de prácticas de manipulación e higiene en los trabajadores y por otra parte se manejó el cuestionario conocimientos y actitudes en higiene y manipulación de alimentos con respecto a los conocimientos se ejecutó 17 preguntas con respuesta simplemente una es correcta. Entre los resultados fueron: la pregunta sobre el lavado de manos obtuvo un 77,8% conocían acciones el proceso de lavado de manos; con respecto al significado de desinfección obtuvo un 16,7% resultando bajo en conocimiento, un 41.6% en concepto de limpieza de superficie se evidencio que ambos conceptos no lo tiene claro y no se manipule apropiadamente el procedimiento; con respecto al conocimiento a los microorganismos un 69,0 % conocen los manipuladores sobre microorganismos, con respecto al tema de rango de temperaturas de la zona de peligro se obtiene un 36,1% que reconocen que debe estar por debajo de los 5° C y por encima de los 57° C, su hallazgo es un indicio que los trabajadores podría poner en riesgo la inocuidad de los alimentos debido a que no conocen la temperatura que debe mantenerse los alimentos ya cocidos. Entre las conclusiones se tiene: los manipuladores presentan un bajo conocimiento en tema de higiene y manipulación de alimentos originando un riesgo de contaminación, además se identificaron un nivel de conocimiento en lavado de manos, contaminación cruzada, método PEPS y control de plagas. El aporte de esta investigación permitió conocer las debilidades que presentaba cada manipulador al observar en la práctica como manejan los alimentos y posteriormente aplicar un reforzamiento en el mejoramiento de la motivación y cambios de actitudes durante la práctica de los manipuladores, permitiendo garantizar la inocuidad en la preparación de los alimentos, conociendo las normas y medidas en los servicios de alimentación colectiva.

1.1.2. Antecedentes nacionales

Walde (2013) realizó la investigación “Conocimientos y Prácticas sobre Higiene en la Manipulación de Alimentos que tienen las Socias de Comedores Populares Distrito de Comas”, presenta como objetivo determinar los Conocimientos y Prácticas sobre Higiene en la Manipulación de Alimentos que tienen las Socias de Comedores

Populares, Distrito de Comas. La metodología fue descriptiva y transversal de diseño no experimental. La población de 834 socias y una muestra de 202 socias. Para la recolección de datos se utilizó como técnica el cuestionario y una lista de chequeo, para la confiabilidad de las variables se usó el coeficiente de Kuder –Richardson obteniéndose 0.7 (conocimientos) y 0.68 (prácticas). Los resultados fueron un 62.3% en conocimiento Alto, el 22.5% un conocimiento Medio y 15.2% tiene un conocimiento Bajo, referidos al almacenamiento de alimentos resalta un 98%, refrigeración de alimentos crudos un 81%, refirió que esta dimensión nos indica protección a los alimentos de contaminación, reducción de deterioros y además en el lavado de manos un 92% sobresalen una alta calificación nos indica que en la etapa de preparación ocurre contaminación, además en sus resultados comentan que la limpieza de los utensilios empleados en la manipulación es importante para evitar la contaminación de los alimentos y los microorganismos crecen en la suciedad y restos de alimentos quedando en el utensilios se debe evitar que queden restos antes de manipular los productos. Sus conclusiones mostraron que el conocimiento en relación a la higiene en la manipulación de alimentos de las socias se mantiene “Alto”, donde resaltan las dimensiones “Compra”, “Preparación” y “Servido” de alimentos. El aporte de esta investigación estará dada en conocer el conocimiento procesamiento de los alimentos, en sus resultados se demuestran que conocen la manipulación de los alimentos que conlleva a las buenas practicas, pero sin embargo existen debilidades en conocimientos a los que se requieren poner mayor atención con el fin de reforzarlos en las capacitaciones.

Torres (2014) realizó la investigación “Conocimiento sobre higiene en la manipulación de alimentos en relación con la carga microbiológica en manos de la socias que manipulan alimentos en los comedores populares del distrito de Juliaca, Puno”, tiene como objetivo general determinar el conocimiento sobre la higiene en la manipulación de alimentos y su relación con la carga microbiológica en manos de las socias que manipulan alimentos en los comedores populares del distrito de Juliaca. Es una investigación de tipo descriptivo, analítico de corte transversal y correlacional. La población está conformada por 120 manipuladores de 28 comedores populares, se

utilizó el método de muestreo probabilístico, la muestra se alcanzó por muestreo aleatorio simple, se eligió 10 comedores con una muestra de 20 manipuladores. La técnica para recolección de datos en el trabajo de investigación se eligió la encuesta de tipo cuestionario con alternativas dicotómicas identificando el conocimiento sobre higiene en la manipulación de alimentos y la técnica de enjuague de manos se eligió para superficies vivas. Los resultados fueron los siguientes: con respecto a conocimiento sobre higiene en la manipulación de alimentos por comedores populares solo 7(70%) conocen las normas de higiene en la manipulación de alimentos lo que indican que realizan capacitaciones y disminuyendo la contaminación de los alimentos, enfermedades transmitidas alimentarias, infecciones y un 3 (30%) desconocen los conocimientos en manipulación de alimentos, en relación a la higiene personal alcanzo un 100 % de las socias significando que conocen tener las manos limpias, igual tener el cabello recogido en un 95% conocen esta norma de higiene, existen un porcentaje significativo en usar mandil en un 75% que desconocen el uso adecuado del mandil durante la preparación de sus alimentos, en relación a su indicador alimentos lavados adecuadamente alcanzo un 80 % desconocen de un lavado adecuado en los alimentos como son las frutas y verduras, con respecto a su dimensión de higiene personal un 70 % conocen las normas sanitarias que cumplen durante la manipulación de alimentos. Concluyendo en la investigación se encontró que 70% conocen las normas de higiene en la manipulación de alimentos y un 30 % no cuentan con conocimientos básicos, para evitar las enfermedades transmitidas por alimentos. El aporte de esta investigación es demostrar que los manipuladores de los comedores populares del distrito de Juliaca, presentaba un alto conocimiento de las normas de higiene en la manipulación de alimentos y eso nos da conocer que los cursos de capacitaciones constantes permiten alcanzar y mantener un buen nivel de conocimientos sobre las buenas prácticas de manipulación.

Inocencio (2016) realizó la investigación en “Prácticas de higiene en la manipulación de alimentos de las personas que expenden comida ambulancia en la Localidad de Huánuco”, presenta como objetivo identificar las Prácticas de Higiene en la manipulación de Alimentos de las Personas que Expenden Comida Ambulancia en

la Localidad de Huánuco La metodología fue descriptiva y transversal de diseño no experimental. La población de 150 personas y una muestra de 108 personas, se empleó el método probabilístico al azar simple y la técnica es el instrumento utilizando la guía de entrevista y guía de observación, el instrumento tuvo como confiabilidad de 0.74, mediante el método de Kuder Richardson (KR20) es una guía de observación con respuestas dicotómicas. Presenta como dimensiones a la higiene personal, higiene de vajilla, cubiertos y utensilios y otros. Los resultados fueron los siguientes: con respecto a la dimensión higiene personal de las personas que expenden comida ambulancia en la localidad de Huánuco en el lavado de manos un 89,8% no se lavan las manos, a las uñas cortas y limpias un 67,6% presentan uñas cortas y limpias, con relación al uso de gorra un 83,3% no usan gorra, con respecto a la vestimenta adecuada un 83,3% representando un alto porcentaje; la dimensión de higiene de vajilla, cubiertos y utensilios de las personas que expenden comida ambulancia en la localidad de Huánuco, respecto a la higiene de vajilla, cubiertos y utensilios se observa un 96,3% en buen estado, utensilio limpios un 88,9% no tiene utensilios limpios, con respecto al lavado de utensilios un 89,9% lavan los utensilios con la misma agua; con respecto a la dimensión de preparación de alimentos refirió un 100 % de personas no usan guantes para preparar los alimentos; con respecto a la dimensión de conservación de alimentos en ambientes adecuados se encontró un 90,7% se conservan en buen estado los alimentos. En conclusión el investigador refirió que las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos se obtuvieron un 64,8% que tiene prácticas adecuadas en la zona urbana y un 38,9% no tiene prácticas adecuadas en la zona ambulancia. El aporte de esta investigación fue que si existe un bajo conocimiento de las normas de higiene en la manipulación de alimentos en los manipuladores que expenden comida ambulancia en la Localidad de Huánuco y permitiendo corrobora la importancia de los cursos de capacitaciones permanente que permiten alcanzar y mantener un buen nivel de conocimiento sobre las buenas prácticas de manipulación.

1.2 Fundamentación científica, técnica o humanística

1.2.1.- Bases teóricas de la variable Programa de Inocuidad Alimentaria

Orígenes de la Inocuidad Alimentaria

A lo largo de la historia de los alimentos las actividades de control de calidad tienen mayor atención desde los inicios, existiendo una creencia con respecto a los alimentos y a su forma de controlar. Luego aparecen las religiones que imparten sus normas de acuerdo a su nuevo y antiguo testamento así los de Corán trataban de la prohibición del consumo de carne de animales.

En la época de la Edad Media las actividades de control se puede basar a las creencias religiosas y existía el control del fraude y del engaño por lo que se adopta contar con legislaciones para proteger a los consumidores, fueron los principales de la regulación del comercio sin embargo no existía una mejora en la salud pública.

Por primera vez fue descrito los microorganismos por Van Leeuwenhoek(1675), Louis Pasteur, un investigador de las enfermedades múltiples del hombre y animales y comprobó que la bacteria era la causa de la enfermedades y teniendo importancia en la ciencia de los alimentos.

En la época de la revolución industrial, ahí comenzó la importancia en el control de alimentos, se actualizaron leyes para sancionar y reconocer el fraude desde el punto de vista de la salud.

Como un enfoque preventivo en el control del proceso y en la inspección del producto terminado se encuentra un programa HACCP- análisis de peligros y puntos críticos de control que puede controlar la producción de alimentos para asegurar su inocuidad y fue desarrollo en programa espacial de los Estados Unidos, generándose una seguridad microbiológica de los alimentos que consumía los astronautas en el espacio. Basado en este análisis de peligros asociados a un proceso se demostró que

se podría estar bajo control de manera de que pudiera ocurrir un problema de inocuidad del alimentos estuviese controlados a través de los puntos críticos de control.

Definición de Programa

Otoniel (2012) refirió: “el programa es el conjunto de actividades y proyectos relacionados y coordinados entre sí para la consecución de algún objetivo y que forman parte de un plan” (p.20). Se entiende el término de programa a una agrupación de actividades que deben presentar una serie armonizada y desarrollando acciones de una función para completar una labor. Un programa es una herramienta en el trabajo y se puede utilizar para ordenar las tareas que debe cumplir para garantizar el trabajo designado para tener una efectividad de cumplimiento. Por lo tanto, los programas deben contar con actividades y a su vez en tareas para el cumplimiento de lo planificado.

Según Blasco y Pérez (2012), el programa es aplicado al campo de la orientación y de la acción tutorial, Morrill (1989, pág. 332) lo definió como una “experiencia de aprendizaje planificada, estructurada, diseñada a satisfacer las necesidades de los estudiantes” (p.286). El programa se puede entender cómo va ser planeado para realizar una actividad, generándose una descripción detallada con sus características para lograr un contenido temático.

Se puede entender como programa a un conjunto de instructivos que nos indican las instrucciones como se deben realizar para lograr tener resultados. “Para Rodríguez Espinar (1993) mencionó que el programa es un conjunto de acciones sistemáticas cuidadosamente planificadas orientadas a unas metas como respuestas a las necesidades educativas de los alumnos, padres y profesores de un centro” (Blasco y Pérez, p.286). El programa es la planificación que deben solucionar, una secuencia lógica existiendo reglas y condiciones que se tiene en el programa,

debiendo elaborar un instructivo de guía para ayudarnos en las actividades que se va proponer durante el proceso.

El termino programa es un plan o proyecto organizado de cómo se va realizar las actividades llevando un orden sistemático, la terminología es de origen latín “programma” la palabra programa es usado múltiples contextos. Por su parte Blasco y Pérez (2012) indicó:

Para Riat (1996) mencionó que el programa es una planificación y ejecución en determinados periodos de tiempo continuos o intermitentes, de unos contenidos (conceptuales, procedimentales o actitudinales), encaminado a lograr unos objetivos determinados a partir de unas necesidades (preventivas de desarrollo o de intervención) de las personas, grupos o instituciones inmersas en un contexto espacio – temporal determinado. (p.286)

Los programas son usados en diferentes operaciones determinadas para resolver problemas y es utilizado en los hospitales en las capacitaciones, donde el ponente deben cumplir ciertas actividades con la finalidad de servirle como una ayuda para lograr sus objetivos con los manipuladores que tiene de oyente y así cumplir con lo planificado, se parte de una necesidad que antes se ha observado como una debilidad y eso va ayudar durante el proceso de la ejecución de las actividades programadas.

Inocuidad de alimentos

La inocuidad de alimentos se refirió a las condiciones y prácticas que están presentes en la calidad de los alimentos, evitando la contaminación durante toda la etapa de la preparación en los servicios de alimentación de los hospitales “La NTP ISO 22000:2006 (INDECOPI, 2006), la inocuidad de alimentos es un concepto que implica que dichos alimentos no causaran daño año al consumidor cuando se preparan y/o

consumen de acuerdo con su uso previsto”(Ferrer y Paitan, 2013, p.10).La inocuidad de los alimentos deben garantizar que no se presente ningún riesgo no apreciable para la salud de los pacientes en la permanencia de los hospitales, además con la inocuidad de los alimentos va garantizar que los alimentos preparando será más una garantía al consumir.

Cuando preparamos los alimentos se debe tomar medidas de conocimientos de la higiene de alimentos deben realizar al manipular y prevenir daños potenciales al consumidor “la inocuidad de alimentos es la garantía de que un alimento no causara daño a la salud humana de acuerdo con el uso a que se destinan” (Dirección General de Salud Ambiental, 2007, p.54). Es muy importante como son tratados los alimentos cuando preparamos o hacernos uso de ellos por el tiempo que se va consumir y no deben estar sin consumir más de 24 horas, y nos causaran daño a la salud humana si no se cumplen con las normas sanitarias, el uso que es destinado para el consumidor es importante porque se manifiesta en varias situaciones se debe conocer al alimento cuando se manipulan en el proceso es importante como se puede comportar durante su preparación y los cambios que afectan durante su proceso.

La inocuidad de los alimentos son acciones que se puede garantizar en la seguridad en los alimentos, desapareciendo las enfermedades transmitidas por alimentos existiendo en todos los países, motivo que muchas personas se enferman y mueren al consumir alimentos insalubres. Los países desarrollados permanentemente están preocupados tratando de disminuir los porcentajes de las enfermedades transmitidas por alimentos y adoptan medidas sanitarias en beneficio para la salud pública.

Según la OMS (2007), refirió que la insalubridad de los alimentos ha representado un problema de salud para el ser humano desde los albores de la historia y muchos de los problemas actuales en esta materia no son nuevos. Aunque los gobiernos de todo el mundo se están esforzando al máximo por aumentar la salubridad del suministro

de alimentos, la existencia de enfermedades de transmisión alimentaria un problema de salud significativo tanto a países desarrollados como en los países en desarrollo, (Ruiz, 2017, p.3).

La OMS está tratando de ayudar a los países en desarrollo por la demanda de producción, distribución y preparación de los alimentos sobre las investigaciones que se tiene formulando en trabajos en inocuidad alimentaria, esta gestión propuesta de cómo solucionar los problemas sanitarios desde la etapa del productor hasta que es consumido por el usuario, logrando así identificar los puntos críticos durante toda la cadena alimentaria y evitando que se produzca contaminación en unos ellos, y así se puede disminuir las malas prácticas agrícolas inadecuadas, falta de higiene en las fases de la cadena, ausencia de controles preventivos durante la preparación de los alimentos, contaminación de la materia prima, ingredientes y agua, etc.

La inocuidad de los alimentos, deben controlar los peligros alimentarios durante la etapa de elaboración, y así va prevenir las malas prácticas en las operaciones y preparaciones de los alimentos “La inocuidad alimentaria es la condición básica que se le exigen a cualquier producto alimenticio, de manera prioritario que no sea nocivo, para que no produzca ningún daño o perjuicio a las personas que lo consumen” (Ferrer y Paitan, 2013, p.10). Para lograr alimentos inocuos se debe considerar todos los pasos de la cadena desde la etapa productiva hasta el consumidor y no el producto final que antiguamente se controlaba, el consumidor hoy en día se ha vuelto muy exigente antes de consumir alimentos preparados por lo que exigen que se elaboren de acuerdo a los parámetros de las normas vigentes.

Indicador de la variable Programa de Inocuidad Alimentaria

Alimentos contaminados

Fernández, Molinos, Oña, Puñet, Riera, Romani y Trías (2013), refirieron: “Los alimentos contaminados no son aptos para el consumo, pues pueden afectar a la salud de las personas” (p.11). Para evitar que los alimentos se contaminen y ocasionar enfermedades transmitidas por alimentos se deben observar la limpieza, seleccionar la materia prima e insumos, la limpieza de los equipos, el ambiente donde se va prepararlos los alimentos, cuidados durante la preparación y el servido de los alimentos, son etapas del proceso que el manipulador se debe tener conocimiento de higiene antes de manipular cualquier alimentos que se va preparar y servirá como alimento a las personas.

Cuando consumimos alimentos contaminados nuestro organismos va reaccionar con síntomas de diarreas y vómitos, originando una enfermedad transmitida por alimentos “Presencia en los alimentos de microorganismos, virus y parásitos, sustancias extrañas o deletéreas de origen mineral, orgánico o biológico, sustancias radiactivas y/o sustancias tóxicas en cantidades superiores a las permitidas por las normas sanitarias vigentes, o que se presumen nocivas para la salud” (DIGESA, 2007, p.36). La mayoría de las enfermedades es por microorganismos que origina un problema de salud pública, atacando a los grupos poblaciones vulnerables, un alimento contaminado ya no es posible solucionarlo porque se puede alterar los componentes básicos de los ingredientes que serán agregados antes de prepararlos.

Las enfermedades transmitidas por alimentos son originadas por ingerir alimentos contaminados por peligros biológicos o toxinas “Los alimentos contaminados o en mal estado que son ingeridos por el consumidor son los causantes de las llamadas “toxiinfecciones alimentarias” (Armendáriz, 2013, p.147). Los alimentos contaminados va presentándose con síntomas de dolor de cabeza, vómitos, dolor abdominal, diarrea siendo los principales señales de alguna infección consumida por un alimento

contaminado es más probable que se enferme la persona, estos tipos de tox infecciones alimentarias provienen en épocas de verano donde el alimento se encuentra reposando por largos horas en la cocina y la temperatura se eleva más 6 °C siendo considera un rango de zona de peligros de temperatura de 5 °C a 60 ° C.

Contaminación Cruzada

La contaminación cruzada se debe cuando el alimento sano entran en contacto con sustancias ajenas, originando alteración al alimento, por ejemplo la carne cruda entra en contacto con el alimento cocido “La contaminación cruzada es la presencia de contaminantes en los alimentos proveniente de focos de contaminación que llegan por contacto directo o a través de las manos, superficies, alimentos crudos, por vectores, etc.” (DIGESA, 2007, p. 36). Cuando el alimento sano ingresa por contacto directo al alimento se llama contaminación cruzada directa, este tipo de contaminación el alimento sano se encuentran en contacto con el alimento enfermo y se contaminan directamente, en este caso no hay reproceso simplemente el alimento ya se encuentra contaminado.

La contaminación cruzada se debe por el manipulador, equipos, utensilios y ambiente de trabajo, originándose contaminación en niveles altos de carga microbiana por tal motivo dependerá la temperatura en la cocción, deberá eliminar la mayoría de estos microorganismos. Fernández, et al (2013) al respecto refirió:

La contaminación cruzada es el proceso por el cual un peligro físico, químico o biológico pasa de un alimento contaminado a otro no contaminado, a través las personas que manipulan los alimentos de los equipos o utensilios que estas utilizan, de las superficies en que trabajan, etc. (p.19)

Se puede evitar la contaminación cruzada no usando los mismos utensilios para diferentes alimentos o preparaciones, se deben lavar bien con detergente y

desinfectante, en la refrigeradora mantener separados alimentos crudos y cocidos, conservar los alimentos por separados en recipientes limpios, rotular y cerrar para evitar la contaminación entre ellos mismos.

Li (2015), refirió: “La contaminación cruzada, el concepto de definir barreras contra la contaminación a fin de controlar la inocuidad alimentaria es un concepto aplicado generalmente en la industria de alimentos” (p.69). Se debe colocar en la entrada del servicio de alimentación cortinas sanitarias como barreras del medio exterior y evitar el ingreso de insectos voladores, las barreras que se colocan para evitar la contaminación del medio externo es una condición de apoyo para disminuir la carga microbiana que ese encuentra en el medio externo.

Para evitar la contaminación se debe mantener dos áreas definidas como área sucia y áreas cocidas, para evitar el cruce del personal manipulador. “La contaminación cruzada se produce cuando se manejan alimentos crudos y cocinados sin la debida separación ni diferenciación de utensilios” (Armendáriz, 2013, p.142). Son diversos los factores de contaminación durante la preparación de los alimentos, el servicio de alimentación deberá adoptar medidas dirigidas a garantizar la inocuidad de los alimentos. La contaminación cruzada se da primero en el manipulador por el escaso conocimiento de higiene durante la preparación de los alimentos siendo un alto porcentaje que se le involucra en los factores de contaminación de los alimentos.

Etiquetado

La etiqueta en los alimentos se coloca para comunicarnos al consumidor entre el fabricante del alimento “Material impreso, que es parte del empaque del producto terminado portando información específica acerca del contenido del empaque, los ingredientes del alimento y cualquier requisito de almacenamiento o preparación” (Meneses y Silva, 2015, p.16). La información de la etiqueta nos va servir a seleccionar las cantidades que se agregan al alimento como referencia la mayoría se encuentra en valores de porcentajes, la información que se colocan en la etiqueta se basa en

normas vigentes de etiquetado en el manipular debe conocer antes de utilizar y ser usando como ingredientes en su preparaciones.

La etiqueta es importante porque nos informa con respecto al producto, manejo de instrucciones sobre su uso del productos “La etiqueta debe ser un elemento importante para la identificación del proyecto y que además transmita información fiable y segura al consumidor” (Armendáriz, 2014, p.103). La información del etiquetado nos lleva a consumirlo y en algunos presenta diseño muy atractivo donde se destaca la marca del alimento, la etiqueta sirve para conocer donde se ha elaborado y los ingredientes se ha utilizado, en caso que ocurra una intoxicación alimentaria, comunicar a la empresa implicada y poner en conocimiento a la autoridad de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria.

La etiqueta es importante porque contiene toda la información descriptiva de que contiene el envase por dentro. Hoy en día el consumidor es muy exigente revisa los aspectos externo del envase si le conviene o no comprarlo, por ejemplo yogures de frutas lo que va revisar son los ingredientes, colorantes, etc. Martínez (2014) al respecto ha sostenido:

El etiquetado de alimentos es el principal medio de comunicación entre los productos de alimentos y los consumidores finales, de hecho debe proporcionar toda la información necesaria para evitar confusiones en cuanto al uso y a la identidad de los mismos y evitar inducir a error sobre las características del producto alimenticio.(p.124)

Las etiquetas de los alimentos nos brindan una información muy importante que permiten saber sus características del producto fabricado y tener una idea que contiene en la composición del alimento, una etiqueta debe tener información clara y no confundir al consumidor y presentar los requisitos de la norma de rotulado como fecha de caducidad, nombre del producto, ingredientes, lote, cantidad neta, lugar de envasado, etc.

1.2.2. Bases teóricas de la variable Conocimiento en manipulación de alimentos

Teorías del conocimiento

En relación a su origen existen varias teorías:

El Racionalismo

Esta escuela epistemológica ha sostenido que el conocimiento tiene su origen en la razón, afirma que un conocimiento sólo es realmente tal, cuando posee necesidad lógica y validez universal. En tal sentido se afirma que la razón es capaz de captar principios evidentes de los cuales luego deduce otras verdades. Se afirma que existen ideas innatas, es decir que nacemos con ciertos contenidos, estructuras que son comunes en todos los hombres. El racionalismo tiene sus principales exponentes en Platón, Descartes, Spinoza, Leibnitz y Popper. (Ramírez, 2009, p.114)

Considera que toda proposición que formulamos es una construcción lógica y gramatical relacionada con el conocimiento de algunas verdades, que son vistas desde diferentes perspectivas pero que son válidas para las personas que las observan o que se han apropiado de dichos conocimientos. Para explicar las cosas hay que hacer una construcción mediante esquemas, ideas, puntos de vista, pero siempre ello va a estar en función de intereses o fines, que nos conlleva a determinar diversos enfoques al presentarlos. El racionalismo, en término general, es la posición filosófica que predomina a la razón como una herramienta exclusiva del conocimiento.

Apriorismo

Se puede adquirir el conocimiento acerca de la realidad que nos rodea sin apelar para nada a ningún tipo de experiencia, son formas o maneras de razonar por medio de la formulación de hipótesis que se puede hacer

sin tener un conocimiento del asunto ni de los hechos involucrados en ello. (Blasco, 2006, p.67)

El apriorismo es una doctrina epistemológica que afirma que el valor del conocimiento depende tanto de su elemento sensible y no requiere de la experiencia, nacemos con una base de conocimientos con ideas antes de la experiencia, en el apriorismo menciona la hipótesis que sobresale porque sabemos que la investigación comienza muchas veces formulando una hipótesis y luego aplica conocimiento y experiencia para verificar y demostrar, el conocimiento basado en el apriorismo se basa en la realidad, la situación real como se encuentra en ese momento no requiere tener experiencia para dar un juicio u opinión para apelar ni conocer el argumento de los hechos implicados.

El Empirismo.

Ha sostenido que la única causa del conocimiento humano es la experiencia, bajo tal supuesto el espíritu humano, por naturaleza, está desprovisto de todo conocimiento, por lo tanto, no existe ningún tipo de conocimiento innato. Una de las corrientes filosóficas procedentes del empirismo, que destaca por su importancia, es el Positivismo (y el Positivismo Lógico), que indica que la ciencia es el conocimiento de los hechos, de los sucesos observables y medibles. (Martínez y Ríos 2006, p.115)

El empirismo, trata del conocimiento que se basa en la experiencia, que todo trabajo de investigación debe empezar de una observación y posteriormente la hipótesis, afirma también que las ideas simples se basan de otras ideas complejas, el conocimiento humano se basa en emociones sensitivos e ideas que se realizan a través de datos obtenidos por la observación, en el conocimiento de manipulación de alimentos como se puede percibir por los sentidos de los ojos, el supervisor observa al manipulador trabajando en su área de trabajo y cumpliendo las buenas practicas,

podemos afirmar que la teoría del conocimiento utilizando nos ayuda a entender que el conocimiento es la base de la experiencia de todo manipulador de alimentos.

Constructivismo

El constructivismo concibe al sujeto-que-conoce y al objeto-por-conocer como entidades interdependientes y sume que la realidad es, en importante medida, hechura humana y por tanto el conocimiento solo puede ser construido bajo el control de algo que ya es conocido. (Ramírez, 2009, p.222)

El constructivismo concede al sujeto como un modelo de construcción ante otro cualquier otro y no hay manera de distinguir de lo bueno o falso, no coincide con el pensamiento de una realidad externa para poder conocer, en el constructivismo nos ayuda en el aprendizaje de como construir un nuevo conocimiento entre el sujeto y el objeto; el conocer situaciones con el medio externo ayuda en el entendimiento, la existencia de originar conflicto de nuevas situaciones para ayudar al conocimiento en su formación, el conocimiento se forma a través de reconocer y aceptar socialmente, sobre la misma realidad o fenómenos.

Definición de conocimiento

Se entiende como conocimiento como un conjunto de información almacenada por el individuo aprendido en su experiencia de la vida, en la actualidad existe muchos conceptos y teorías. Según Segarra y Bou (2004) manifiestan que:

Después de revisar algunas de las principales concepciones del conocimiento nuestra concepción se asemeja a la propuesta por Davenport y Prusak (1998:5):” El conocimiento es un flujo en el que se mezclan la experiencia, valores importantes, información contextual y puntos de vista de expertos, que facilitan un marco de análisis para la

evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información.
(p.179)

El conocimiento es la relación del procesamiento y la decisión, en cuanto al procesamiento requiere tener de datos y información para que se pueda procesar y la decisión requiere de un resultado obteniendo un aprendizaje y culminara con un conocimiento. El conocimiento es lo que posee el ser humano son características, describir, cuantifica, observa representa e al sujeto que está pensando para dar un juicio de opinión.

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje, además es una relación entre un sujeto y un objeto “El conocimiento es un proceso psíquico, donde el sujeto realiza la aprehensión o captación sensitiva de las características del objeto, generando el interés por conocer o encontrar las cualidades o propiedades que caracterizan a dicho objeto” (Palomino, Peña, Zevallos y Orizano, 2015, p.11). El proceso psíquico es algo hipotético y permite explicar nuestras formas de pensar, sentir o actuar, el conocimiento se basa en un aprendizaje que va experimentar el sujeto a través de un objeto real.

El sujeto y objeto ambas son necesarias para que haiga conocimiento ya que nada podría existir separados, el sujeto lo que hace es conocer y recibe imagines del exterior lo procesa y atreves del lenguaje termina con una explicación “El conocimiento consiste en obtener información acerca de un objeto, una realidad o un fenómeno, y que dicha información o dato acerca del objeto es obtenido como consecuencia de la interacción entre el sujeto y el objeto” (Palomino et al. 2015, p.12). El sujeto es el elemento de conocer y el objeto es elemento de ser conocido o parte del mundo exterior conocido, ambas elementos se complementan y trabajan en uno solo sin el sujeto no podría estar el objeto, porque el objeto es el que nos va transmitir la idea que tenemos y como se va describir para que el sujeto pueda captar la imagen del objeto a través de la forma como se presenta.

Niveles del conocimiento.

Según Martínez y Ríos (2006) entre los niveles del conocimiento humano consideraron:

El primer nivel lo representa el Nivel Sensible que se sustenta de los sentidos, por ejemplo, al captar por medio de la vista las imágenes de las cosas con color, figura y dimensiones, las cuales se almacenan en nuestra mente y forman nuestros recuerdos y experiencias, estructurando de esta forma nuestra realidad interna, privada o personal. El segundo nivel corresponde al Nivel Conceptual, que se basa en concepciones invisibles, inmateriales y a la vez universales y esenciales y por último el Nivel Holístico, en este nivel no encontraremos colores, dimensiones, ni estructuras universales. Conocer a este nivel implica desplegar el carácter sido-siendo de las cosas, las cosas están en cada situación, indisolublemente ligadas al fondo o abierto en el que se manifiesta. (p.113)

El nivel del conocimiento sensible es la interacción entre el sujeto y un objeto y consiste en percibir y captar un objeto a través de los sentidos, siendo utilizado por las personas la audición y la visión que son órganos más desarrollado en los seres humanos llamados sensibilidad a la potestad de poder recibir datos a través de los sentidos; el nivel de conocimiento conceptual se basa en el conjunto de representación intangibles y el nivel de conocimiento holístico es la totalidad llamada intuitivo es considerado en el momento de la percepción no hay colores, formas y solo presenta un fondo o abierto en el que se muestra. Todos estos niveles de conocimiento considerados nos permiten conocer los hechos o fenómenos que se producen en nuestro entorno estableciéndose una interrelación entre el sujeto y el objeto conocido.

Tipos de conocimientos

Según Palomino et al. (2015) manifiestan los siguientes:

Conocimiento común: se adquiere de manera cotidiana sin planeación. No siempre da una explicación real, objetiva y empírica, no utiliza el método científico.

Conocimiento científico: es un conocimiento válido, fiable y verificable, que soluciona problemas que el conocimiento común no puede.

Conocimiento filosófico: es un conocimiento altamente reflexivo, explica la realidad en su contexto más universal. Trata sobre problemas y leyes más generales, no perceptibles por los sentidos, que trascienden la experiencia, pero a base de ella explican los problemas, especialmente los que se refieren a la relación entre pensamiento y el ser, entre la conciencia y la materia.(p.20)

El conocimiento común se basa en la realidad actual tal como se observa o como se presentan, en el conocimiento científico ya se pueden construir a los objetos se pueden ya definir, y en comparación con el conocimiento común que el objeto es tal como trabajo, el conocimiento científico trata de formular problemas, describe los objetos teniendo lógica, es un sistema lógico que se busca obtener resultados con hechos sociales basado a través de conocimientos. Entonces podemos además considerar que este tipo de conocimiento, han sido heredados y transmitidos por generaciones, conformando nuestro patrimonio cultural; no necesariamente son completos y que pueden utilizarse conforme se nos presente en la vida diaria. Entonces podemos considerar que el conocimiento filosófico es aquel que vamos conociendo y construyendo a partir de los fenómenos que descubrimos y deseamos explicar, pero no los podemos tocar. Si es verdad que es un conocimiento que se obtiene de los documentos escritos, esto no quiere decir que es la simple recolección de datos escritos sino que se deben analizar y revalidar en la práctica humana.

Manipulación de alimentos.

Según Fernández et al. (2013) al respecto ha sostenido:

La definición que establece la normativa específica los diferentes procesos en los que se puede producir este contacto con los alimentos y estos son su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio. Entre este amplio abanico de profesionales hay algunos que por su actividad más directa o intensa en la manipulación pueden tener mayor riesgo de transmitir enfermedades. En este caso se denominan manipulador o manipuladora de alimentos de mayor riesgo.

Los manipuladores de alimentos es cualquier persona que realiza actividades de alimentos y está en contacto directo con el alimentos durante la cadena alimentaria, una buena higiene en el manipulador va garantizar la seguridad e inocuidad de los alimentos preparados en los servicios de alimentación de un hospital, se ha demostrado una inadecuada manipulación de los alimentos originaria las enfermedades trasmitidas por alimentos, es fundamental que el manipulador tenga conocimientos básicos sobre higiene en la manipulación de alimentos y así llegara a los pacientes en las mejores condiciones higiénicas los alimentos preparados.

Según López (2007) refirió que la manipulación de alimentos “todas las actividades que se llevan a cabo desde los centros destinados a la producción hasta la finalización del proceso que es el consumo” (p.29). Con respecto a la manipulación es el tratamiento que se da a los alimentos cuando se empieza a manipular a través de métodos físico, químicos para ser transformado en un alimento comestible, durante toda la manipulación de los alimentos el manipulador es el principal agente contaminante antes de ingresar a un establecimientos debe presentar conocimientos en manipulación de alimentos.

Según Armendáriz (2013) mencionó que “La manipulación de alimentos es una actividad en la que los alimentos están expuestos a serie sucesiva de contaminación en cualquiera de las fases de producción. Desde el cultivo, pesca o cría, hasta que llegan al consumidor final” (p.166). En relación con la definición expuesta, el autor indicó que la manipulación de alimentos se lleva a cabo desde la producción hasta finalizar el proceso, asimismo son todas las operaciones que se efectúan sobre la materia prima e insumos hasta el alimento elaborado, Durante la manipulación de los alimentos se pueden encontrar microorganismo patógeno en cualquiera de las etapas, debido a una inadecuada manipulación de los alimentos, por lo tanto es importante que tenga conocimientos en manipulación de alimentos.

Conocimiento en manipulación de alimentos

El conocimiento en manipulación de alimentos es necesario que tomen las medidas previsión para disminuir la contaminación de los alimentos porque se cree que ellos son la línea terminable de protección frente a las enfermedades transmisora de alimentos “Las medidas preventivas a la inadecuada manipulación de los alimentos incluyen la transferencia de conocimientos y prácticas para mejorar las buenas prácticas de manufactura (BPM) en personas dedicadas a la elaboración y expendio de alimentos” (Carrasco, Guevara y Falcón, 2013, p.8). Los manipuladores de la cocina y todas las personas que manipulan los alimentos o laboran con alimentos, juegan un papel importante al preparar los alimentos deberán estar en un nivel de condiciones óptimas para consumirlo, por tal motivo el conocimiento que tenga en manipulación de alimentos es indispensable para obtener alimentos inocuos y todas las personas que se encuentran inmersos en toda cadena alimentaria deben saber las normas mínimas para empezar a realizar las buenas practicas firme y adecuado durante la preparación de los alimentos.

Según Domínguez (2015) el conocimiento en manipulación de alimentos considera que:

Un deficiente conocimiento sobre la preparación cocción o almacenamiento de un alimento, son las principales causas para la aparición de las bacterias en cualquier plato de comida, que comienzan a multiplicarse y hacen que el consumo del alimento sea peligroso para la salud. La presencia de bacterias no siempre se hace visible en los alimentos, no siempre presentan cambios de sabor, olor o incluso alteraciones en su aspecto. (p.62)

El conocimiento en manipulación de alimentos es aquel manipulador, que con sus conocimientos preparan alimentos con calidad higiénica y que no evitara ningún peligro microbiológico de enfermedades al consumir los alimentos, cuando el manipulador presenta deficiencia en sus conocimientos lo que ocurrir enfermedades como la diarrea y otros tipos y es debido por una mala práctica de higiene al elaborar los alimentos, las manos y uñas es donde se alojan estas bacterias donde se reproducen causando enfermedades al consumirlos, la población más aptos son los niños, ancianos, mujeres embarazadas y personas enfermas, esto ocurren en por consumir alimentos donde no cumplen normas higiene alimentarias.

Según Tenemaza citado por Armada y Ros 2006. p, 4 a 6 (2014) señalo:

De todos los aportes potenciales de microorganismos exteriores a la materia prima, el hombre es la fuente de contaminación más frecuente, es el único elemento activo y por ende el único susceptible de controlar todas las contaminaciones posibles con lo cual se puede convertir en el mejor agente contaminante potencial o en el mejor agente de aplicación de medidas estrictas de higiene. (p.20)

El conocimiento en manipulación de alimentos es el conjunto de información que tiene el sujeto durante su experiencia y aprendizaje y el momento de ser usado para manipular el alimento va tener que presentar un comportamiento de bases

científicas durante el proceso de sus actividades que realizan desde que inicia en la cosecha del agricultor hasta la etapa final del consumidor, el manipulador de alimento va actuar a través de sus conocimientos adquiridos durante su trayectoria de su vida lo aprendido poniendo en prácticas.

Aprendizaje Basado en Problemas

El aprendizaje basado en problemas es la técnica científica que se plantea para determinar la solución de un problema propuesto para un grupo de personas donde la actividad es dirigida por ellos mismo basándose en proceso de aprendizaje donde las personas logran resolver el problema “Barrows(1986) define el ABP como un método de aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos”(Escribano y Del Valle, 2008, p.20). La técnica usada para plantear un problema donde las personas del grupo empiezan a interactuar con sus compañeros para lograr solucionar el problema estimulando sus habilidades, actitudes basadas en sus conocimientos, es empleado en trabajar en pequeños grupos que interactúan con el tutor que dirigen la organización del proceso, las personas tiende aprender directamente y son los responsables de solucionar el problema.

Según Moust, Bouhuijs y Schmidt (2007) señalaron:

El aprendizaje basado en problemas. Estos elementos son: a) un problema, que requiera un estudio exhaustivo; b) conocimientos previos, activados gracias al proceso que conlleva pensar sobre el problema; c) preguntas que surgen del problema y la necesidad o motivación de buscar una solución a partir de otras fuentes. Cuando otros que también se encuentran interesados en el problema comparten el proceso de pensamiento activo, y todo esto ocurre bajo la orientación de un tutor entran en juego los fundamentos del aprendizaje basado en problema. (p.16)

El aprendizaje basado en problemas es un método de enseñanza y aprendizaje centrado a la persona que va lograr conocimientos, habilidades y actitudes a través de una presentación de un problema real, al enfrentar y poder solucionar el problema planteado, además se presenta el problema a un grupo de personas que van interactuar todos, luego se identifican las necesidades de enseñanza, se busca la investigación necesaria y finalmente se vuelve al problema. Usar este método en la enseñanza en secciones educativas nos favorecen a que las personas van tener que razonar y aplicar sus conocimientos sobre el problema planteado, esta técnica finalmente se busca que aprenda por sí mismo, además permite responsabilizar de los hechos, desarrollar una crítica y poner en práctica su capacidad para la toma de decisiones en el proceso de aprender.

Según Bur (2011) el concepto de aprendizaje basado en problema señaló:

De acuerdo a estas consideraciones, el ABP se relaciona con el concepto de didáctica que propone Pichon Rivière. Este autor define la didáctica como “una estrategia destinada no sólo a comunicar conocimientos (tarea informativa), sino básicamente a desarrollar aptitudes y modificar actitudes (tarea formativa)” (Pichon Rivière, 1985. (p.119)

El aprendizaje basado en problema es una estrategia para resolver un problema planteado y resolverlo con un grupo de personas que participan debiendo desarrollar y recoger la información interactuando ambas personas a través de sus conocimientos, recíprocamente se van alimentar, además fomentar la responsabilidad de resolver el problema ante una problemática presentada, en un inicio no se pretende encontrar la solución del problema, sino es identificar los conocimientos en el momento planteado por el grupo de personas que posteriormente avanzando los temas tratados se podrán adquirir competencias y comunicación para que el problema será más efectiva.

Dimensiones de la variable 2 Conocimiento en Manipulación de Alimentos

Dimensión 1: Higiene alimentaria

Conocer la higiene alimentaria en los manipuladores es básico para no aplicar inadecuadas hábitos durante la preparación de los alimentos y evitar enfermedades transmitidas por alimentos lo definió a la higiene alimentaria "incluye todas condiciones y medidas necesarias para garantizar la inocuidad, comestibilidad y valor nutritivo de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria" (Fernández et al. 2013, p.10). La higiene alimentaria es el conjunto de condiciones sanitarias que se encuentran cuando se elaboran alimentos saludables e inocuos, presentes en las etapas de producción, almacenamiento, cocción, transporte y conservación. Actualmente cada día es más importante la aplicar la inocuidad en los alimentos como medida de prevención con higiene en la manipulación de alimentos y tomar la aplicación de las buenas practicas a través de orientación a las personas manipuladoras en principios de medidas de higiene.

Según Oliva y Colquichagua (2002) la higiene alimentaria señalaron:

La higiene de los alimentos a menudo se confunde los conceptos de limpieza e higiene. Sin embargo, estos no significan lo mismo: la higiene cubre muchos otros aspectos; como por ejemplo: destrucción de los microorganismos perjudiciales de los alimentos, protección, control y prevención. (p.6)

La higiene de los alimentos se evalúa desde la compra de la materia prima hasta el servido de los alimentos preparados, además son todas las características, situaciones y medidas necesarias para garantizar la inocuidad de los alimentos, en toda la fase de la cadena alimentaria, cuando se realizan las inspecciones sanitarias por la Autoridad del Ministerio de Salud, se empieza por la revisión del almacén

seguido de la cocina y termina con el servido, debiendo cumplir con las condiciones higiénicas sanitarias que rigen en las normas vigentes.

La higiene en los alimentos es la limpieza donde se van a preparar los alimentos, previamente los equipos, utensilios y el trabajador se debe preparar antes de manipular los alimentos. “La higiene alimentaria es el conjunto de medidas encaminadas a garantizar que los alimentos se consuman en buen estado y que no sean causa de enfermedad” (Armada y Ros, 2007, p.4). La higiene alimentaria es el cumplimiento de las buenas prácticas que debe cumplir el manipulador con el objetivo de prevenir daños a la salud pública, evitando enfermedades gastrointestinales, siendo un problema de salud pública a nivel mundial, es necesario un control de alimentos para garantizar los que consumimos sea de buena calidad y que presente una garantía de inocuidad.

Buenas Prácticas

Respecto a la definición de buenas prácticas, el autor Fernández et al. (2013) señalaron que “entendemos por buenas prácticas, en materia de higiene alimentaria, todo un conjunto de actuaciones correctas en el desempeño del trabajo, que se debe convertir en hábitos” (p.8). Las buenas prácticas nos señalan que deberíamos aplicar la higiene en todas las etapas de la cadena alimentaria. Debiendo aplicarse en los servicios de alimentación de carácter obligatorio, siendo las buenas prácticas contribuiría a la seguridad de la elaboración de los alimentos aplicando la calidad sanitaria con respecto a la inocuidad, higiene y limpieza. Por lo tanto las buenas prácticas de manipulación de alimentos consisten en una serie de manipulaciones constante que sufre el alimento desde la chacra, recepción, preparaciones, servido y consumo final.

Con respecto a las buenas prácticas se refirió a la falta de higiene en su manejo, almacenamiento, preparación y servido, origina una vía de ingreso a los microorganismos, es importante que el manipulador inicie con un conocimiento acerca

del cuidado y la manipulación de los alimentos. “El mantenimiento de buenas prácticas higiénicas evita los peligros que ocurren con las prácticas inadecuadas por ello es conveniente que los trabajadores de la industria alimentaria las conozcan para realizarlo correctamente” (Martínez, 2014, p.61). El manipulador de alimentos debe conocer la buena práctica de higiene así evitaría errores al manipular los alimentos, aplicando las buenas practicase en todas las etapas reduciría la carga microbiana final, hasta un límite permitido, así mismo el manipulador al empezar a manipular los alimentos debe realizar acciones coherentes que va obtener un alimento sano libre de patógenos sin peligro que pueda contaminarse y causar daño al final del proceso.

Siendo una herramienta que involucran a todas las personas que intervienen en el proceso culinario, quienes deben cumplir con ciertas condiciones, tanto personales como de hábitos, aunado a la práctica de medidas de higiene en los establecimientos donde se venden alimentos preparados. “Las buenas prácticas de manufactura son un conjunto de principios y recomendaciones técnicas que se aplican en el procesamiento de alimentos para garantizar su inocuidad y su aptitud y para evitar su adulteración” (Díaz y Uría, 2009, p.10). Las buenas prácticas en los alimentos la mayoría de los establecimientos donde se preparan los alimentos deben encasillarse a las buenas prácticas para que sus alimentos preparados cumplan con las normas sanitarias para poder comercializar sus alimentos, es importante que comprenda los requisitos de higiene que deben cumplir para lograr la inocuidad de los alimentos y respetar a las normatividad vigentes.

Zona de peligro de temperatura

A razón de la definición de zona de peligro de temperatura, autores como Armada y Ros (2007) señalan que “la zona de peligro es un intervalo comprendido entre 10 °C y 60 °C intervalos en el cual los microorganismos patógenos se reproducen con mayor velocidad” (p.40). Mantener alejado a los alimentos durante la temperatura de peligro y así evitaría que los microorganismos empiecen a reproducirse rápidamente y el alimento se deterioren y llegue al consumidor contaminado.

Respecto a la definición de zona de peligro de temperatura, autores como Oliva y Colquichagua (2002) señalaron que “la zona de peligro se encuentra entre los 5 °C y 65 °C, pues en ese intervalo el crecimiento microbiano se ve favorecido” (p.11). Los alimentos ya cocinados están expuesto a la contaminación de los microorganismos motivo que se debe mantener por encima de 65°C, motivo que la cocina debe estar muy próxima al comedor y que el servido sea rápido, disminuyendo el tiempo que los alimentos no pasen en la zona de temperatura de peligro.

Respecto a la definición de temperatura de seguridad el autor DIGESA (2007) señaló que “son aquellas temperaturas que inhiben el crecimiento microbiano o eliminan la presencia de microorganismos en los alimentos. Son temperaturas de seguridad las inferiores a 5° C (refrigeración y congelación) y mayores a 60° C (hervido, cocción, horneado, etc.)” (p.68). Las comidas frías se deben servir a menos de 5° C y las comidas calientes a temperaturas mayores de 60°C, para que no se contaminen se debe preparar y cocinar comidas que se va utilizar en un periodo corto.

Microorganismos

Según Armada y Ros (2007) explicaron que: “son organismos muy pequeños incapaces de ser vistos a simple vista y que están ampliamente distribuidos en la naturaleza” (p.35). Los microorganismos son seres muy pequeños pero necesitan de algunas características para reproducirse, como el oxígeno, la temperatura, sustrato, se pueden considerar microorganismos saludables y no saludables lo que nos causan enfermedades, se piden encontrar en el suelo, en el aire, en la piel, en la boca, etc.

Layme (2016) mencionó que la definición de microorganismo refirió:

Son seres pequeños que no podemos observar a simple vista, si queremos verlos es necesario usar un microscopio. Por esta razón se les llama microorganismo o microbios que provienen del griego mikros =

pequeño y bíos = vida y se puede definir como formas vivas de tamaño microscópico o sub microscópico. (p. 32)

Son aquellos organismos vivos que se encuentran en las superficies y solo son vistos por microscopios como bacterias, mohos, virus y parásitos que pueden encontrarse en el medio ambiente, los alimentos y los animales, además son considerados de efectos negativos por la salud pudiendo provocar enfermedades infecciosas, tóxicas o alérgicas, estos microorganismos que no se pueden ver solo con microscopio son casi muy pequeño y requiere de alimentos para reproducirse rápidamente en los alimentos que son ricos en proteínas, oxígeno, la temperatura.

Los microorganismos solo pueden verse a través de equipos electrónicos y no por el ojo del ser humano, y son los primeros que aparecen en nuestro planeta desde hace muchos millones de años antes que seres humanos “Organismos vivos muy pequeños, visibles solo con el microscopio. Ej: bacterias, hongos, levaduras, virus” (DIGESA, 2007, p.67). Los microorganismos fueron observados por primera vez por el científico Anton Van Leeuwenhoek, siendo estas las bacterias y protozoos, solo son observados a través del microscopio son tan pequeños que solo se pueden observar en equipos de medición electrónicos de alta generación.

Contaminación

La contaminación es el elemento físico que se introduce al alimento provocando alteración y considerado no apto para su uso “Introducción u ocurrencia de un contaminante en el alimento o ambiente de procesamiento”. (Meneses y Silva, 2015, p.16). La contaminación se encuentra en el agua, aire o sustancias químicas y es resultado negativo para los alimentos, también se denomina como agente físico, químico y biológico nocivo para la salud.

Los contaminantes que se encuentren en el medio ambiente pueden provocar daños en la vida y alteraciones en la flora y fauna “Los contaminantes son aquellas formas de energía, productos químicos o seres vivos cuya presencia en el ambiente

de trabajo puede ocasionar daños a la salud de los trabajadores” (Mateo, 2007, p.33). Las empresas al producir alimentos generamos desechos de diversos productos provocados por el ser humano trae como consecuencia la generación de sustancias tóxicas.

Sobre la contaminación la DIGESA (2007) refirió que:

Presencia en los alimentos de microorganismos, virus y/o parásitos, sustancia extrañas o deletéreas de origen mineral, orgánico o biológico, sustancia radioactiva y/o sustancia tóxicas en cantidades superiores a las permitidas por las normas sanitarias vigentes o que se presuman nocivas para la salud (p.36)

La contaminación en los alimentos se debe a los microorganismos que al contacto con el alimento actúa alterando sus características organolépticas y su calidad del producto, en el caso de las sustancias químicas al consumirlo en el organismo vamos sufrir alteraciones a largo plazo por la acumulación en nuestros cuerpos de metales pesados como el plomo cadmio, mercurio etc. que no está permitido en la salud pública.

Dimensión 2: Contaminación de los alimentos

La contaminación de los alimentos, inicia en la materia prima por las malas prácticas que desconoce el agricultor, en la industria se expone a fuentes de contaminación con superficies contaminadas y las condiciones favorables para el desarrollo microbiano, en todas las etapas está presente la temperatura condición para iniciar la proliferación de los microorganismos, por lo expuesto existen muchas fuentes de contaminación de carne, huevo, personal, verduras y frutas y suele encontrarse diferentes tipos de microorganismos como mohos, levaduras, bacterias que crecen a temperatura ideales. Fernández, et al. (2013) quien manifiesta que:

Un alimento contaminado es aquel que presenta objetos extraños ajenos al alimento, sustancias químicas tóxicas, microorganismos patógenos o parásitos, que pueden provocar o transmitir enfermedades. Los alimentos contaminados no son aptos para el consumo, pues pueden afectar a la salud de las personas. (p.11)

Es importante entender dónde empieza la contaminación de los alimentos y se origina en la chacra donde los agricultores presentan deficiencia en la mala práctica de agricultura, se debe minimizar los agentes causantes de la contaminación, cuando llegue a las industrias, amas de casa sea una carga microbiana dentro del rango permitido.

La contaminación de los alimentos puede darse en el medio ambiente producto de los agentes físicos, químicos y biológicos, causando una inestabilidad en el alimento y finalmente atentara contra la salud pública. La contaminación es la “introducción o presencia de un contaminante en los alimentos o en el medio ambiente alimentaria” (Armendáriz, 2013, p.10). La contaminación de los alimentos se origina en el suelo, aire o agua son la vía de ingreso al alimento,

Un alimento se supone contaminado cuando presenta microorganismos patógenos que originaría peligros para la salud, además peligros químicos o características tóxicas en altas concentraciones no permitidas, según lo indica el Codex Alimentarius.

Antes de llegar al consumo los alimentos pasan por diversas etapas desde la cosecha durante las cuales son sometidos a la manipulación de varias personas entre ellos el productor, el transportista, el proveedor, el almacenador, el procesador (cocinero, operario u otro) el mozo, el ama de casa, pasos en los que los alimentos pueden sufrir contaminación. (Organización Panamericana de la Salud, p.11)

La contaminación de los alimentos, es la introducción de cualquier cuerpo extraño que se introduce al alimento, originando un deterioro en la vida útil del alimento con la facilidad que ocasionar enfermedad transmitida por alimentos y este cuerpo extraños puede ser de varios agentes físico, química y biológico.

Agente Físico

Un agente físico es la contaminación en el alimento que se encuentra por desprendimiento de la materia prima, siendo nocivo al organismos. “un agente físico es todo objeto extraño que está presente en el alimento y que puede causar un daño en la salud de la persona que lo consume. (Fernández, et al, 2013, p.17). Los agentes físicos se pueden evitar aplicando las buenas prácticas de higiene durante todo el proceso, siendo una partícula extraña y visible al ojo humano, el agente físico está acompañando al alimento y se le puede detectar a simple vista porque son particular de tamaño regular en algunos casos es necesario tener equipos sensores de metales pesados que están adheridos en el alimento y requiere de imanes.

Los agentes físicos son partículas detectables que es posible verificar a través de equipos de detectores de cuerpos extraños en el alimento “Son los objetos extraños presentes en los alimentos: trozos de vidrios, pedazos de metal, pelos, botones, pendientes, etc” (Armada y Ros, 2007, p.35). Son muy diversos los objetos extraños y para evitar la presencia estos elementos es cumplir con la prevención de medidas higiene. Los agentes físicos pueden ser considerados como pedazo de vidrios o cualquier objeto que al tragar el ser humano le va provocar una asfixia instantánea, estas partículas físicas el manipulador debe conocer y diferenciar porque el cabello, pedazos de uñas, no son considerados agentes físicos sino contaminación a los alimentos.

Los agente físicos son los causantes de la contaminación de los alimentos y si no adoptamos medidas preventivas es más probable que ingrese artículos extraños

“Los contaminantes físicos, en especial los de tipo metal o vidrio, son potencialmente capaces de producir heridas en quien consume un alimento contaminado con ese tipo de objetos” (Meneses y Silva, p.2015). Al ingresar partículas extrañas al alimento puede ocasionar problemas daño para la salud de los consumidores. Estos agentes físicos son considerados partículas que van ocasionar un daño moderado, porque se pueden detectar a través de buenas prácticas entonces el manipulador debe estar constantemente capacitado para reconocer a estos agentes físicos.

Agente Químico

El agente químico se encuentra inmerso dentro de los insumos debiendo eliminarse durante la limpieza y desinfección de los equipos y utensilios “Cualquier sustancia toxica presente en el alimento que puede causar un efecto adverso a la persona que lo consume” (Fernández, et al, 2013, p.19). Estos agentes químicos presente en el alimento va ocasionar un daño irreversible provocando la muerte, que son consumidos en forma deliberada o eventual, que pueden ser detergente, insecticidas de naturaleza química, en las chacras que utilizan productos químicos para su plantas, dejan botado los baldes de insecticidas y son usados para almacenar agua potable, allí es donde se contaminan el alimento por el usos de envases reciclados.

Referencia a la definición agentes químicos los autores Armada y Ros (2007) refirieron que:

Tienen lugar fundamentalmente por la existencia de productos que contiene el alimento de forma natural (micotoxinas, biotoxinas) o por la existencia de productos que se adicionan durante la producción, el almacenamiento, la elaboración y el envasado, es decir residuos de productos de limpieza, metales pesados, residuos de plaguicidas, nitratos antibióticos de uso veterinarios, hormonas, etc. (p.34)

El agricultor utilizan durante la cosecha productos farmacológicos y fitosanitarios para prevenir enfermedades en los vegetales, aplicando una mala práctica agrícola, utilizando altas de las dosis y que se impregna al alimento ocasionando intoxicaciones por agentes químicos, las autoridades de sanidad deberán controlar las dosis agregadas para que cuando llegue a los vegetales no presente altos límites no permitidas en productos pesticidas.

Los agentes químicos son muy utilizados en los agricultores para prevenir enfermedades en vegetales y animales, dejando los recipientes de pesticidas cerca en sus chacras lo que cualquier persona lo puede utilizar como almacenamiento de agua que sirven para su consumo “No deben usarse recipientes reciclados de origen desconocido para guardar alimentos, pues podrían haber sido usados para almacenar sustancias químicas como detergentes o plaguicidas” (Oliva, M y Colquichagua, 2002, p. 8). Los agricultores no deberían dejar botar los recipientes de plaguicidas donde cualquier persona lo puede recoger y llevarse a su hogar, estos recipientes presenta restos químicos que se acumulan en la superficie de los recipientes. Es común que los recicladores recojan los recipientes luego son vendidos para almacenar agua potable, estos agentes químicos se encuentran impregnados en la superficies de los envases difíciles de eliminarlos, porque están baratos son comprados y guardados en sus casas, siendo unas malas prácticas por el manipulador de usar envases reciclados

Contaminación Biológica

La contaminación por bacterias es muy conocido como agentes biológicos que son microorganismos que ocasionan daño al consumirlo “Las bacterias son microorganismos unicelulares que no se ven a simple vista y que tienen una capacidad de reproducir muy rápida” (Fernández, 2013, p.25). Las bacteria son las que producen enfermedades al organismo y estos microorganismos se encuentra expuesto en el aire, agua, manipulador, malos hábitos de higiene, utensilios y equipos, la

contaminación biológicas son los más frecuentes y las más rápidas en contaminar los alimentos y son considerados como peligro críticos, la contaminación biológica se da en los microorganismos patógenos, que son los que causan daños al ser humano.

Estos agentes biológicos pueden ingresar de dos formas directas e indirectas, las directas no requieren mediador y las indirectas requieren de un origen infeccioso. “Los agentes biológicos son seres vivos capaces de producir algún tipo de enfermedad o daño en el organismo de los seres que contaminan” (Fernández, 2013, p. 23). Los agentes biológicos son microorganismos que llegan al alimento a través de diferentes medios de transporte para llegar a contaminar el alimento. Los agentes biológicos se refieren a los patógenos, de vida útil y alteración, estos microorganismos lo que hacen es disminuir su vida útil del alimento donde no hay posibilidad de reproceso al alimento.

La contaminación microbiológica se refiere a los microorganismos patógenos tales como *Escherichia coli* H7 015,7, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella* sp, *Bacillus cereus*, *Listeria monocytogenes* cuyas cantidades elevadas ocasionan enfermedades alimentarias. “Los microorganismos patógenos pueden pasar de un alimento a otro por contacto directo o bien a través de quienes los manipulan, de las superficies de contacto o del aire”. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2003, p. 14). Los microorganismos patógenos presentes en los alimentos son considerados muy peligrosos para la salud. Los microorganismos patógenos al encontrarse en su hábitat se reproducen rápido por encontrar nutrientes que les van a servir como alimento, estos son considerados los que malogran toda la producción o alimentos preparados.

Guantes

El uso de guantes es recomendable en las etapas de envasado y servido ya que el alimento estará muy próximo a las manos del manipulador y los microorganismos presentes en las manos ingresarán por contacto directo al alimento. “Para evitar que los gérmenes que viven en nuestra piel contaminen los alimentos, en determinadas

ocasiones es conveniente utilizar guantes además de lavarnos las manos, aunque no sea obligatorio” (Fernández, et al, 2013, p.47). El uso de guantes está permitido si tenemos el cuidado de mantenerlos en buen estado, en caso contrario se convierte en un agente físico contaminando más alimento. El usar los guantes se recomienda que se usen en la etapa donde los alimentos se encuentra ya cocidos o semi cocidos porque ya no existiría otra etapa para eliminar o destruir la carga de microorganismos presentes en el alimento.

Al usar los guantes primero se debe lavar y desinfectar las manos siendo la última etapa para colocárselo y además teniendo los guantes puestos si es necesario se debe desinfectar “Es recomendable su uso solo en etapas finales donde las prácticas higiénicas del personal podrían poner en riesgo la inocuidad del alimento, en actividades crudas o “sucias” no es recomendable su uso, pues no aporta ningún valor al proceso” (Meneses y Silva, 2015, p.73). El usar guantes al inicio de las etapas no es recomendable siempre cuando que no se traslade el manipulador con los mismos guantes a la etapa final de la elaboración del alimento. Los guantes se usan en la manipulación cuando nos encontramos manipulando alimentos cocidos, donde el manipulador usaran las manos con guantes para entrar en contacto con el alimento y allí es probable que aumente más la carga microbiana inicial con otra final, en caso que no sepa utilizar los guantes y las veces que se debe desinfectarse,

Con respecto a la definición de Armendáriz (2013) refirió que:

Al llevar guantes se tiene la sensación de que estamos protegidos contra la contaminación. No obstante, si utilizamos guantes, hay que tener las mismas precauciones que en los caos anteriores y lavarse y desinfectarse las manos con los guantes puestos, en cada proceso, cambio de operaciones y cuando sea necesario. (p.45)

Los guantes protegen al alimento, pero cuando se encuentra rotos estos guantes de material de látex lo que originaría un peligro químico porque están

fabricados de material de vinilo y nitrilo, es necesario mantenerlos en buen estado de conservación y es necesario cambiarse los guantes cuando se vean rotos. Los guantes es barrera de protección que se colocan en las manos debido a que el alimento ya se encuentra cocinado y aun tendrá que esperar un tiempo para ser consumido.

Dimensión 3: Buenas prácticas de Higiene personal

Las buenas prácticas de higiene personal en el trabajador que labora en una fábrica de alimentos debe cuidar su higiene personal para evitar traer enfermedades, la responsabilidad es de la persona. Por lo mencionado la higiene personal se refirió al cuidado y aseo de todo trabajador que labora en lugares donde se preparan alimentos, y es necesario prevenir la proliferación de enfermedades que atacan a los alimentos, mantener un alto patrones de limpieza implica el cuidado al manipulador, tomar decisiones saludables y con los demás. Fernández, et al. (2013) quienes ha sostenido que:

Las medidas de higiene personal incluyen todas aquellas actuaciones relacionadas con una correcta limpieza del cuerpo de la persona y de su indumentaria, así como la adopción de unos hábitos adecuados. (p.44)

La buena práctica de higiene personal debe mantener una pulcra higiene en los manipuladores, evitando las malas prácticas como presentar uñas largas, con aretes, maquillaje en las damas, la higiene en las manos es muy importante después de usar los servicios higiénicos y otros artículos que puedan contaminar.

los hábitos de higiene que se colocan como normas en las plantas de alimentos se debe cumplir rigurosamente, el lavado de manos antes de ingresar a las salas de procesos, luego de salir de los servicios higiénicos y cada vez que se consuma alimentos de la calle.

Las buenas prácticas de higiene personal es el conjunto de normas obligatorias que se deben cumplir cuando trabajamos en servicios de alimentación “Todo el

personal que trabaja en la planta es revisado en cuanto a su higiene personal, uso del uniforme y estado de salud en forma diaria” (Meneses y Silva, 2015, p.190). La higiene personal es fundamental cuando empezamos a manipular los alimentos, es la clave para no contaminar con nuestras ropas, manos y enfermedades. Cuando el manipulador ingresa al establecimiento debe ser supervisado con respecto a su indumentaria encontrándose limpio y en buen estado, manteniendo las normas de higiene personal

Las personas que se encuentra enfermas o tenga algún síntoma que atente con el alimento debe retirarse y no laborar hasta que se recupere. “Las personas que padezcan o sean portadores de una enfermedad que pueda transmitirse a través de los productos alimenticios o estén aquejadas por ejemplo de heridas infectadas, infecciones cutáneas, llagas”. (Armendáriz, 2013, p.136). Los manipuladores deberán contar con los certificados médicos que garanticen que ningún manipulador haya contraído ninguna enfermedad transmitida por alimento como tifoideo, salmonella y otros.

Las buenas prácticas de higiene personal se refirieron al cuidado de las manos, a la limpieza del cuerpo y la ropa de las personas que manipulan alimentos “Los manipuladores de alimentos suelen ser la principal fuente de contaminación de los alimentos. A través de las manos, aliento, pelo y sudor pueden contaminarse los alimentos” Meneses y Silva, 2015, p.69). El hombre es el principal aportador de microorganismo que lo tenemos en las manos, intestinos, la nariz y en la boca. Las buenas prácticas de higiene que debe conocer el manipulador antes de empezar a manipular los alimentos es un requisito primordial en todos los servicios de alimentación existiendo áreas de inducción exclusivos para el personal nuevo que ingresa a trabajar en un área de cocina.

Cabello

Según Fernández (2013) el cabello se caracteriza:

Es otro elemento de riesgo que hay que tener en cuenta en la higiene corporal. Además de la suciedad que recoge en el ambiente, el pelo segrega compuestos como caspa, sebo o grasa que contiene microorganismos potencialmente perjudiciales. Otro aspecto que se debe tener en cuenta es que se cae fácilmente y puede contaminar los alimentos. (p.48)

El cabello de los manipuladores deben presentarse correctamente dentro de una gorra o cofia que cubra todo el pelo debido que normalmente al día se cae cierta cantidad de pelo lo cual no debe presentar en las comidas siendo considera como una contaminación, además en el caso de las mujeres que presenta el cabello muy largo debe sujetaras bien para evitar no salga de la gorra o cofia. Es importante que el cabello siempre se mantenga dentro de la gorra para evitar el problema de la contaminación.

El cabello del personal varones y damas deben mantenerlo protegidos dentro e gorra o cofia. “El cabello, barbas y bigotes deben estar protegidos (esto es completamente encerrados) por cubiertas a menos que el análisis de riesgos indique lo contrario” (Meneses y Silva, 2015, p.73). El cabello en los servicios de alimentación deben mantener corto en el caso de varones y en el caso de damas bien sujetado con el peligro que pueda salir de la cofia, en el caso de los servicios de alimentación de un hospital es obligatorio ingresar al área de cocina con gorra o cofia no hay excepciones porque el circuito de preparaciones de los alimentos es abierto y siendo una preparación manual.

De las cuevas (2006) considera la definición de cabello lo siguiente:

Debe incluir gorro o cubrecabezas que recoja totalmente el cabello, no cumpliendo esta condición las habituales cofias o gorras de visera que dejan suelto buena parte del pelo. Debe insistir en que su uso es obligatorio tanto para hombres como para mujeres. (p.38)

En los servicios de alimentación de cocina es obligatorio mantener el cabello cubierto y protegido utilizando gorra o cofia que esta considera como seguridad para que el alimento no se contamine por agentes externo. El manipulador de alimentos está en la obligación de cumplir con la adopción de hábitos adecuados dentro del área de cocina, siendo un requisito de la higiene personal mantener el cabello protegido para evitar que caiga el pelo en la comida. Además el pelo esta considera fuente de contaminación.

Vestimenta

Según Armendáriz (2013) señaló que la vestimenta:

También se recomienda que la ropa de trabajo sea de colores claros y en tejidos que faciliten la limpieza. En actividades como la cocina, el lavado de ropa debe ser diaria, ya que por la actividad la ropa puede saber estado en contacto con alimentos crudos, como cocinados; además absorbe salpicaduras, olores emanados por el cocinado y manipulación de productos y el sudor del manipulador. (p.6)

En los servicios de alimentación de los hospitales el color que se usa es el blanco está establecido porque refleja la pulcritud y el color blanco que se mantiene dentro del área de preparación en relación al personal de limpieza que para diferenciarlos usan otro color diferente, la ropa que se usa al ingresar debe estar limpio y pulcro, no permitiéndose como normatividad el color oscuro. La vestimenta de los manipuladores de alimentos son de color blanco no se acepta que usen sus vestimentas de la calle para evitar la contaminación que pueda traer de afuera.

Para MINSA (2007) señalaron lo siguiente:

Los manipuladores de alimentos (del área de cocina) deben usar ropa protectora de color blanco que les cubra el cuerpo, llevar completamente cubierto el cabello y tener calzado apropiado, toda la vestimenta debe ser lavable, mantenerla limpia y en buen estado de conservación a menos que se desechable. (p.28)

Los manipuladores de alimentos deben cumplir del uso obligatorio del uniforme exclusivo y adecuado que el administrador le debe proporcionar cada vez que ingresar a manipular los alimentos, debiendo entregar como un límite de 2 mudas de vestuarios, la ropa protectora debe ser de primer uso para evitar que los alimentos no se contaminen por el vestuario siendo un agente de peligro por estar próximo a los alimentos.

La vestimenta que usan los manipuladores de alimentos no debe contar con bolsillos para evitar que guarde materiales como anillos, aretes, lapiceros y otros siendo considerado un peligro de caerse en los alimentos. “La vestimenta y el calzado de trabajo tiene que ser en exclusiva de nuestro establecimiento: mantener los uniformes limpios (sin manchas y bien planchados) y que sean de uso exclusivo para trabajar”(Martínez, 2014, p.116). La vestimenta debe ser exclusiva dentro de las instalaciones de la cocina y evitar el uso de ropa personal y presentarse con vestimenta de colores claro para poder visualizar las manchas en la ropa y así sea necesario lavarla con mayor frecuencia, siendo considerado como una práctica el mantener el uniforme siempre limpio y pulcro.

Adoptar Hábitos Adecuados

El adoptar hábitos adecuados durante la manipulación de alimentos es evitar la contaminación en un grado menor manteniendo el aseo personal y actitudes de

conductas “Hemos insistido en que la adopción de hábitos correctos es una cuestión tanto de conocimientos, es decir de saber cuáles son las practicas, como de actitud para ponerlos en práctica cada vez que se necesario” (Fernández, 2013, p.49). En mantener un elevado conocimiento de prácticas de higiene en el manipulador va evitar que el alimento llegue a contaminarse durante la manipulación, es importante el lavado de manos antes de realizar sus actividades, así como mantener las uñas bien recortadas donde posiblemente podría almacenarse microorganismos, usar vestimenta limpia y de uso exclusivo con gorro y calzado adecuado con todo lo que se ha mencionado se podría referir que el manipulador no sería un agente contaminante en el alimento.

Según Martínez (2014) señaló lo siguiente:

Se deben cumplir una serie de hábitos correctos de trabajo para evitar la contaminación de los alimentos: No estornudar o toser sobre la comida, pues puede causar contaminación. Utilizando siempre pañuelos desechables para tapar la boca. Después lavarse las manos. (p.118)

Adoptar hábitos adecuados se mantiene una lista de actitudes que debe conocer el manipulador antes que empezar a manipular el alimentos, por tal motivo las capacitaciones que se brindaran a los manipuladores es obligatorio para entender y conocer los hábitos adecuados, la capacitación es obligatorio para el manipulador quien deberá brindar es el dueño del establecimiento o empleador, todo persona que desempeña como manipulador de alimentos deberá conocer los hábitos adecuados como requisito antes de ingresar a laborar en una área de servicio de alimentación de un hospital.

Al respecto MINSA (2007) señalaron:

Los manipuladores de alimentos deben observar hábitos de higiene estrictos durante la preparación y servido de los alimentos, tales como evitar comer, fumar o escupir. Ellos deben tener las uñas recortadas,

limpias y sin esmalte, sus manos estarán libres de objetos o adornos personales como joyas, relojes u otros. (p.28)

Adoptar hábitos adecuados permite determinar que el alimento que se está preparando cumpla con los requisitos mínimos de la normatividad vigente, siendo necesario que el manipulador demuestre que tiene conocimientos de manipulación de alimentos y garantizar que el alimento presenta una garantía de calidad e inocuidad y que no va causar daño a la salud a los trabajadores y enfermos que consumen dentro del hospital que se encuentra recuperándose de su post operación.

Lavado de Manos

El manipulador de alimentos antes de ingresar a preparar sus alimentos deberá lavarse y desinfectarse obligatoriamente “El lavado sistemático de las manos es uno de los factores más importantes para reducir los riesgos de contaminación. (Fernández, et al, 2013, p.45). El lavado de manos es sistemático porque existe un procedimiento o técnicas de lavado de manos que deberá cumplir siguiendo los pasos y única manera que garantiza que se ha lavado y desinfectado correctamente, antes de ingresar al servicio de alimentación, cuando cogemos dinero, residuos sólidos , al tocar los utensilios de limpieza, al tocarse la nariz, el cabello, la orejas, etc.

El lavado de manos es permanente y el manipulador debe conocer en qué momento realizó la limpieza y desinfección de las manos con los conocimientos instruidos en temas de manipulación de alimentos “El lavado debería realizarse cada vez que exista un riesgo de contaminación por contacto” (Armendáriz, 2013, p.144). El lavado de manos empieza cuando ingreso por primera vez al servicio de alimentación y posteriormente cada vez que sea necesario cuando se encuentra en situaciones de contaminar al alimento. El lavado de manos se debe realizar cada vez cuando el manipulador coja cualquier elemento contaminado.

El lavado de manos es una técnica muy simple y rápida que el manipulador debe conocer y así evitar la contaminación del alimento “Deberá lavarse y desinfectarse las manos inmediatamente después de haber manipulado cualquier material que pueda transmitir enfermedades” (DIGESA, 2007, p.106). El lavado de manos debe repetirse las veces que sea necesaria cuando se encuentra en un riesgo el alimento por eso el manipulador deberá conocer todas situaciones que se le presenta de diferentes maneras como: antes de iniciar sus labores, cada vez que ingresa a los servicios higiénicos, después de tocar dinero, después de tocarse el cabello, etc.

Manipulador de alimentos

El manipulador de alimentos es considera como fuente principal de contaminación por estar en contacto sus manos con el alimento “Es cualquier persona que por su actividad laboral tenga contacto con los alimentos” (Fernández, et al, 2013, p.43). El manipulador deberá tener conocimiento de higiene antes de manipular el alimento como medida de seguridad y salubridad. Es una obligación que debe tener el manipulador de conocer las normas de higiene antes de manipular los alimentos.

El manipulador de alimento es el responsable de la seguridad alimentaria durante la preparación de los alimentos y nos van garantizar que se ha elaborado con los cuidados de higiene durante las diferentes etapas que se emplean “Los manipuladores de alimentos son agentes causantes de enfermedades, ya que normalmente las personas portan bacterias en su cuerpo: estas pueden estar en la boca, la nariz, el intestino, las manos y la piel” (Armada y Ros, 2007, p.53).El manipulador presentan en sus cuerpo muchos contaminantes y se previenen aplicando la adopción de hábitos adecuados que el manipulador debe conocer. Según la estadística que tiene un alto porcentaje de contaminación es el manipulador, por estar permanentemente presente o contacto con el alimento.

Con respeto a la definición de manipulador de alimentos los autores Meneses y Silva (2015) refirió que:

Toda persona que en razón de sus actividades laborales entra en contacto con los alimentos con su mano o con cualquier equipo o utensilios, empleado para manipular alimentos, en cualquier etapa de la cadena alimentaria, desde la adquisición de alimentos hasta el consumo.
(p.86)

Todas las personas que ingresa a un servicio de alimentación y está en contacto directo con el alimento es considerado manipulador de alimentos, además son los que mayor riesgo puede transmitir enfermedades al alimento por malos hábitos de higiene personal que desconoce durante la preparación de los alimentos, por lo tanto manteniendo una estricta higiene personal evitaríamos transferir gérmenes a los alimentos preparados.

Dimensión 4: Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos

Respecto a la definición de buenas prácticas en manipulación de alimentos el autor Fernández et al. (2013) señaló que “además de mantener unas buenas prácticas de higiene, los manipuladores y manipuladoras de alimentos tendrán que asimilar y aplicar unas prácticas específicas de su trabajo que permitan evitar la contaminación cruzada entre alimentos” (p.57). Las buenas prácticas se entienden como el conjunto de actividades que se debe cumplir las normas de higiene durante la manipulación para evitar la contaminación, las buenas practicas lo que nos permiten que cumplamos con los procedimientos en todas las etapas de preparación de los alimentos, si en una etapa de procesamiento no se está cumpliendo eso hace que aumente la carga microbiana al final del proceso y salga contaminado.

Las buenas prácticas en la manipulación de alimentos es el conjunto de actividades que va garantizar que el manejo de los alimentos me garantice la elaboración de productos inocuos, lo cual nos regimos con la norma sanitaria del

Ministerio de Salud que son de carácter obligatorio, las buenas practicas establecen procedimientos para diversas operaciones, llevar los procedimientos operativos sirven para evaluar al personal si está realizando su trabajo correctamente siguiendo su pasos, también nos sirven para capacitar al personal y demostrar que se lleva un control de proceso “Es indispensable en las empresas alimentarias disponer de personal calificado y bien formado, para ello el empresario se encargará de que este personal se implique y actúe de forma responsable cumpliendo la legislación vigente” (Martínez, 2014, p.113). Las buenas prácticas en la manipulación de alimentos, es demostrar que se lleva un control de proceso, minimiza y reduce los errores y peligros en la inocuidad alimentaria, por lo tanto la buenas prácticas son normas obligatorias, requisitos que debe cumplir e indica lo que se debe hacer y tener. Durante la manipulación de los alimentos, se debe mantener un estricto control de calidad desde la recepción de materia prima, almacenamiento, cortado, cocción y servido.

Respecto a la definición de Buenas prácticas en manipulación de alimentos, autores como Meneses y Silva (2015) señalaron que con las prácticas higiénicas que debe cumplir el personal manipulador de alimentos de la empresa para evitar la contaminación de los productos fabricados manteniendo la inocuidad de los mismos (p.189). El manipulador cuando ingresa al servicio de alimentación deberá cumplir obligatoriamente los hábitos de higiene para garantizar el cumplimiento de las buenas prácticas en manipulación de alimentos.

Recepción de materia prima

La recepción de materia prima es necesario contar con una área de espera para colocarlos antes que ingresen al establecimiento, debiendo inspeccionar control de calidad para poder ingresarlo a su almacén de materia prima “Las materias primas y en general cualquier producto alimentario - material de envasado, aditivos, etc.-, pueden ser una fuente de contaminación si las condiciones higiénicas en que llegan a un establecimiento no son las adecuadas” (Fernández, et al, 2013, p.57). Si no hay un control previo en la materia prima es probable que ingrese los materiales en malas

condiciones higiénicas, por eso el control de calidad se realiza en todas las etapas de cadena alimentaria.

Al respecto Armendáriz (2013) sostuvo que:

La materia prima llega a los establecimientos a través de unos intermediarios que son los proveedores. Ellos también están obligados a mantener un control riguroso sobre las materias primas con las que mercadean, pero en cualquier caso nosotros debemos asegurarnos de que dichos controles sean ciertos para garantizar la seguridad alimentaria. (p.168)

El proveedor cuando nos entregan la materia prima debe entregarnos como prueba que garantiza su calidad e inocuidad de sus productos el certificado de calidad, con el documento entregado la materia prima tendrá un respaldo cuando preparamos los alimentos además la materia prima que pertenece al proveedor está expuesta que se le haga análisis de pruebas físico química y microbiológicas interno para contrarrestar con sus certificados de calidad entregados.

La recepción de materia prima en el proveedor deberá entregar el certificado de calidad e inocuidad de las materias primas e insumos presentado antes de ingresar al almacén “La materia prima y aditivos utilizados como colorantes, saborizantes y otros insumos químicos deben satisfacer los requisitos de calidad sanitaria establecidos en las normas sanitarias que dicta el Ministerio de Salud (Oliva, M y Colquichagua, 2002. p.23). El certificado entregado por el proveedor deberá informar por escrito las pruebas de análisis microbiológicos y físico químicos que se han hecho debiendo cumplir con la norma sanitaria que establece los criterios microbiológicos para los alimentos y bebidas de consumo humano y Codex alimentarius.

Plan de control de proveedores

El plan de control de proveedores es un instrumento que se elabora para calificar al proveedor en las entregas de la materia prima e insumos “Es el documento en el que se describen todas las acciones destinadas a evitar que las materias primas y otros productos alimenticios de los que se provee el establecimiento, comporten u peligro para la seguridad alimentaria” (Fernández, et al, 2013, p.58). Son instructivos que se debe cumplir cuando ingresa la materia prima en los establecimientos, ayudando a aceptar o rechazar lo que entrega el proveedor y debiendo cumplir con las normas del plan de control de proveedores.

El plan de control de proveedores nos garantizan que la materia prima está llegando con los criterios aceptables para garantizar que la materia prima no sea rechazada por control de calidad, teniendo parámetros físico químico, organoléptico y microbiológico que se debe cumplir “Establecer el procedimiento a seguir para asegurar la calidad de los productos y servicios adquiridos por la empresa, mediante la validación y evaluación de proveedores” (Meneses y Silva, 2015, p.86). Todo establecimiento deberá contar con un plan de control de proveedores dicho documento se encuentra los requisitos mínimos que debe cumplir para la materia prima e insumos que se adquieren antes de ser usados en la preparación de los alimentos.

Según Armendáriz (2013) definió el plan de control de proveedores en:

Las materias primas llegan a los establecimientos a través de unos intermediarios que son los proveedores. Ellos también están obligados a mantener un control riguroso sobre las materias primas con las que mercadean, pero en cualquier caso nosotros debemos asegurarnos de que dichos controles sean ciertos para garantizar la seguridad alimentaria. (p.168)

El control de proveedores es un sistema de control interno que debe llevar el servicio de alimentación para asegurar que los proveedores este entregando de

acuerdo a la ficha técnica y los requisitos que estipula la materia prima y insumos antes de que ingrese al almacén de materia prima, además se debería realizar visitas inopinadas a los almacenes principales de los proveedores para constatar que lo es entregado se cumpla con las normas sanitarias vigentes, el control de proveedores nos ayudan a mantener un contacto directo con el proveedor, entre esos tenemos la adecuación, precios, capacidad y garantías higiénicas.

Almacenamiento en seco

El almacenaje en seco es requerido para alimentos no perecibles que no requiere de un ambiente de cadena en frío pero sin ventilado y tener amplio espacio para colocar correctamente la materia prima y que se encuentre estibados y adecuados “Para garantizar la buena conservación de los alimentos, el espacio de almacenamiento de alimentos en seco deberá mantener unas condiciones ambientales adecuadas: de temperatura, humedad, ventilación e iluminación (Fernández, et al, 2013, p. 62). La materia prima e insumos deberán ser almacenados en ambiente amplios para que puedan respirar manteniendo sus controles iniciales tal como son sacados de su almacén original.

El almacenaje en seco se debe contar con equipos que den lecturas de temperaturas para que se mantenga a su temperatura tal como indica el fabricante “Es esencial disponer de métodos de almacenamiento correctos. Deben mantenerse condiciones de control de temperaturas, limpieza y ventilación para asegurar buenas condiciones de higiene. (Oliva, M y Colquichagua, 2002. P.23). En los almacenes seco deberá contar con termo hidrómetros que nos indiquen la humedad del ambiente y temperatura si se encuentra elevado, lo cual no está permitido en materia prima de harinas

El almacenaje en seco, la temperatura que señaló en su rotulado del alimento se debe mantener el almacén de materia primas tal como indica el fabricante “El almacenamiento es una etapa en la que intentamos mantener la calidad de los

alimentos en un nivel similar al que tenían en el momento de la compra” (Ginés, 2011, p.75). En caso que la temperatura sea elevada en el almacenamiento va conducir un deterioro en la calidad de los alimentos.

Almacén de refrigeración y congelación

Es necesario que las cámaras de refrigeración y congelación se encuentre separados “Es recomendable conservar en cámaras o neveras independientes los diferentes tipos de alimentos: carnes crudas, pescado crudos, vegetales, productos semielaborados, etc”. (Fernández, et al, 2013, p. 63). Los alimentos crudos como el pescado y la carne deberán estar en una conservadora exclusiva, no deberá estar juntos para evitar la contaminación cruzada, además la temperatura será controlada diariamente para evitar que haiga bajadas y deteriore los alimentos perecibles que requiere permanece hasta que sea utilizado en cadena de frio.

La recepción del producto se dan en dos ambientes diferentes dependiendo la naturaleza del alimentos sea perecibles o no perecibles, se tendrá cuidados en temperaturas que debe tener cada una.

A la recepción del producto, podemos clasificar las materias primas en dos tipos, las percederas, que tienen una duración muy limitada y necesitan mantenerse en cámaras frigoríficas para su conservación, y las no percederas, que no necesitan frio para su conservación y su vida útil es mayor.(Armendáriz, 2013, p. 177)

El almacén percedero se encuentra las carnes, pollo, pescado etc todos los alimentos que requieren estar por debajo de 5 °C y el almacén de no percedero se encuentra las menestras, arroz, etc. Son aquellos que por tener una fecha de vencimiento más largo también se requiere una buena preservación de los alimentos.

Estos almacenes no frigoríficos y frigoríficos deben cumplir con las normas sanitarias de almacén y buenas prácticas de higiene es recomendable que los vegetales y pescados se encuentren separados de cámaras para evitar la contaminación cruzadas entre los alimentos, además deberá estar almacenados en taper plástico tapados e identificados colocando la fecha de caducidad a todos los materia prima que se encuentra almacenados.

El almacenamiento frigorífico consiste en mantener los alimentos dentro de cámaras frigoríficas, en las condiciones higiénicas adecuadas, para mantener el mayor tiempo posible sus características organolépticas y el almacenamiento no frigorífico consiste en guardar los alimentos que no necesitan la aplicación de temperaturas frías para su conservación en lugares aptos, de forma higiénica, hasta que se distribuyan o se utilicen. (Martínez, 2014, p.124)

Los alimentos se deben tener en cuenta los siguientes: mantener alejados alimentos cocidos y crudos, evitar material de madera dentro de los almacenes para no inducir a la proliferación de mohos, mantener el orden de la materia prima dentro de los almacenes para que haga una correcta ventilación de aire entre los productos almacenados.

Método de conservación

Los métodos de conservación es útil para que los microorganismos no actúen y así poder consumirlos sin el peligro de enfermarse por alimentos “La capacidad de prolongar la vida útil de los alimentos para consumirlos después se conoce desde antaño y cada civilización ha sido desarrollando sistemas diferentes de conservación para proveerse de estos alimentos en épocas de escasez. (Fernández, et al, 2013, p. 70). Hay diferentes formas de métodos de conservación se tienen los siguientes: frio, el calor, escaldado, pasteurización, ultra pasteurización, radiaciones, etc., los métodos

de conservación son usados para alargar la vida útil de los alimentos, por tal motivo el alimento va pasar por cambio de desnaturalización en la temperatura, siendo crítico.

Los métodos de conservación tienen como objetivo retrasar la actividad del agua para que el alimento no puedan crecer microorganismos y así tener una vida más larga, además reducir las reacciones enzimáticas para que el alimento no se degraden o deteriore rápidamente y sea lenta su degradación. Armendáriz (2013) al respecto ha sostenido que:

La prolongación de la vida útil de los alimentos ha sido una de las obsesiones más antiguas de la humanidad cada cultura fue desarrollado sistemas que alargaran la vida sanitaria de los productos y de ahí surgieron los ahumados, las salazones o los escabeches. (p.179)

Los métodos de conservación alargan la vida de los alimentos y se clasifican en métodos físicos, químicos y biológicos entre ellos tenemos los siguientes: para el caso de método físico se emplean la refrigeración y congelación para el caso de métodos químicos el azucarado y el método biológicos las fermentaciones como alcohólicas.

El método de conservación es usado para disminuir el crecimiento de los microorganismos “Los métodos de conservación de alimentos son técnicas que sirven para combatir los microorganismo que contaminan los alimentos y que los hacen inseguros” (Martínez, 2014, p. 119). Estos métodos de conservación solo hacen que se inhiben el microorganismo pero ningún caso lo destruyen las bacterias, siendo utilizados para transportar los alimentos en lugares alejados se aplican el método de conservación.

Dimensión 5: Buenas prácticas de limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios

En relación a la definición de las buenas prácticas de limpieza y desinfección de equipos, utensilios e instalaciones Fernández, et al. (2013) señalaron que “es el conjunto de acciones destinadas a mantener las instalaciones, equipos y utensilios en perfecto estado de higiene y así evitar que puedan contaminar los alimentos” (p.79). Se puede evitar la contaminación si al inicio de las actividades se colocaría un control de estado higiene de los equipos, utensilios e instalaciones y se mantendría hasta finalizar el proceso de elaboración del alimento.

Las buenas prácticas de limpieza y desinfección de equipos, utensilios e instalaciones es un procedimiento que se aplican a todas las áreas de trabajo, equipos, utensilios e instalaciones comprendidas internas, externo y alrededores del establecimiento, el cual se basa en secuencias de pasos que garanticen la eliminación de restos orgánicos, inorgánicos y biológicos, el procedimiento de limpieza debe ser claro y entendible en el área y equipo a limpiar, la frecuencia, el responsable de hacerlo, los instrumentos a usar y asegurarse que se cumplan a través de monitoreo, la higiene debe ser eficaz y regular de los establecimientos poder eliminar residuos y suciedad y que origina una fuente de contaminación al alimentos, la desinfección eficaz reduce el nivel de microorganismos para que no afecte a la salud. Martínez (2014) quien ha sostenido que:

La limpieza y desinfección de equipos e instalaciones es muy importante en cualquier empresa de hostelería, por ello es importante tener un programa de limpieza adaptado a nuestra empresa. Los equipos e instalaciones tienen que ser limpiadas correctamente y de una forma sencilla y rápida, asimismo la maquinaria tendrá partes que se puedan mover, que sean fáciles de desmontar y que tengan acceso interno. (p.20)

La limpieza es un proceso de remover las partículas sólidas, polvo, la grasa que se encuentra impregnada en la superficie de un objeto y para remover existen varios métodos como mecánicos una espátula y químico que puede ser detergente, en la desinfección consiste en la aplicación métodos físicos y químicos a superficie que se encuentre limpias con la finalidad de destruir o eliminar la carga microbiana presentes en la superficie del objeto, el desinfectante más conocido es el hipoclorito o lejía utilizado como bactericida.

Las buenas prácticas de limpieza y desinfección del equipo, vajilla, pisos y mesadas se da en todas las etapas y son consideradas prácticas higiénicas que se aplican desde la recepción hasta el consumo de los alimentos. “En todo el mundo, la higiene es básica para preservar la inocuidad y calidad de los alimentos Influye no solamente sobre los alimentos producidos y consumidos localmente, sino también sobre los alimentos destinados al comercio internacionalmente” (Acosta, 2008, p. 135). Los alimentos que son destinados al comercio internacional son más estrictos en sus normas sanitarias cuando se ingresan a sus países, la higiene es básica en todas las preparaciones de los alimentos, la contaminación puede darse en los equipos, utensilios y ambientes de trabajo, provocando así una contaminación cruzada.

Plan de limpieza y desinfección

Un plan de limpieza y desinfección tiene como objetivo lograr la disminución de la carga microbiana presente “Es el documento en el que se describen las acciones destinadas a mantener las instalaciones, la maquinaria, los utensilios y otros equipamientos en perfecto estado de higiene” (Fernández, et al, 2013, p. 80). En todos los establecimientos deberán contar con un plan de limpieza y desinfección para garantizar que las operaciones realizadas tenga un logro efectivo.

Los programas de limpieza y desinfección son pautas o pasos que se debe cumplir para garantizar que los peligros microbiológicos disminuyan “Los programas de sirven para llevar el control sobre el estado higiénico de locales, instalaciones, útiles

y productos alimentarios” (Martínez, 2014, p.30). En todo programa debe colocarse que equipos se va limpiar, quien lo va realizar, cuando lo va realizar y a qué hora, con que producto químico va usar y como lo va obtener aplicando algún métodos físico.

Los programas de limpieza y desinfección se debe diseñar con el personal de limpieza y control de calidad y manera como se va aplicar el programa “Los programas de limpieza y desinfección deben servir para garantizar que todas las partes, incluidas maquinarias y equipamiento delas instalaciones queden correctamente limpias” (Armendáriz, 2013, p.119). Estos programas son elaborados por un profesional que debe conocer las reglas e diseño de un establecimiento limpiar primero de la zona sucia y luego finalizar por la zona limpia.

Limpieza

La limpieza es un procedimiento donde se señaló pasos de cómo debo eliminar la suciedad en los equipos, ambientes y utensilios “La limpieza o lavado a la acción destinada a eliminar la suciedad de una superficie u objeto, sin causarle deterioro alguno” (Fernández, et al, 2013, p. 79). La limpieza es la etapa inicial debiendo ser profunda al aplicar productos químicos que arrase la suciedad en caso contrario se mantendrá la suciedad impregnada en la superficie. La limpieza en todo servicio de alimentación se debe aplicar un producto químico que sea validado para comprobar que se está realizando adecuadamente la limpieza.

La limpieza es la acción de aplicar un producto químico efectivo a la superficie que logre eliminar totalmente la suciedad “Consiste en la eliminación de los residuos y suciedad adheridos a las superficies”. (Armendáriz, 2013, p.115). Si se quiere eliminar restos de residuos se deben usar un detergente adecuado para eliminar la suciedad en la superficie. Existiendo una gran variedad de servicios de alimentación la gran mayoría presenta diferentes suciedades en la superficie y la acción de remover va depender del producto químico

La limpieza es la eliminación a través de productos químicos es por acción mecánica que se retira la suciedad “La limpieza es quitar la suciedad o inmundicia de algo” (Martínez, 2014, p.20). Eliminar la suciedad impregnada en la superficie es aplicar producto químico efectivo que logre captar restos que no es visible por el ojo humano. La limpieza es efectiva cuando se aplican en dosis que se debe conocer el personal de limpieza, en el área donde se tendrá que aplicar.

Buenas prácticas de limpieza y desinfección

Las buenas prácticas de limpieza y desinfección se dan cuando se procede a usar condiciones de higiene “Es el conjunto de acciones destinadas a mantener las instalaciones, equipos y utensilios en perfecto estado de higiene y así evitar que puedan contaminar los alimentos” (Fernández, et al, 2013, p. 79). Las acciones que se aplican en la limpieza y desinfección para lograr que cumplan la función de eliminar la carga microbiana, todo se fundamenta en seguir los procedimientos tal como nos indican y adoptar correctamente los hábitos de higiene.

Las buenas prácticas de limpieza y desinfección se logran tomando la importancia que tiene la contaminación durante las etapas de operaciones y la aplicación del producto químico a utilizar sin contaminar sino se aplican los cuidados en el momento de actuar el producto.

La limpieza y desinfección de los equipos, el utillaje y las instalaciones de los establecimientos de restauración debe ser una prioridad para todas las empresas; para ello, existe una normativa que regula y garantiza que cumplan los requisitos de salubridad y seguridad pertinentes. (Martínez, 2014, p.20)

Asimismo la aplicación de productos químicos durante la limpieza y desinfección va lograr que todas las operaciones sean correctas, siempre y cuando que la limpieza se haya hecho efectivo luego la desinfección con la dosis validada por análisis microbiológicos.

Las buenas prácticas de limpieza y desinfección es la acción de ejecutar las operaciones para cumplir con la higiene “La limpieza y desinfección son un conjunto de operaciones que tienen como base la eliminación de la suciedad y mantenimiento controlado y bajo mínimos de la población microbiana” (Armendáriz, 2013, p.115). La aplicación de las buenas prácticas ayuda a que garantice que la higiene se mantendrá a lo largo de las etapas de operaciones y obtener u producto de calidad e inocuidad.

Desinfección

La desinfección es la aplicación de un producto químico en la superficie “Es el procedimiento destinado a destruir la totalidad de microorganismos patógenos o, si eso no es posible, reducir su número desactivar su capacidad contaminante” (Fernández, et al, 2013, p. 79). Para lograr reducir o eliminar se debe validar el producto químicos con análisis microbiológicos que no va garantizar que el producto que se está utilizando a eliminado la carga microbiana. La desinfección es un proceso químico que se aplica dependiendo de la superficie y el alimento que se está utilizando, no es lo mismo desinfectar una superficie de grasa con una superficie de leche.

La desinfección es un procedimiento que se aplica cuando se quiere eliminar la carga microbiana en la superficie “La desinfección únicamente destruye los microorganismos vivos: gérmenes, bacterias y virus. (Armendáriz, 2013, p.117). La desinfección elimina la mayoría de los microorganismos adheridos en la superficie pero no todos los elimina. Exactamente la desinfección no elimina totalmente dejando restos de microorganismos baja cantidad., es necesario validar en los desinfectantes a utilizar fijándose la fecha vencimiento del producto químico

La desinfección en todo servicio de alimentación es muy importante porque va disminuir la carga microbiana presente, además si es efectiva la desinfección ya no sería un peligro al alimento “La desinfección es quitar los microorganismos patógenos como los virus o las bacterias, destruyendo gérmenes nocivos o evitando su desarrollo”

(Martínez, 2014, p.20). La desinfección para que actué se tiene que conocer la dosis adecuada para ser aplicado en las superficies de mesas, pisos, paredes, equipos, utensilios, siendo una ventaja que los equipos y utensilios se encuentra desinfectados cuando se empiece a manipular los alimentos .

1.3. Justificación de estudio

Carrasco, Guevara y Falcón (2013) conceptualizo el conocimiento en manipulación de alimentos en:

Las medidas preventivas a la inadecuada manipulación de los alimentos incluyen la transferencia de conocimientos y prácticas para mejorar las buenas prácticas de manufactura (BPM) en personas dedicadas a la elaboración y expendio de alimentos. Ello se encuentra estipulado en el reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas en el Perú. (p.8)

El conocimiento en manipulación de alimentos es necesario que tomen las medidas previsión para disminuir la contaminación de los alimentos porque se cree que ellos son la línea terminable de protección frente a las enfermedades transmisora de alimentos. Los manipuladores de la cocina y todas las personas que manipulan los alimentos o laboran con alimentos, juegan un papel importante al preparar los alimentos deberán estar en un nivel de condiciones óptimas para consumirlo, por tal motivo el conocimiento que tenga en manipulación de alimentos es indispensable para obtener alimentos inocuos y todas las personas que se encuentran inmersos en toda cadena alimentaria deben saber las normas mínimas para empezar a realizar las buenas practicas firme y adecuado durante la preparación de los alimentos.

La justificación de estudio de acuerdo Carrasco, Guevara y Falcón se va llevar mediante las higiene alimentaria, contaminación de alimentos, higiene personal y buenas prácticas de manipulación de alimentos y buenas prácticas de limpieza y

desinfección de equipos , utensilios y ambientes conductas, las diversas prácticas de higiene que van a tener que en conocimiento el trabajador dentro de su servicio de alimentación y si realmente hay un conocimiento en los trabajadores, esto llevara a disminuir la contaminación de los alimentos para poder llegar a su objetivo. La justificación de estudio, puede desagregarse en teórica, práctica, metodología y social; por tanto, veremos cada una de ellas de manera explicativa.

Justificación teórica

La presente tesis desde el punto a tratar es mencionar la importancia del programa de inocuidad alimentaria sobre conocimiento en manipulación de alimentos al personal de cocina del hospital loayza, radica en que no existen investigaciones referente al tema que permitan cómo mejorar el nivel de conocimientos y practica en manipulación de alimentos, cuando el manipulador empieza a manipular los alimentos y no lo contamine, porque la primera vía de contaminación son las manos del manipulador, teniendo los conceptos básicos de higiene antes de ingresar a laborar en estos servicios de alimentación, donde el paciente sale de un post operación y donde lo primero que reciben son los alimentos preparados dando cumplimiento con las normas de calidad y inocuidad por lo que el paciente se va recuperar rápidamente. El manipulador de alimento es la persona que se encuentra presente en las etapas de elaboración de las comidas desde la recepción hasta el servido, teniendo un papel muy importante en la cadena alimenticia, este manipulador debe tener conocimiento básicos de higiene en donde va adquirir la práctica cuando empieza a recibir charlas y capacitación, en todo servicio de alimentación se cuenta con instructivo y procedimiento como realizar la limpieza y desinfección del trabajo paso a paso, por lo tanto el trabajo de investigación dará como resultados el comparar los conocimiento y prácticas que tiene los manipuladores :el almacenero, el cocinero y la limpieza .

Justificación práctica

El hospital Arzobispo Loayza es una entidad pública que tiene como objetivo brindar servicio de salud en atención médica al paciente, cuenta con servicio de nutrición donde se encuentra el área de cocina donde se preparan los alimentos para los trabajadores y pacientes, se observa que tiene deficiencias tanto de infraestructura, manipulación de alimentos entre otras, el trabajo de investigación tratara de estudiar el nivel de conocimiento de la higiene en manipulación de alimento con respecto a cuatro tipos de manipuladores como almacenero, cocinero limpieza y distribuidores de alimentos al conocer sus resultados después que haya sido evaluados se podrá determinar sus debilidades para mejorar en la manipulación de los alimentos y evitar enfermedades transmitidas por alimentos y así se beneficiara los pacientes y trabajadores que consumen los alimentos preparados en el servicio de alimentación, por lo tanto evaluar a los manipuladores en conocimiento y aplicar un programa tutorial en temas de higiene en manipulación de alimentos va conllevar a conocer donde se encuentra sus amenazas y debilidades y fortalecer en beneficios a los pacientes que se están recuperando.

Justificación metodológica

El presente trabajo de investigación es de tipo cuasi experimental contara con técnicas y se aplicara instrumentos de medición válidos y confiables, que se utilizara a este trabajo y servirán como modelo a otras investigaciones similares a este estudio, así diferenciar cuatro tipos de manipuladores almacenero, cocinero distribuidores de alimentos y limpieza, se crearon 01 instrumento de trabajo un cuestionario de preguntas en conocimiento y un programa tutorial y con los resultados se analizaran a las 4 tipos de personas según sus funciones que realizan dentro de las instalaciones del servicio de alimentación.

Justificación social

En la justificación social está orientado a los trabajadores que consumen los alimentos preparados y a los pacientes que haya sido intervenidos quirúrgica y están en recuperación (post), estas personas se va a beneficiar al contar con manipuladores que conocen como manipular los alimentos evitando intoxicaciones alimentarias. Actualmente la autoridad del Ministerio de Salud – DISA II Lima Sur, realizó la capacitación en febrero del 2017 en tema de taller de estandarización de los criterios para los procedimientos de los principios generales de higiene en los servicios de alimentación y nutrición hospitalaria, preocupándose para que las instituciones públicas, inicie con sus manuales de calidad, por tal motivo debe realizar capacitaciones a sus trabajadores que manipulan alimentos y así formara que el personal no cometa errores durante la manipulación y le permita que sus trabajadores logre una conciencia hábitos de higiene y disminuir las enfermedades transmitidas por alimentos.

1.4. Formulación del Problema

1.4.1 Problema General

¿Cuál es el efecto del programa de inocuidad alimentaria sobre el conocimiento en la manipulación de alimentos al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017?

1.4.2 Problema Específico

Problema Específico 1

¿Cuál es el efecto del programa de inocuidad alimentaria sobre el conocimiento en la higiene alimentaria al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017?

Problema Especifico 2

¿Cuál es el efecto del programa de inocuidad alimentaria sobre el conocimiento en la contaminación de los alimentos al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017?

Problema Especifico 3

¿Cuál es el efecto del programa de inocuidad alimentaria sobre el conocimiento en las buenas prácticas de higiene personal al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017?

Problema Especifico 4

¿Cuál es el efecto del programa de inocuidad alimentaria sobre el conocimiento en las buenas prácticas en manipulación de alimentos al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017?

Problema Especifico 5

¿Cuál es el efecto del programa de inocuidad alimentaria sobre el conocimiento en las Buenas prácticas de limpieza, desinfección y mantenimiento de instalaciones, equipos y utensilios al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017?

1.5. Hipótesis**1.5.1 Hipótesis General**

La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento en la manipulación de alimentos al personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017

1.5.2 Hipótesis específico

Hipótesis específicas 1

La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento en la higiene alimentaria al personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017

Hipótesis específicas 2

La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento en la contaminación de los alimentos al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Hipótesis específicas 3

La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento en la buenas prácticas de higiene personal al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Hipótesis específicas 4

La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento en las buenas prácticas en manipulación de alimentos de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Hipótesis específicas 5

La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento en las buenas prácticas de limpieza, desinfección de instalaciones, equipos y utensilios al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

1.6 Objetivos

1.7.1 Objetivo general

Determinar el efecto del programa de inocuidad alimentaria sobre el conocimiento en la manipulación de alimentos al personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017

1.7.2 Objetivo específico

Objetivo específico 1

Determinar el efecto del programa de inocuidad alimentaria sobre el conocimiento en la higiene alimentaria al personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017

Objetivo específico 2

Determinar el efecto del programa de inocuidad alimentaria sobre el conocimiento en la contaminación de los alimentos al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017

Objetivo específico 3

Determinar el efecto del programa de inocuidad alimentaria sobre el conocimiento en las buenas prácticas de higiene personal al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017

Objetivo específico 4

Determinar el efecto del programa de inocuidad alimentaria sobre el conocimiento en las buenas prácticas en manipulación de alimentos al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Objetivo Especifico 5

Determinar el efecto del programa de inocuidad alimentaria sobre el conocimiento en las buenas prácticas de limpieza, desinfección y mantenimiento de instalaciones, equipos y utensilios al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017

II. MARCO METODOLÓGICO

2.1 Variables

Según Soto (2015) “Una variable es lo opuesto a constante (no varía) entre las variables consideramos: la talla, el peso, los hábitos de estudio, el clima escolar el desempeño docente, habilidades sociales entre otros” (p.37). La variable es una propiedad que puede medirse u observarse, las variables son reconocidas como personas, cosas, hechos, atributos que adquiere importancia para el investigador y tiene que tener la capacidad de clasificarse, mostrar variaciones etc.

Variable 1: Programa de inocuidad alimentaria

Programa

Otoniel (2012) estableció: “el programa es el conjunto de actividades y proyectos relacionados y coordinados entre sí para la consecución de algún objetivo y que forman parte de un plan” (p.20). Se entiende el término de programa a una agrupación de actividades que va presentar una serie armonizada y desarrollando acciones de una función para completar una labor. Un programa es una herramienta en el trabajo y se puede utilizar para ordenar las tareas que debemos cumplir para garantizar el trabajo designado para tener una efectividad de cumplimiento. Por lo tanto, los programas presentan las actividades y a su vez en tareas para el cumplimiento de lo planificado.

Inocuidad de alimentos

La inocuidad de alimentos se refirió a las condiciones y prácticas que están presentes en la calidad de los alimentos, evitando la contaminación durante toda la etapa de la preparación en los servicios de alimentación de los hospitales “La NTP ISO 22000:2006 (INDECOPI, 2006), la inocuidad de alimentos es un concepto que implica que dichos alimentos no causaran daño al consumidor cuando se preparan y/o consumen de acuerdo con su uso previsto”(Ferrer y Paitan, 2013, p.10).La inocuidad de los alimentos va garantizar que no se presente ningún riesgo no

apreciable para la salud de los pacientes que se están recuperándose en la permanencia en los hospitales.

Programa de inocuidad alimentaria

El Programa de inocuidad alimentaria es la enseñanza que genera y desarrolla a los manipuladores de alimentos llevados a cabo mediante la realización de distintas tareas, desarrollando de manera óptima las habilidades, reforzando con ello los conocimientos a través de la realización de actividades programadas. Al aplicar programas de inocuidad alimentaria se aumentará los conocimientos, prácticas y actitudes relevantes en forma significativa. Al desarrollar programas de inocuidad alimentaria va generar un aprendizaje en dialogo, interacción, opiniones y reflexión y un crecimiento personal en el manipulador de alimentos.

Variable 2: Conocimiento en manipulación de alimentos

Conocimiento

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje, además es una relación entre un sujeto y un objeto “El conocimiento es un proceso psíquico, donde el sujeto realiza la aprehensión o captación sensitiva de las características del objeto, generando el interés por conocer o encontrar las cualidades o propiedades que caracterizan a dicho objeto” (Palomino, Peña, Zevallos y Orizano, 2015, p.11). El proceso psíquico es algo hipotético y permite explicar nuestras formas de pensar, sentir o actuar, el conocimiento se basa en un aprendizaje que va experimentar el sujeto a través de un objeto real. El conocimiento en el ser humano viene desde que nacimos en el transcurso de la vida se transforma en una base de datos y lo utilizamos cuando estamos frente a situaciones problemas que se requiere solucionar, en ese momento utilizamos nuestros conocimiento que es la experiencia en la trayectoria de nuestra vida.

Manipulación de alimentos

Según Fernández, et al (2013) manifiestan que:

La definición que establece la normativa específica los diferentes procesos en los que se puede producir este contacto con los alimentos y estos son su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio. Entre este amplio abanico de profesionales hay algunos que por su actividad más directa o intensa en la manipulación pueden tener mayor riesgo de transmitir enfermedades. En este caso se denominan manipulador o manipuladora de alimentos de mayor riesgo. (p.43)

Los manipuladores de alimentos es cualquier persona que realiza actividades de alimentos y está en contacto directo con el alimentos durante la cadena alimentaria, una buena higiene en el manipulador va garantizar la seguridad e inocuidad de los alimentos preparados en los servicios de alimentación de un hospital, se ha demostrado una inadecuada manipulación de los alimentos originaria las enfermedades trasmitidas por alimentos, es fundamental que el manipulador tenga conocimientos básicos sobre higiene en la manipulación de alimentos y así llegara a los pacientes en las mejores condiciones higiénicas los alimentos preparados.

Conocimiento en manipulación de alimentos

El conocimiento en manipulación de alimentos es necesario que tomen las medidas previsión para disminuir la contaminación de los alimentos porque se cree que ellos son la línea terminable de protección frente a las enfermedades transmisora de alimentos “Las medidas preventivas a la inadecuada manipulación de los alimentos incluyen la transferencia de conocimientos y prácticas para mejorar las buenas prácticas de manufactura (BPM) en personas dedicadas a la elaboración y expendio de alimentos” (Carrasco, Guevara y Falcón, 2013, p.8). Los manipuladores de la cocina y todas las personas que manipulan los alimentos o laboran con alimentos, juegan un

papel importante al preparar los alimentos deberán estar en un nivel de condiciones óptimas para consumirlo, por tal motivo el conocimiento que tenga en manipulación de alimentos es indispensable para obtener alimentos inocuos y todas las personas que se encuentran inmersos en toda cadena alimentaria deben saber las normas mínimas para empezar a realizar las buenas practicas firme y adecuado durante la preparación de los alimentos.

2.2. Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalidad de variable Programa de inocuidad alimentaria

Dimensiones	Indicadores	Secciones
Unidad 1	Contaminación	Secciones 01: Introducción. , Cómo reconocer alimentos contaminados
		Secciones 02: Cuál es el riesgo de presentar enfermedad transmitida por alimento
Unidad 2	Contaminación cruzada	Secciones 03: Hábitos de higiene ¿Buenos o Malos? Sección 04: Reconocer buenas prácticas de higiene personal Secciones 05: Reconocimiento de las buenas prácticas de almacenamiento
		Secciones 06: Aprendiendo a elaborar un programa de limpieza y desinfección Secciones 07: Aprendiendo a calcular las dosis de los químicos de limpieza Secciones 08: Explique la técnica del lavado de manos
Unidad 3	Etiquetado	Secciones 09: Aprendiendo a leer sobre etiquetado obligatorio de alimentos Secciones 10: Aprendiendo a leer sobre las etiquetas de alimentos envasados con registro sanitario

Nota: adaptado de Ruth Liliana Villanueva Quispe (2017)

Tabla 2

Operacionalidad de variable conocimiento en manipulación de alimentos

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Nivel y Rango
	Buenas Prácticas	1		
La higiene alimentaría	Zona de peligro de temperatura	2	Respuesta correcta (1)	Alto : [22;15]
	Microorganismo	3		
La contaminación de los alimentos	Contaminación	4	Respuesta incorrecta (0)	Medio:[14;7]
	Agente físico	5		Bajo:[6;0]
	Agente químico	6		
	contaminación biológica	7		
Buenas prácticas de higiene personal	Guantes	8		
	Cabello	9		
	Vestimenta	10		
	Adoptar hábitos adecuados	11		
Buenas prácticas en manipulación de alimentos	Lavados de manos	12		
	Manipulador de alimentos	13		
	Recepción de materia prima	14		
	Plan de control de proveedores	15		
	Almacenamiento en seco	16		
Buenas prácticas de limpieza, desinfección de instalaciones, equipos y utensilios.	Almacén de refrigeración y congelación	17		
	Conservación	18		
	Limpieza	20		
	Buenas prácticas de limpieza y desinfección	21		
	Desinfección	22		

Nota: adaptado de Ruth Liliana Villanueva Quispe (2017)

2.3. Metodología

Al respecto Bernal (2010) el Método Hipotético - Deductivo consiste en un: “Procedimiento que parte de unas afirmaciones en calidad de hipótesis y busca objetar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben enfrentarse con los hechos” (p. 160). El método utilizado es Hipotético Deductivo, debido a que se realizó una prueba objetiva que accedió establecer el problema de la investigación, lo que llevó a la elaboración de la hipótesis aprobando realizar deducciones a partir del resultado de la misma.

El método utilizado en la investigación fue el hipotético – deductivo en esta investigación, debido a que se observó el hecho no explicado, es decir el programa de inocuidad alimentaria sobre el conocimiento de manipulación de alimentos, luego se elaboraron hipótesis tanto para las variables citadas como para las dimensiones de conocimiento en manipulación de alimentos, se plantearon con las propias hipótesis que eran mejoramiento y se comprobaron dichos supuestos al verificarse con los análisis estadísticos. Esta técnica ha sido parte de la realización de la investigación que a través de la prueba objetiva se ha podido obtener información acerca de la realidad problemática que ha permitido la elaboración de la investigación,

2.3.1 Diseño de investigación

El diseño fue experimental con sub-diseño cuasi-experimentales, según Soto (2015) “en los diseños cuasi-experimentales los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están formados antes del experimento” (p.64). Tiene como principales instrumentos de trabajo dentro del ámbito aplicado, son esquemas de investigación no aleatorios. Dado la no aleatorización, no es posible establecer de forma exacta la equivalencia inicial de los grupos, como ocurre en los diseños experimentales.

2.3.2 Nivel y Tipo de investigación

El nivel de la investigación fue explicativa porque tuvo como objetivo determinar el efecto del programa de inocuidad alimentaria sobre el conocimiento en la manipulación de alimentos al personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017. Al respecto Soto (2015) la investigación explicativa señaló que “su propósito es explicar el porqué de la ocurrencia de los fenómenos, explicar las causas que originan un efecto. En los (estudios es donde intervienen las variables independiente (causa) y dependiente (efecto)” (p. 58).

El tipo de investigación fue aplicada con la finalidad de resolver problema en cuanto al programa de inocuidad alimentaria sobre conocimientos en manipulación de alimentos al personal de cocina por el método de investigación que se aplicara, por cuanto se quiere determinar si habrá un mejoramiento el conocimiento en la manipulación de alimentos al personal, se demostrara si existe o no diferencias con la intervención del programa de estas variables. Al respecto Palomino, et al (2015) manifestaron que su finalidad es la solución de problemas prácticos para transformar las condiciones de un hecho que nos preocupa. (p.104)

2.3.3. Diseño

El diseño de la investigación fue Experimental de tipo Cuasiexperimental con pre y post test. Según Palomino, et al (2015) manifestaron “Este diseño se realiza una pre prueba a los grupos, con la finalidad de verificar la equivalencia inicial de los grupos (no deben existir diferencias significativas)” (p.134). Cuyo esquema es el siguiente:

G exp: O1 X O2

G cont: O3 - O4

Dónde:

O1, O3: Observación inicial (pre test)

X: Aplicación del Taller de Educación sexual y reproductiva”

O2, O4: Observación final (pos test).

2.4 Población y muestra

2.4.1 Población

Para el desarrollo del presente estudio la población estuvo constituida por todos los manipuladores del servicio de alimentación (cocina, limpieza, distribuidores de alimentos y almacén) del hospital Arzobispo Loayza y son 80 personas. Conforme a Palomino et al. (2015), “La población también se le llama universo y es el conjunto finito o infinito de personas, objetos o elementos que presentan características comunes” (p.139).

2.4.2. Muestra

Para determinar la muestra del presente estudio de investigación considerado pequeña la población se estableció bajo el criterio del muestreo censal que involucra el manejo del 100 % de la población. En consecuencia no se requiere utilizar otros métodos de cálculos ni formas de selección. Al respecto Bueno y Rodríguez (2015) citado por Tamayo (2003), “la muestra intencional o de expertos ocurre cuando el investigador selecciona los elementos o unidades de población que a su juicio son representativos. Estas muestras son útiles y válidas cuando el objetivo del estudio así lo requiere”. (p.153). Constituyéndose a su vez en una muestra de tipo censal

El tipo de muestreo de la presente investigación fue probabilístico porque se tomará el 100% de la población, siendo aceptable la probabilidad de que la muestra signifique efectivamente a la población. Según Palomino et al. (2015), “El muestreo probabilístico: en este tipo de muestreo cada individuo de la población tiene la misma probabilidad de ser elegido o incluido en la muestra” (p.143).

2.4.3. Criterios de selección

Criterios de inclusión:

Trabajadores que pertenecen al servicio de alimentación y como función sea de cocina, almacén y personal de limpieza, el trabajador debe tener conocimientos de manipulación de alimentos y el trabajador debe ser nombrado, CAS y personal tercerizado.

Criterios de exclusión:

Trabajadores que tienen una permanencia en el servicio de alimentación menor de 2 meses y no pertenecer a otras áreas.

2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.5.1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se utilizó es una prueba objetiva de conocimiento, con alternativas dicotómicas aplicando con (22) preguntas abiertas para la medición de la variable de estudio se establecerá una comunicación verbal respetando la individualidad de la persona y haciendo uso de un lenguaje sencillo de tal manera que los manipuladores puedan responder sin problemas a las preguntas del instrumento de evaluación.

Para la recolección de datos, una vez que se otorga el permiso para obtener facilidades pertinentes en la recolección de la información, se procederá a realizar las coordinaciones respectivas para poder trabajar en colaboración con los manipuladores de alimentos, los datos se obtendrán dentro del mismo servicio de alimentación del hospital Arzobispo Loayza, se les informará sobre los objetivos propuestos del contenido y luego se les entregara la hoja del consentimiento informado, a cada manipulador se le entregó la prueba objetiva(prueba entrada) de conocimiento que tendrá una duración de 20 minutos. Una vez concluida la primera evaluación, se

empezara a separar dos grupos, siendo 40 manipuladores grupo control y 40 grupo experimental, asimismo quien obtenga un puntaje menor y igual 11 se tomara como candidatos para la selección de prueba experimental aplicando el programa tutorial a través de 10 sesiones educativas en manipulación de alimentos por un periodo de 4 semanas, terminado la sesión se evaluarán con una prueba de salida con el mismo cuestionario a los manipuladores en conocimiento en manipulación de alimentos.

Según Palomino et al. (2015), “el cuestionario es un instrumento de investigación por encuesta que consiste en una serie de preguntas con el propósito de obtener información de los consultados o entrevistados” (p.177). La segunda variable de conocimiento en manipulación de alimentos, la técnica manejada para la recolección de la información será la encuesta tipo preguntas cerradas asumiendo como instrumento el cuestionario, la prueba objetiva de conocimiento es para marcar y el encuestado solo puede marcar de las 3 alternativas presentada solo 1 es la correcta

La prueba objetiva de conocimiento de recolección de datos fue sometido previamente a un control de calidad a través de la concordancia de opinión de juicio de expertos y se demostró a través del coeficiente de KR20 La prueba objetiva de conocimiento consta de las siguientes partes: introducción y contenido.

La segunda variable está dividida en 5 dimensiones y 22 ítems. El cuestionario cuentan con una calificación de puntos como máximo 22 puntos y de 0 puntos como mínimo, estos resultados fueron medidos en conocimiento Alto, Medio y Bajo de acuerdo al puntaje obtenido por la Escala de Estanones.

Alto= [22; 15]

Medio = [14; 7]

Bajo = [6; 0]

Según Walde (2013), al respecto indica en su trabajo de investigación utilizó como instrumento de medición a la Escala de estandares, como alto, medio y bajo, lo cual se utilizara nuestro trabajo de investigación.

Ficha técnica del programa de inocuidad alimentaria.

Nombre del instrumento: programa de inocuidad alimentaria

Elaborado por: Ruth Liliana Villanueva Quispe

Forma de aplicación: grupal

Rango: Manipuladores de cocina, limpieza, almacén y distribuidos de coches.

Duración: Aproximadamente 1 hora y 30 minutos.

Objetivo del Instrumento: Determinar los conocimientos, actitudes, destreza, en manipulación de alimentos de los manipuladores de la cocina, limpieza, distribuidores de alimentos y almacén.

Utilidad Diagnóstica: Conocer el nivel de conocimiento en inocuidad de alimentos de los Manipuladores de la cocina, limpieza, distribuidores de coches y almacén.

Cantidad de sesiones: Esta consta de 10 sesiones

Nivel de calificación: Este programa conlleva un informe final en cada sesión

Procedimiento de Aplicación: Se presentara cada uno y luego formaran grupos de trabajo y el tutor presentara el problema, se identifica lo que sabemos, lo que falta y nuestras ideas, luego se define el enunciado problema, se procede a compartir información, enunciar posibles soluciones y elegir las posibles soluciones y luego presentar la solución y finalmente el informe final..

Material: Hojas bond, lapiceros, papelografos, plumones de colores, muestra de alimentos

Fuente: Elaboración propia

Ficha técnica de la prueba objetiva de conocimiento en manipulación de alimentos

Nombre del Instrumento: Conocimiento en manipulación de alimentos

Elaborado por: Ruth Liliana Villanueva Quispe

Forma de Aplicación: Individual

Rango: Manipuladores de la cocina, limpieza, distribuidores de alimentos y almacén.

Duración: Aproximadamente 20 minutos

Objetivo del Instrumento: Determinar los conocimientos en manipulación de alimentos de los manipuladores de la cocina, limpieza, distribuidores de alimentos y almacén, para identificar las deficiencias y a través de una serie de actividades se lograría mejorar sus conocimientos y en la práctica puedan elaborar alimentos seguros y inocuos

Utilidad Diagnóstica: Conocer el nivel de conocimiento en manipulación de alimentos a los Manipuladores de la cocina, limpieza, distribuidores de alimentos y almacén

Cantidad de Ítems: Esta prueba consta de 22 ítems

Puntuación: Este instrumento valora el nivel de conocimientos de los manipuladores de la siguiente manera

- Respuesta correcta: 1
- Respuesta incorrecta: 0

Procedimiento de Aplicación: Se le entrega una prueba a cada manipulador y se le explica que debe leer atentamente las instrucciones de la prueba. Luego deben analizar cada una de las preguntas y responder marcando un aspa en la hoja de aplicación según sea la respuesta que eligieron.

Material: Hojas bond, lapiceros

Fuente: Elaboración propia

2.5.2. Validez

El empleo de instrumentos para recolectar los datos en la investigación, se basa en que el mismo permite obtener respuestas concretas al problema planteado y es necesario que se garantice la veracidad de la información. Para ello, se requiere de la

validez del instrumento, que en opinión de Soto (2015): “la validez se refiere a si el instrumento vale o sirve para medir lo que realmente quiere medir” (p. 71). Para la validez del programa y la prueba objetiva de conocimiento se hizo a través de la consulta de un profesional, llamado juicio de expertos en la cual se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3

Validez de contenido de la prueba objetiva de conocimiento en manipulación de alimentos

Grado académico	Nombre y Apellidos	Dictamen
Dr.	Dwight Ronnie Guerra Torres	Aplicable
Mgtr	Teresa Apaza Alfaro	Aplicable

2.5.3. Confiabilidad

Según Palomino, et al. (2015), la confiabilidad es: “Un instrumento significa que las mediciones realizadas en ocasiones diferentes, por observadores diferentes o por pruebas paralelas, determinara los mismos resultados” (p.171). La confiabilidad de los instrumentos se estableció a través de una prueba piloto en unos sujetos con rasgos equivalentes a la investigación, para valores dicotómicos se utilizó la estadística con la técnica de coeficiente de Kuder –Richarson, 20 logrando como resultados confiables:

K. R 20 (conocimientos): $0.964 > 0.9$

Tabla 4

Nivel de confiabilidad de la prueba objetiva de conocimiento en manipulación de alimentos

KR20	N de elementos
0,964	30

La prueba de confiabilidad del instrumento procedido bajo la técnica del KR 20 es de 0,964 presenta un excelente nivel de confiabilidad, siendo la prueba fiabilidad permitiendo su aplicación para la obtención de los datos, además permite inducir que la prueba presenta un excelente nivel de confiabilidad como se muestra en la Tabla 4.

2.6 Métodos de análisis de datos

Luego de la recolección de datos y el respectivo llenado en el programa estadístico Spss versión 22 se derivaron una variedad de resultados tanto por medio de la estadística descriptiva de tablas y gráficos, así como en la contratación de la hipótesis a través del U de Mann-Whitney determinando el nivel de las variables y dimensiones, creando la aceptación o rechazo de la hipótesis.

2.7 Aspectos éticos

La presente de investigación brindara una garantía de sus fuentes utilizadas son evidentes, así como toda investigación de textos y datos obtenidos los se presentarán rigurosamente en la parte de los resultados.

La investigación no es solo un acto metodológico es ante todo, el ejercicio de un acto responsable, y desde esta perspectiva la ética de la

investigación es un acto moral relacionado al acto profesional individual; en este sentido, la investigación es un acto ético en el que se ejerce responsablemente evitando el perjuicio a personas al aplicar los métodos de investigación. (Palomino, et al, 2015, p.186).

La investigación que se realizará tendrá con la autorización del director del Hospital Arzobispo Loayza y con conocimiento de la Jefa de nutrición del servicio de alimentación. Con respecto a los encuestados se le pedirá su consentimiento, se le informara que la participación es voluntaria en el estudio de investigación, en la evaluación de conocimientos se le hará conocer in situ de su debilidades para su mejora en su área de trabajo, además se aplicara el principio de intimidad de los participantes, además se citara en la referencia a los libros, tesis revistas para reconocer su trabajos de investigación, se tomara consideraciones en la garantía que no sufrirá daños en despidos en su trabajo por la evaluación escrita (principio de beneficencia), en la evaluación de observación se le dirá verbalmente con mucho respeto sus malas prácticas en manipulación de alimentos para que se corrija y no vuelva ocurrir(principio de respeto a la dignidad humana), las evaluaciones no será entregado al hospital en estudio sin su consentimiento(derecho a la intimidad) y no se revelara las evaluaciones escritas ni de observación del sujeto no revelando su identificación que se realizara por codificación secreta que solo lo tendrá el investigador(derecho al anonimato y confidencialidad).

III. RESULTADOS

3.1 Análisis descriptivos

3.1.1. Análisis descriptivo del grupo control

Tabla 5

Descripción de los resultados del pre test y post test del grupo control de la variable conocimiento en manipulación de alimentos

	Nivel	Pre test g. control		Pos test g. control	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Validos	Bajo	13	32,5	2	5
	Medio	26	65	34	85
	Alto	1	2,5	4	10
	Total	40	100	40	100

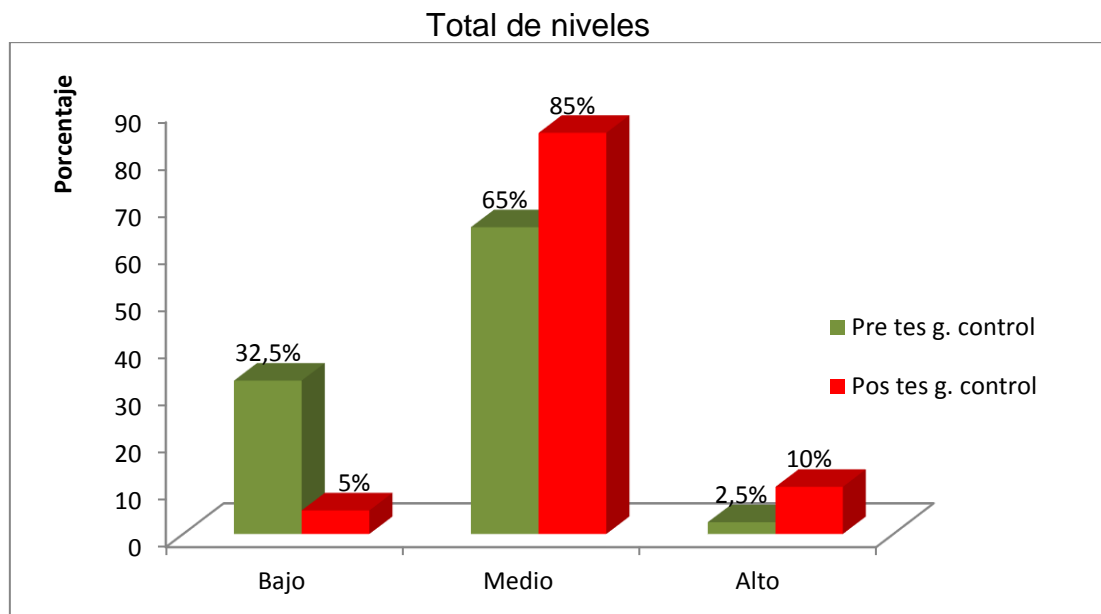


Figura 1. Descripción de los niveles del pre test y post test del grupo control de la variable conocimiento en manipulación de alimentos

De la figura 1 se observa en el pre test del grupo control el 32,5 % tiene un bajo conocimiento de manipulación de alimentos, el 65 % medio y el 2,5 % alto conocimiento, en el post test del grupo control el 5 % tiene un bajo conocimiento, el 85 % medio y el 10 % alto conocimiento, por lo que se precisa conforme a las estadísticas que existen un medio conocimiento en manipulación de alimentos.

Tabla 6

Descripción de los resultados del pre test y post test del grupo control de la dimensión conocimiento en higiene alimentaria

	Nivel	Pre test g. control		Post test g. control	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Validos	Bajo	28	70	12	30
	Medio	12	30	17	42,5
	Alto	0	0	11	27,5
	Total	40	100	40	100

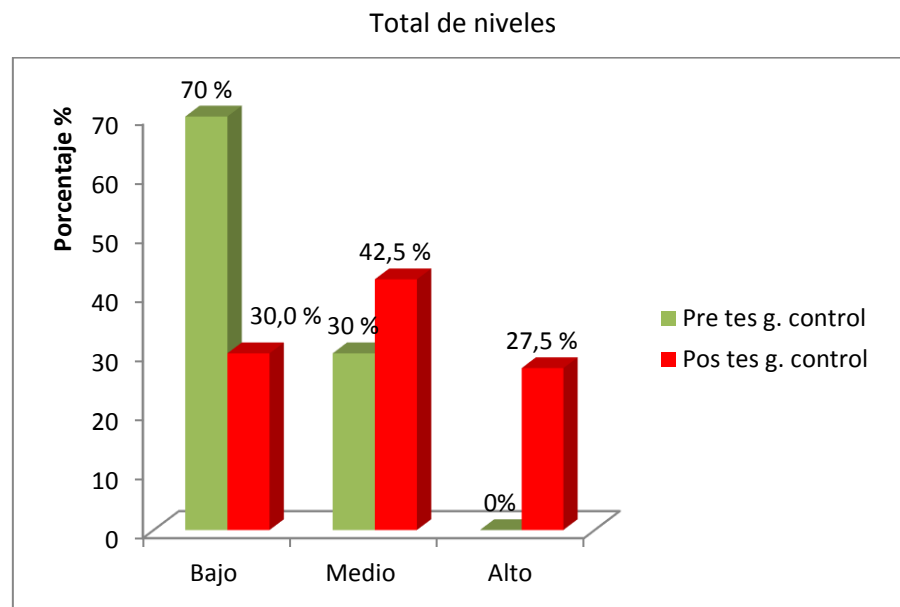


Figura 2. Descripción de los niveles del pre test y post test del grupo control de la dimensión conocimiento en higiene alimentaria

De la figura 2 se observa en el pre test grupo control el 70 % tiene un bajo conocimiento de higiene alimentaria, y el 30 % medio conocimiento, en el pos test control el 30 % tiene un bajo conocimiento, el 42,5 % medio y el 27,5 % alto conocimiento, por lo que se precisa conforme a las estadísticas que existen un bajo conocimiento en higiene alimentaria con la probabilidad de aplicar malas práctica de manipulación de alimentos durante la preparación de alimentos

Tabla 7

Descripción de los resultados pre test y post test del grupo control de la dimensión conocimiento en contaminación de alimentos

	Nivel	Pre test g. control		Pos test g. control	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Validos	Bajo	16	40	8	20
	Medio	22	55	27	67.5
	Alto	2	5	5	12.5
	Total	40	100	40	100

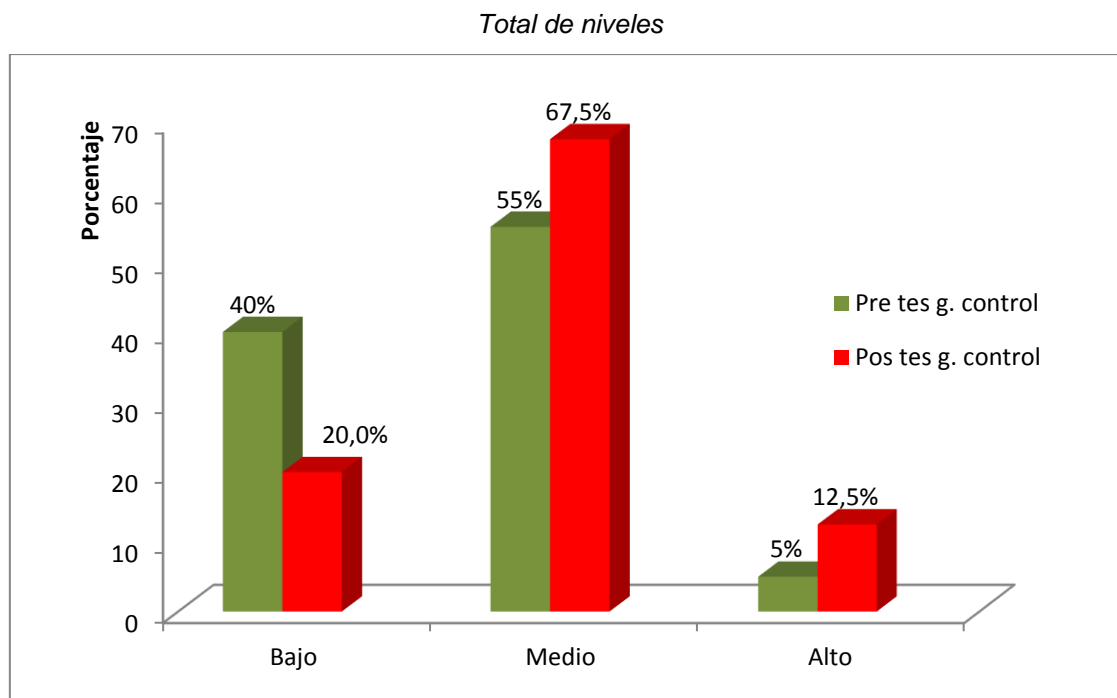


Figura 3. Descripción de los niveles del pre test y pos test del grupo control de la dimensión conocimiento en contaminación de alimentos

De la figura 3 se observa en el pre test grupo control el 40 % tiene un bajo conocimiento de contaminación de los alimentos, el 55 % medio y el 5 % alto conocimiento, en el post test grupo control el 20 % tiene un bajo conocimiento, el 67,5 % medio, y 12,5 % alto, por lo que se precisa conforme a las estadísticas que existen un conocimiento en contaminación de alimentos moderado.

Tabla 8

Descripción de los resultados Pre test y Pos test del grupo control de la dimensión conocimiento en buenas prácticas de higiene personal

		Pre test g. control		Pos test g. control		
Validos		Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
		Bajo	9	22.5	5	12.5
		Medio	27	67.5	27	67.5
		Alto	4	10	8	20
Total			40	100	40	100

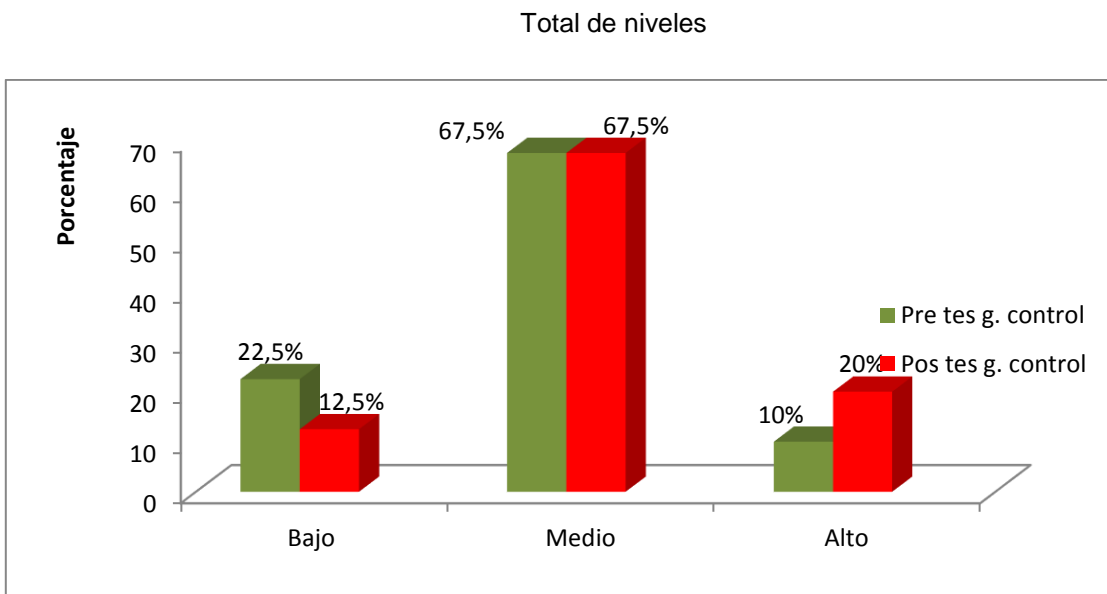


Figura 4. Descripción de los niveles del pre test y post test del grupo control de dimensión conocimiento en buenas prácticas de higiene personal

De la figura 4 se observa en el pre test grupo control el 22,5 % tiene un bajo conocimiento de buenas prácticas de higiene personal, el 67,5 % regular y el 10 % alto conocimiento, en el pos test grupo control el 12,5 % tiene un bajo conocimiento, el 67,5 % medio y el 20 % alto conocimiento, por lo que se precisa conforme a las estadísticas que existen un conocimiento moderado en buenas prácticas de higiene personal.

Tabla 9

Descripción de los resultados Pre test y Pos test del grupo control de la dimensión conocimiento en buenas prácticas de manipulación de alimentos

		Pre test g. control		Pos test g. control		
		Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Validos	Bajo		13	32.5	8	20
	Medio		24	60	26	65
	Alto		3	7.5	6	15
	Total		40	100	40	100

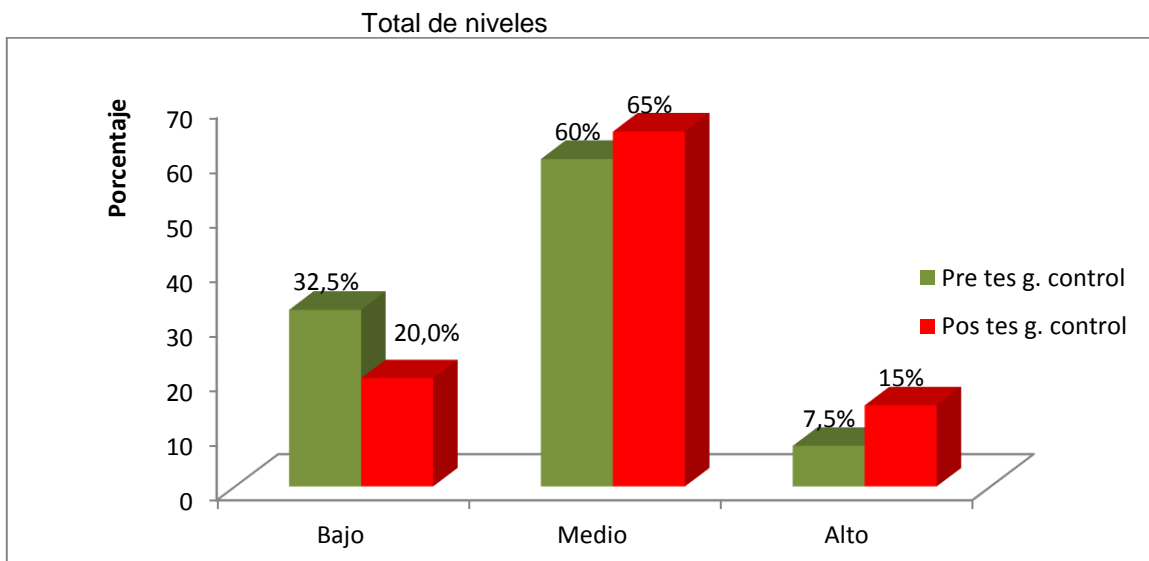


Figura 5. Descripción de los niveles del pre test y post test del grupo control de la dimensión conocimiento en buenas prácticas de manipulación de alimentos

De la figura 5 se observa en el pre test grupo control el 32,5 % tiene un bajo conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos, el 60 % medio y el 7,5 % alto conocimiento, en el pos test grupo control el 20 % tiene un bajo conocimiento, el 65 % regular y el 15 % alto conocimiento por lo que se precisa conforme a las estadísticas que existen un conocimiento moderado en buenas prácticas de manipulación de alimentos.

Tabla 10

Descripción de los resultados Pre test y Pos test del grupo control de la dimensión conocimiento en buenas prácticas de limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios

	Nivel	Pre test g. control		Pos test g. control	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Validos	Bajo	13	32.5	11	27.5
	Medio	27	67.5	26	65
	Alto	0	0	3	7.5
	Total	40	100	40	100

Total de niveles

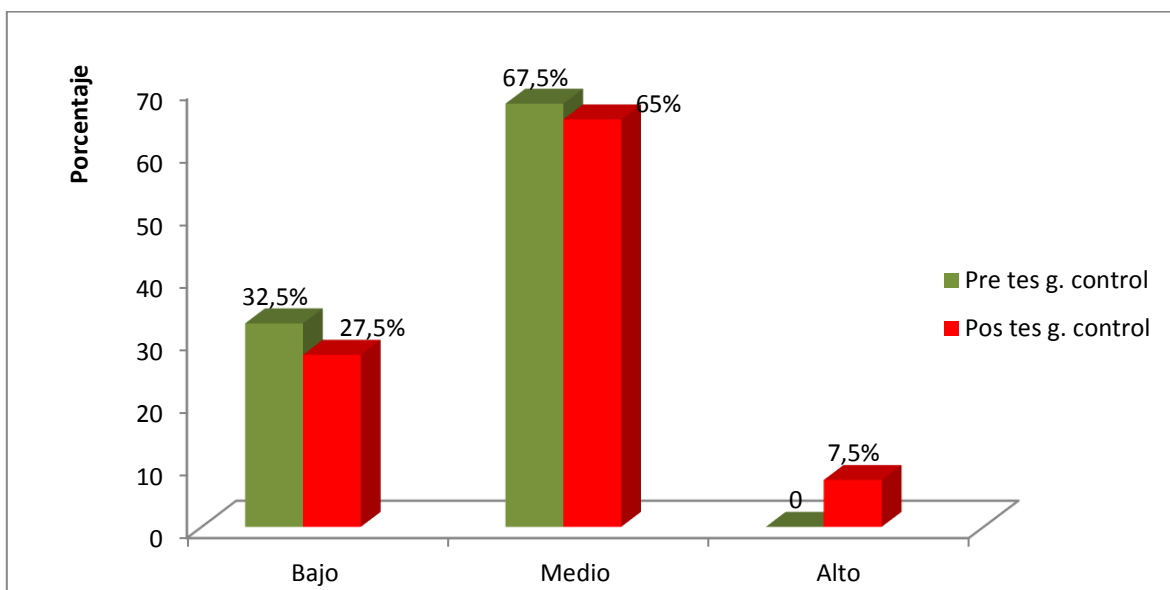


Figura 6. Descripción de los niveles de Pre test y Pos test del grupo control de la dimensión conocimiento en buenas prácticas de limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios

De la figura 6 se observa en el pre test grupo control el 32,5 % tiene un bajo conocimiento de limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios y el 67,5 % medio conocimiento, en el pos test grupo control el 27,5 % tiene un bajo conocimiento, el 65 % medio y el 7,5 % alto conocimiento, por lo que se precisa conforme a las estadísticas que existen un conocimiento moderado.

Tabla 11

Descripción de los resultados Pre test y Pos test del grupo experimental de la variable conocimiento en manipulación de alimentos

	Nivel	Pre test g. exp.		Pos test g. exp.	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Validos	Bajo	11	27.5	0	0
	Medio	29	72.5	2	5
	Alto	0	0	38	95
Total		40	100	40	100

Total de niveles

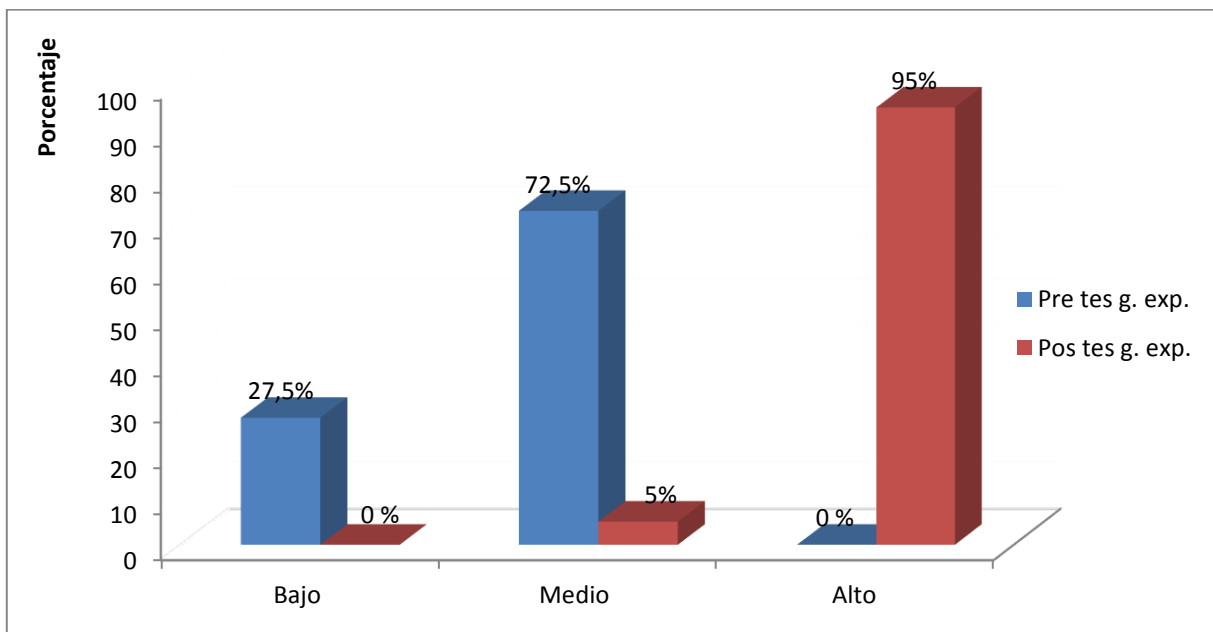


Figura 7. Descripción de los niveles de Pre test y Pos test del grupo experimental de la variable conocimiento en manipulación de alimentos

De la figura 7 se observa en el pre test grupo experimental el 27,5 % tiene un bajo conocimiento, el 72,5 % medio y en el pos test experimental el 5 % tiene un medio conocimiento en la manipulación de alimentos y el 95 % alto conocimiento en manipulación de alimentos, significa que el programa de inocuidad alimentaria resulto efectivo.

Tabla 12

Descripción de los resultados Pre test y Pos test del grupo experimental de la variable conocimiento en higiene alimentaria

		Pre test g. exp.		Pos test g. exp.	
	Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Validos	Bajo	29	72.5	2	5
	Medio	10	25	18	45
	Alto	1	2.5	20	50
	Total	40	100	40	100

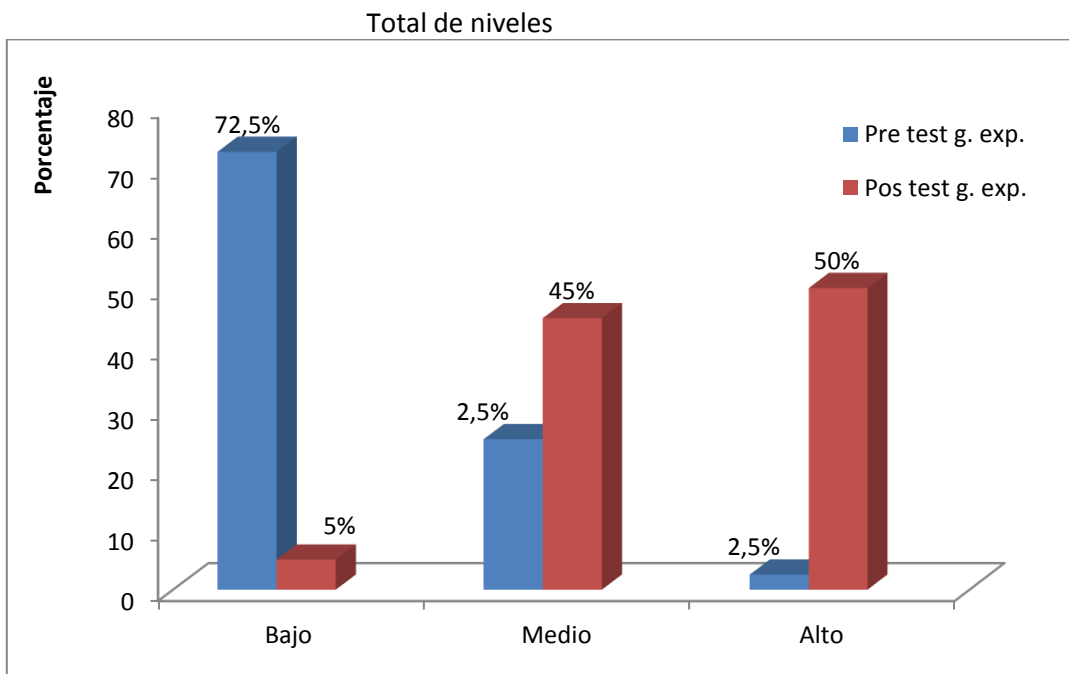


Figura 8. Descripción de los niveles de Pre test y Pos test del grupo experimental de la variable conocimiento en higiene alimentaria

De la figura 8 se observa en el pre test grupo experimental el 72,5 % tiene un bajo conocimiento, el 2,5 % medio y el 2,5 % alto conocimiento y en el pos test experimental el 5 % tiene un bajo conocimiento en higiene alimentaria, el 45 % medio y el 50 % alto conocimiento en higiene alimentaria, lo que significa que el grupo elegido supero el nivel bajo que se encontraba.

Tabla 13

Descripción de los resultados Pre test y Pos test grupo experimental de la variable conocimiento en contaminación de alimentos

	Nivel	Pre test g. exp.		Pos tes g. exp.	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Validos	Bajo	13	32.5	1	2.5
	Medio	25	62.5	9	22.5
	Alto	2	5	30	75
	Total	40	100	40	100

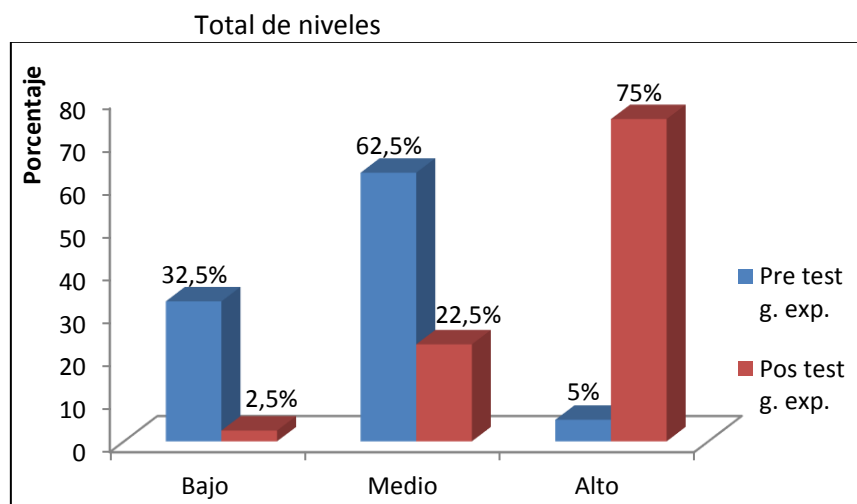


Figura 9. Descripción de los niveles de Pre test y Pos test grupo experimental de la variable conocimiento en contaminación de alimentos

De la figura 9 se observa en el pre test grupo experimental el 32,5 % tiene un bajo conocimiento, el 62,5 % media y el 5 % alto conocimiento y en el pos test experimental el 2,5 % tiene un bajo conocimiento, el 22,5 % media y el 75 % alto conocimiento en contaminación de alimentos, significa que la aplicación programa de inocuidad alimentaria mejoro el nivel de conocimiento en contaminación de alimentos.

Tabla 14

Descripción de los resultados Pre test y Pos test grupo experimental de la variable conocimiento en buenas prácticas de higiene personal

	Nivel	Pos test g. cont.		Pos test g. exp.	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Bajo	13	32,5	1	2,5
	Medio	25	62,,5	9	22,5
	Alto	2	5,0	30	75,0
	Total	40	100	40	100

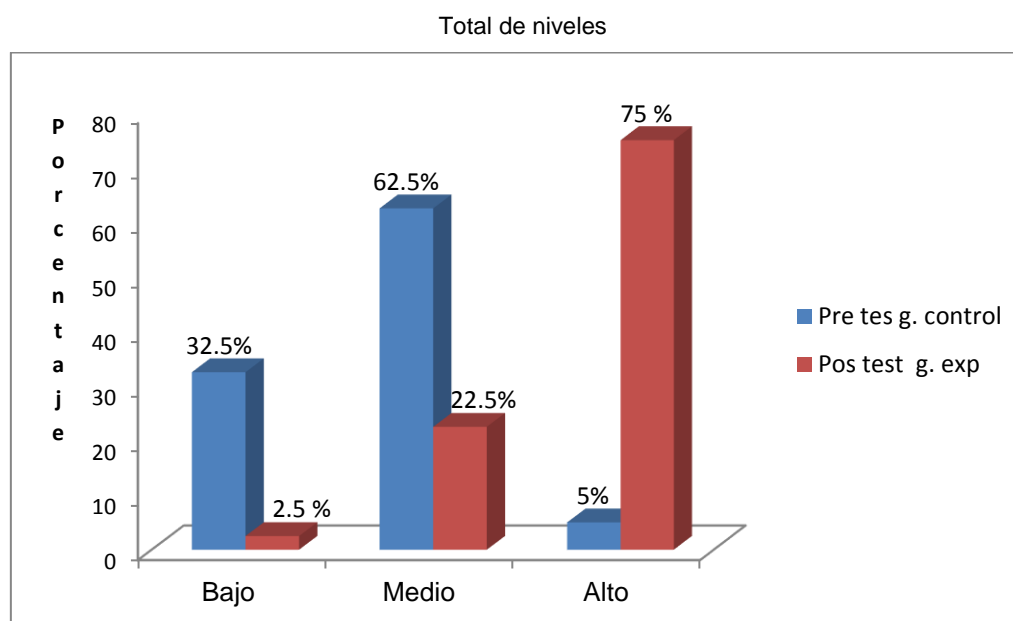


Figura 10. Descripción de los niveles de Pre test y Pos test grupo experimental de la variable conocimiento en buenas prácticas de higiene personal

De la figura 10 se observa en el pre test grupo experimental el 32,5 % tiene un bajo conocimiento, el 62,5 % medio y el 5 % alto conocimiento y en el pos test grupo experimental el 2,5 % tiene un bajo conocimiento de buenas prácticas de higiene personal, el 22,5 % regular y el 75 % alto conocimiento significa que la aplicación programa de inocuidad alimentaria mejoro el nivel de conocimiento en buenas prácticas de higiene personal.

Tabla 15

Descripción de los resultados Pre test y Pos test grupo experimental de la variable conocimiento en buenas prácticas de manipulación de alimentos

	Nivel	Pre test g. exp		Pos test g. exp.	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Bajo	17	42,5	2	5,0
	Medio	22	55,0	16	40,0
	Alto	1	2,5	22	55,0
	Total	40	100	40	100

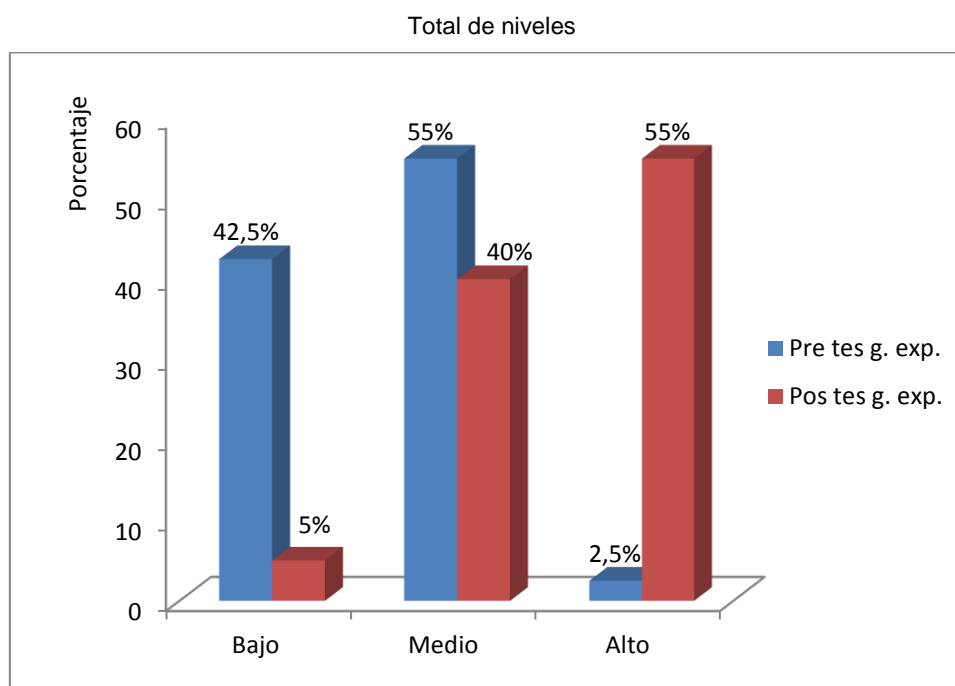


Figura 11. Descripción de los niveles de Pre test y Pos test grupo experimental de la variable conocimiento en buenas prácticas de manipulación de alimentos

De la figura 11 se observa en el pre test grupo experimental el 42,5 % tiene un bajo conocimiento, el 55 % medio y el 2,5 % alto conocimiento y en el pos test grupo experimental el 5 % tiene un bajo conocimiento, el 40 % medio y el 55 % alto conocimiento significa que la aplicación programa de inocuidad alimentaria mejoro el nivel de conocimiento en buenas prácticas de manipulación de alimentos.

Tabla 16

Descripción de los resultados Pre test y Pos test grupo experimental de la variable conocimiento en buenas prácticas de limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios

	Nivel	Pos test g. cont.		Pos test g. exp.	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Bajo	19	47,5	2	5,0
	Medio	19	47,5	15	37,5
	Alto	2	5	23	57,5
	Total	40	100	40	100

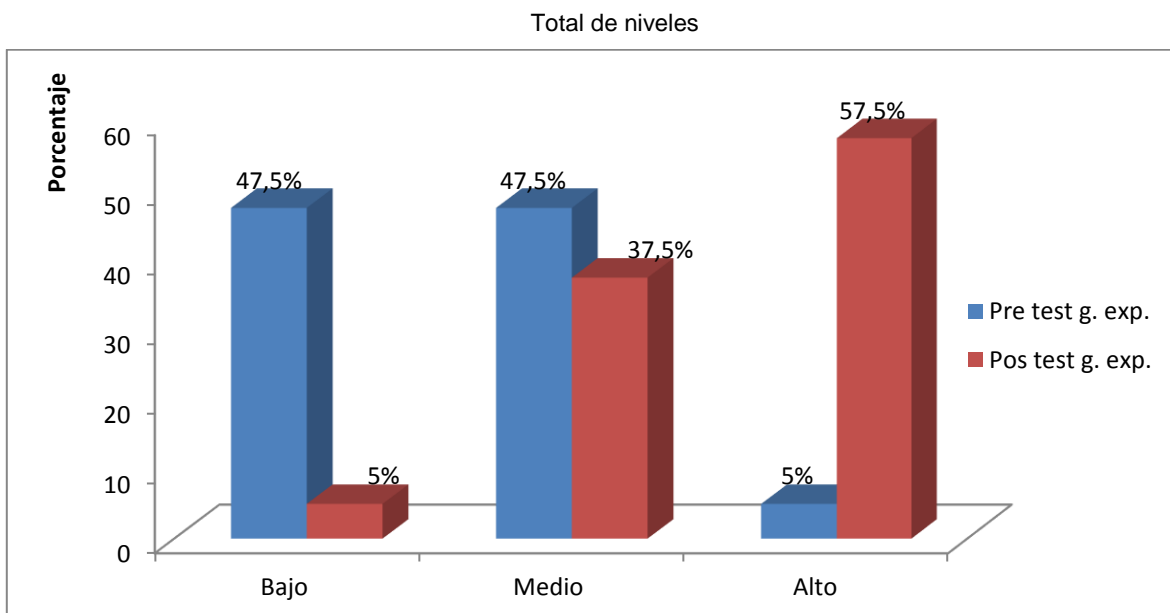


Figura 12. Descripción de los niveles de Pre test y Pos test grupo experimental de la variable conocimiento en buenas prácticas de limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios

De la figura 11 se observa en el pre test experimental el 47,5 % tiene un bajo conocimiento, el 47,5 % de medio y el 5 % alto de conocimiento y en el pos test experimental el 5 % tiene un bajo conocimiento, el 37,5 % medio y el 57,5 % alto conocimiento significa que la aplicación programa de inocuidad alimentaria mejoro el nivel de conocimiento en buenas prácticas de limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios.

Resultados de la prueba de normalidad

Se realiza la prueba de normalidad para establecer que técnica estadística se va a utilizar.

Tabla 17
Prueba de normalidad de la variable conocimiento de manipulación de alimentos

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Pre test grupo control conocimientos de manipulación de alimentos	,394	40	,000
Pre test grupo experimental conocimiento de manipulación de alimentos	,453	40	,000
Pos test grupo control conocimiento de manipulación de alimentos	,451	40	,000
Pos test grupo experimental conocimiento manipulación de alimentos	,540	40	,000

En la investigación se toma en cuenta a Kolmogorov- Smirnov($n > 30$) ya que el número de datos es 40 encuestados por consiguiente la correlación que se utilizó es la estadística no paramétrica.

Dado que el valor es menor que 0.00 existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula por consiguiente, aceptamos que los datos no tienen una distribución normal, por el cual para la presente investigación se utilizó para la prueba de hipótesis, debiéndose utilizarse para las pruebas inferenciales la U de Mann-Whitney

Prueba de contrastación hipótesis

Contrastación de hipótesis general

Ho: La aplicación del programa de inocuidad alimentaria no mejora el conocimiento sobre la manipulación de alimentos del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Ha: La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento sobre la manipulación de alimentos del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Tabla 18

Nivel de comprobación y significación estadística entre el pre test y pos test del conocimiento de la manipulación de alimentos según U de Mann - Whitney

	Estadísticos de contraste ^a	
	Estadísticos pre test	Estadísticos post test
U de Mann-Whitney	671,000	37,500
W de Wilcoxon	1,491,000	857,500
Z	-1,255	-7,373
Sig. asintót. (bilateral)	,209	,000

a. Variable de agrupación: PRUEBA

De los resultados se aprecian los estadísticos del pre test de los grupos de estudio del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza, al inicio presentan resultados similares en cuanto al conocimiento de la manipulación de alimentos por lo que se tiene el grado de significación estadística $p > 0,05$, (0,209) así mismo el $Z_c > Z_{(1-\alpha/2)}$; (-1,255 > -1,96). Así mismo, se presentan los estadísticos del post test entre los grupos de estudio del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza, expuestos al experimento marcaron puntuaciones superiores frente al grupo de control de ello se tiene el grado de significación estadística $p < 0,05$, (0,000) así mismo el $Z_c < Z_{(1-\alpha/2)}$; (-7,373 < -1,96), significando rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna en consecuencia: La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento en la manipulación de alimentos del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Contrastación de la primera hipótesis específica

Ho: La aplicación del programa de inocuidad alimentaria no mejora el conocimiento sobre la higiene alimentaria del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Ha: La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento sobre la higiene alimentaria del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Tabla 19

Nivel de comprobación y significación estadística entre el pre test y pos test del conocimiento de higiene alimentario según U de Mann - Whitney

Estadísticos de contraste ^a	Estadísticos	Estadísticos
	pre test	post test
U de Mann-Whitney	725,500	527,000
W de Wilcoxon	1,545,500	1,347,000
Z	-,817	-2,841
Sig. asintót. (bilateral)	,414	,004

a. Variable de agrupación: PRUEBA

De los resultados se aprecian los estadísticos del pre test de los grupos de estudio del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017 al inicio presentan resultados similares en cuanto al conocimiento de higiene alimentario por lo que se tiene el grado de significación estadística $p > 0,05$, (0,414) así mismo el $z_c > z_{(1-\alpha/2)}$; (-,817 > - 1,96). Así mismo, se presentan los estadísticos del post test entre los grupos de estudio del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017 expuestos al experimento marcaron puntuaciones superiores frente al grupo de control de ello se tiene el grado de significación estadística $p < 0,05$, (0,004) así mismo el $z_c < z_{(1-\alpha/2)}$; (-2,841 < - 1,96), significando rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna en consecuencia: La aplicación del programa en inocuidad alimentaria mejora el conocimiento sobre la higiene alimentaria del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Contrastación de la segunda hipótesis específica

Ho: La aplicación del programa de inocuidad alimentaria no mejora el conocimiento sobre la contaminación de alimentos del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Ha: La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento sobre la contaminación de alimentos del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Tabla 20

Nivel de comprobación y significación estadística entre el pre test y pos test del conocimiento sobre la contaminación de alimentos según U de Mann - Whitney

Estadísticos de contraste ^a		
	Estadísticos pre test	Estadísticos post test
U de Mann-Whitney	746,000	210,000
W de Wilcoxon	1,566,000	1,030,000
Z	-,539	-5,866
Sig. asintót. (bilateral)	,590	,000

a. Variable de agrupación: PRUEBA

De los resultados se aprecian los estadísticos del pre test de los grupos de estudio del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017 al inicio presentan resultados similares en cuanto al conocimiento sobre la contaminación de alimentos por lo que se tiene el grado de significación estadística $p > 0,05$, (0,590) así mismo el $z_c > z_{(1-\alpha/2)}$; (-,539 > - 1,96). Así mismo, se presentan los estadísticos del post test entre los grupos de estudio del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017 expuestos al experimento marcaron puntuaciones superiores frente al grupo de control de ello se tiene el grado de significación estadística $p < 0,05$, (0,000) así mismo el $z_c < z_{(1-\alpha/2)}$; (-5,866 < - 1,96), significando rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna en consecuencia: La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento sobre la contaminación de alimentos del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Contrastación de la tercera hipótesis específica

Ho: La aplicación del programa en seguridad alimentaria no mejora el conocimiento sobre las buenas prácticas de higiene del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Ha: La aplicación del programa en seguridad alimentaria mejora el conocimiento sobre las buenas prácticas de higiene del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Tabla 21

Nivel de comprobación y significación estadística entre el pre test y pos test del conocimiento de las buenas prácticas de higiene personal según U de Mann - Whitney

Estadísticos de contraste^a		
	Estadísticos pre test	Estadísticos post test
U de Mann-Whitney	781,500	326,000
W de Wilcoxon	1,601,500	1,146,000
Z	- ,196	-4,714
Sig. asintót. (bilateral)	,844	,000

a. Variable de agrupación: PRUEBA

De los resultados se aprecian los estadísticos del pre test de los grupos de estudio del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017 al inicio presentan resultados similares en cuanto al conocimiento sobre las buenas prácticas de higiene personal por lo que se tiene el grado de significación estadística $p > 0,05$, (0,844) así mismo el $Z_c > Z_{(1-\alpha/2)}$; (- ,196 > - 1,96). Así mismo, se presentan los estadísticos del post test entre los grupos de estudio del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017 expuestos al experimento marcaron puntuaciones superiores frente al grupo de control de ello se tiene el grado de significación estadística $p < 0,05$, (0,000) así mismo el $Z_c < Z_{(1-\alpha/2)}$; (-4,714 < - 1,96), significando rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna en consecuencia: La aplicación del programa en seguridad alimentaria mejora el conocimiento sobre las buenas prácticas de higiene del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Contrastación de la cuarta hipótesis específica

Ho: La aplicación del programa de inocuidad alimentaria no mejora el conocimiento sobre las buenas prácticas de manipulación de alimentos del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Ha: La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento sobre las buenas prácticas de manipulación de alimentos del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Tabla 22

Nivel de comprobación y significación estadística entre el pre test y pos test del conocimiento de las buenas prácticas de manipulación de alimentos según U de Mann – Whitney

Estadísticos de contraste ^a		
	Estadísticos pre test	Estadísticos post test
U de Mann-Whitney	719,000	386,000
W de Wilcoxon	1,539,000	1,206,000
Z	-,819	-4,087
Sig. asintót. (bilateral)	,413	,000

a. Variable de agrupación: PRUEBA

De los resultados se aprecian los estadísticos del pre test de los grupos de estudio del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017 al inicio presentan resultados similares en cuanto al conocimiento sobre las buenas prácticas de manipulación de alimentos por lo que se tiene el grado de significación estadística $p > 0,05$, (0,413) así mismo el $z_c > z_{(1-\alpha/2)}$; (-,819 > - 1,96). Así mismo, se presentan los estadísticos del post test entre los grupos de estudio del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017 expuestos al experimento marcaron puntuaciones superiores frente al grupo de control de ello se tiene el grado de significación estadística $p < 0,05$, (0,000) así mismo el $z_c < z_{(1-\alpha/2)}$; (-4,087 < - 1,96), significando rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna en consecuencia: La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento sobre las buenas prácticas de manipulación de alimentos del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Contrastación de la quinta hipótesis específica

Ho: La aplicación del programa en inocuidad alimentaria no mejora el conocimiento sobre buenas prácticas de limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Ha: La aplicación del programa en inocuidad alimentaria mejora el conocimiento sobre las buenas prácticas de limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

Tabla 23

Nivel de comprobación y significación estadística entre el pre test y pos test del conocimiento de las buenas prácticas de limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios según U de Mann – Whitney

Estadísticos de contraste ^a		
	Estadísticos pre test	Estadísticos post test
U de Mann-Whitney	706,500	281,000
W de Wilcoxon	1,526,500	1,101,000
Z	-,967	-5,186
Sig. Asintót. (bilateral)	,333	,000

a. Variable de agrupación: PRUEBA

De los resultados se aprecian los estadísticos del pre test de los grupos de estudio del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017 al inicio presentan resultados similares en cuanto al conocimiento sobre las buenas prácticas de limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios por lo que se tiene el grado de significación estadística $p > 0,05$, (0,333) así mismo el $z_c > z_{(1-\alpha/2)}$; (-,967 > - 1,96). Así mismo, se presentan los estadísticos del post test entre los grupos de estudio del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017 expuestos al

experimento marcaron puntuaciones superiores frente al grupo de control de ello se tiene el grado de significación estadística $p < 0,05$, (0,000) así mismo el $z_c < Z_{(1-\alpha/2)}$; (-5,186 < -1,96), significando rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna en consecuencia: La aplicación del programa en inocuidad alimentaria mejora el conocimiento sobre las buenas prácticas de limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

IV. DISCUSIÓN

Consecutivamente al procesamiento de datos se concluyeron diversos resultados, los cuales han sido discutidos, confrontados y comparados con los resultados y conclusiones de los antecedentes previamente mencionados y referidos, de manera de tener una proximidad al fenómeno de estudio, desde sus aspectos de otros autores y desenvueltos en diversos ámbitos.

De acuerdo al planteamiento establecido en el objetivo y la hipótesis general se pudo demostrar. Así mismo, se presentan los estadísticos del post test entre los grupos de estudio del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017 expuestos al experimento marcaron puntuaciones superiores frente al grupo de control de ello se tiene el grado de significación estadística $p < 0,05$, (0,000) así mismo el $z_c < z_{(1-\alpha/2)}$; $(-7,373 < -1,96)$, significando rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna en consecuencia: La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento en la manipulación de alimentos del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017. De la figura N° 7 se observa en el pos test control el 5 % tiene un bajo conocimiento, el 85 % medio y el 10 % alto conocimiento y en el pos test experimental el 5 % tiene un medio conocimiento en la manipulación de alimentos y el 95 % alto conocimiento en manipulación de alimentos.

Estos resultados reflejan lo descrito en la realidad problemática, en lo que demuestran que aplicando programas de inocuidad alimentaria va originar un aumento en el conocimiento de manipulación de alimentos dirigidos a los manipuladores de la cocina del hospital Arzobispo Loayza.

Al respecto García (2013) en su investigación demostró en el lavado de manos la prueba de entrada arrojó un promedio de 81% de aprobado y en la prueba de salida se obtuvo un promedio de 88 % aceptable como se observa posterior a la capacitación dicha discusión al comparar con la definición del trabajo de investigación, el lavado de manos en el manipulador de alimentos antes de ingresar a preparar sus alimentos deberá lavarse y desinfectarse obligatoriamente “El lavado sistemático de las manos es uno de los factores más importantes para reducir los riesgos de contaminación.

(Fernández, et al, 2013, p.45). A su vez García ha sostenido en las normas de las buenas compras y almacenamiento se observa en la prueba de entrada un promedio 76 % luego posterior a la prueba con un mejorado de 85%, refirió finalmente que existe una especial notoriedad posterior a la capacitación, la dimensión de conocimiento en buenas prácticas de manipulación de alimentos reporta como resultado pre test experimental 5 % alto y post test experimental 75%, se observa un aumento en el conocimiento debido a que se aplicó el programa de inocuidad alimentaria además en sus indicadores que están inmerso en la recepción de materia prima y almacenamiento en seco.

Según Tenemaza (2013) en su investigación indica en sus resultados que la práctica de lavado de manos por parte de los manipuladores del centro cultural y administrativo observando en la tabla 4 frecuencia de lavado de manos antes de ingresar se obtiene un promedio 24.53%, menciona el autor que no se cumple con la recomendación de realizarse antes el lavado de manos, siendo una primera defensa al ingreso de enfermedades y tiene como objetivo eliminar la carga microbiana, en la definición nos indica que el lavado de manos es permanente por el manipulador que debe conocer en qué momento realizó la limpieza y desinfección de las manos con los conocimientos instruidos en temas de manipulación de alimentos “El lavado debería realizarse cada vez que exista un riesgo de contaminación por contacto” (Armendáriz, 2013, p.144). El lavado de manos empieza cuando ingreso por primera vez al servicio de alimentación y posteriormente cada vez que sea necesario cuando se encuentra en situaciones de contaminar al alimento. Asimismo en su discusión el investigador Tenemaza refirió el uso de indumentaria adecuada para la manipulación y preparación de alimentos se muestra en la tabla 5 del uso correcto de la indumentaria del manipulador de alimentos se observa un 100 % que cumple el uniforme completo y limpio, no usan guantes un 100 % y no usan zapatos de colores claros un 100% no cumple, refirió que usan el uniforme limpio y completo pero el calzado no es el adecuado, este resultado podemos comparar con la dimensión de conocimiento de buenas prácticas de higiene personal nos reporta un resultado pre test experimental 2,5 % alto y post test experimental 70 % alto, se observa en los dos resultados un

incremento en conocimientos, además los indicadores de la investigación fueron en nuestro caso el lavado de manos y vestimenta que coincide con la tesis del investigador. Por otro lado según Tenemaza (2013) en su investigación menciona entre las conclusiones se tiene: los manipuladores cumple con los parámetros de educación y normas de su buenas prácticas de manufactura, de la observación el nivel de conocimientos sobre higiene y manipulación de alimentos es correcto en los dos servicios de alimentación, realizando la comparación con el grupo experimental el nivel de conocimiento sobre manipulación de alimentos se incrementó en un 70%, concluyendo que existe una ligera comparación en los temas que son similares.

Según Barquero, et al (2013) en su investigación manejo cuestionario de conocimientos en higiene y manipulación de alimentos ejecutando 17 preguntas con respuestas simplemente una es correcta, realizando la comparación con nuestro trabajo de investigación se usó una prueba objetiva de 22 preguntas con el nivel de conocimiento sobre manipulación de alimentos con alternativas una es correcta, datos que concuerda similar a nuestro trabajo de investigación, entre las conclusiones se tiene: los manipuladores presentan un bajo conocimiento en tema de higiene y manipulación de alimentos originando un riesgo de contaminación, además se identificaron un nivel de conocimiento en lavado de manos, contaminación cruzada, realizando la comparación con nuestra investigación antes de aplicar el programa el grupo experimental presentaba un 72.5 % MEDIO después de recibir el programa al grupo experimental mejoraron en un 95.% ALTO en conocimiento sobre manipulación de alimentos, significa que al recibir el programa de inocuidad alimentaria motivo a los manipuladores del área de cocina a incrementar su conocimiento sobre manipulación de alimentos.

Al respecto Walde (2013) en su investigación para la recolección de datos se utilizó como técnica el cuestionario y una lista de chequeo, para la confiabilidad de las variables se usó el coeficiente de Kuder –Richarson obteniéndose 0,7 (conocimientos), asimismo comparando con nuestro trabajo de investigación se usó el coeficiente de de Kuder –Richarson obteniéndose 0,964 (conocimientos), significa que

presenta un excelente nivel de confiabilidad. A su vez sus resultados fueron un 62,3% en conocimiento Alto, el 22,5% un conocimiento Medio y 15,2% tiene un conocimiento Bajo, como usaron la misma escala de estaciones se puede comparar antes del tratamiento y después del tratamiento y concluyendo al final por lo tanto antes de tratamiento se obtuvo los siguientes resultados un 27,5 % un conocimiento Bajo, 72,5% un conocimiento Medio y 0% un conocimiento Alto del Pre test grupo experimental, interpretando la muestra del investigador presentaron un 62,3 % Alto conocimiento a comparación de muestra grupo experimental que obtuvo un 72,5 % Medio, cuando se aplica el tratamiento al grupo post test experimental se obtuvo los siguientes resultados un 0 % un conocimiento Bajo, 5% un conocimiento Medio y 95% un conocimiento Alto, tal como se observa el grupo experimental al acceder a un programa específico como inocuidad alimentaria va permitir un mejor nivel de conocimiento sobre manipulación de alimentos. asimismo walde (2013), coincide ligeramente con la dimensión de estudio de la tesis en buenas prácticas en manipulación de alimentos y buenas prácticas de limpieza, desinfección de instalaciones, equipos y utensilios, referidos al almacenamiento de alimentos resalta un 98%, refrigeración de alimentos crudos un 81%, refirió que esta dimensión nos indica protección a los alimentos de contaminación, reducción de deterioros y además en el lavado de manos un 92% sobresalen una alta calificación nos indica que en la etapa de preparación ocurre contaminación, en la cocina siendo una área muy sensible para los microorganismos, en su discusión el autor refirió en el caso de la limpieza es importante en la preparación de los alimentos y se debe alejar los contaminantes como peligro para el cuerpo humano, por ello la limpieza del área de elaboración de los alimentos es importante para conservar un buen período los alimentos a la cocción, además en sus resultados comentan que la limpieza de los utensilios empleados en la manipulación es importante para evitar la contaminación de los alimentos y los microorganismo crecen en la suciedad y restos de alimentos quedando en el utensilios se debe evitar que queden restos antes de manipular los productos.

Según Torres (2014) utilizó la técnica para recolección de datos en el trabajo de investigación se eligió la encuesta de tipo cuestionario con alternativas dicotómicas identificando el conocimiento sobre higiene en la manipulación de alimentos, en

nuestro caso para la recolección de datos se utilizó la prueba objetiva con alternativas dicotómicas identificando el conocimiento sobre manipulación de alimentos; entre sus resultados fueron los siguientes: con respecto a conocimiento sobre higiene en la manipulación de alimentos por comedores populares solo 7(70%) conocen las normas de higiene en la manipulación de alimentos lo que indican que realizan capacitaciones y disminuyendo la contaminación de los alimentos, enfermedades transmitidas alimentarias, infecciones, en nuestro trabajo de investigación antes de aplicar el tratamiento se obtuvo los siguientes resultados en la dimensión conocimiento en higiene alimentaria un 72,5 % un Bajo, 25 % Medio y 2,5% Alto, en conocimiento bajo en higiene alimentaria posiblemente un desconocimiento del rango de zona de peligro de temperatura, microorganismos y no tiene claro la definición de contaminación siendo los posibles motivos, se concluye que las dimensiones son similares y podemos afirmar que existe una similitud en ambas investigaciones se lograr obtener la importancia de la higiene alimentaria en la manipulación de alimentos en realizar para el investigador capacitaciones en nuestro casos aplicar el tratamiento en programa de inocuidad alimentaria.

Según Inocencio (2016) utilizó el instrumento guía de entrevista y guía de observación, el instrumento tuvo como confiabilidad de 0.74, mediante el método de Kuder Richardson (KR20) es una guía de observación con respuestas dicotómicas, en nuestro caso para la recolección de datos se utilizó la prueba objetiva con alternativas dicotómicas identificando el conocimiento sobre manipulación de alimentos; existen una semejanza con nuestra dimensión en conocimiento buenas prácticas de higiene personal con los resultados del investigador que fueron los siguientes: con respecto a la dimensión higiene personal de las personas que expenden comida ambulatoria en la localidad de Huánuco en el lavado de manos un 89,8% no se lavan las manos, a las uñas cortas y limpias un 67,6% presentan uñas cortas y limpias, con relación al uso de gorra un 83,3% no usan gorra, con respecto a la vestimenta adecuada un 83,3% representando un alto porcentaje; en el mismo sentido los resultados fueron después del tratamiento del grupo experimental : un 2,5 % un Bajo, 27,5 % Medio y 70% Alto, significa al aplicar el tratamiento se incrementa en el nivel de conocimiento en buenas

prácticas de higiene personal, teniendo como indicadores el cabello, vestimenta, adoptar hábitos de adecuados y lavados de manos. Asimismo Inocencio (2016) en sus discusión presenta la dimensión de higiene de vajilla, cubiertos y utensilios de las personas que expenden comida ambulancia en la localidad de Huánuco, respecto a la higiene de vajilla, cubiertos y utensilios se observa un 96,3% en buen estado, utensilios limpios un 88,9% no tiene utensilios limpios, con respecto al lavado de utensilios un 89,9% lavan los utensilios con la misma agua; con respecto a la dimensión de higiene del comedor de las personas, presenta al comedor en condiciones de higiene un 73,1% no tienen el comedor en condiciones de higiene, en la limpieza del comedor después de cada venta un 52,8% que si realizan la limpieza del comedor; que es similar a nuestra dimensión en conocimiento en buenas prácticas de limpieza, desinfección de instalaciones, equipos y utensilios que reporta después del tratamiento del grupo experimental un 5 % un Bajo, 37,5 % Medio y 57,5% Alto lo cual se interpreta en adquirir conocimiento en el manejo de la limpieza, en la desinfección de utensilios en el servicio de alimentación del área de cocina.

V. CONCLUSIONES

Después de haber planteado y desarrollado la investigación, se llegó a establecer el análisis descriptivo de los resultados y la contrastación de hipótesis con los cuales se llegó a las siguientes conclusiones:

PRIMERA La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento en la manipulación de alimentos del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017. ($z = -7,373$ y $p = 0,000$). Siendo el valor p de 0,000 que es menor a 0,05 de tal manera se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a).

SEGUNDA La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento de la higiene alimentaria del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017 ($z = -2,841$ y $p = 0,004$). Siendo el valor p de 0,004 que es menor a 0,05 de tal manera se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a).

TERCERA La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento sobre la contaminación de alimentos del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017 ($z = -5,866$ y $p = 0,000$). Siendo el valor p de 0,000 que es menor a 0,05 de tal manera se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a).

CUARTA La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento sobre las buenas prácticas de higiene del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017 ($z = -4,714$ y $p = 0,000$). Siendo el valor p de 0,000 que es menor a 0,05 de tal manera se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a).

QUINTA La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento sobre las buenas prácticas de manipulación de alimentos del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017. ($z = -4,087$ y $p = 0,000$). Siendo el valor p de $0,000$ que es menor a $0,05$ de tal manera se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a).

SEXTA La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento sobre las buenas prácticas de limpieza y desinfección del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017. ($z = -5,186$ y $p = 0,000$). Siendo el valor p de $0,000$ que es menor a $0,05$ de tal manera se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a).

VI. RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados estadísticos y a las conclusiones se pueden elaborar las siguientes recomendaciones:

PRIMERA: Establecido a través del estudio de investigación se sugiere que la Dirección del hospital en coordinación con todos los staff de nutricionista diseñen un plan de mejora que tenga como fin el fortalecer el conocimiento de los trabajadores del servicio de alimentación, tomando en cuenta la importancia de la función del manipulador en la calidad de sus alimentos y inocuidad, haciendo efectivo aún más el compromiso del manipulador en cuanto preparar alimentos a los pacientes contribuyendo de esta forma a su pronta recuperación del post operación y los trabajadores de salud que usan los servicios de la cocina a la prevención de acciones que puedan dañar su salud y más aún garantizar la alimentación del paciente en base a principios generales de higiene y normas sanitarias vigentes.

SEGUNDA: Se recomienda brindar capacitación al personal de todos los servicios (cocina almacén, limpieza y distribuidores de coches) de carácter obligatorio, ya que ellos deberían conocer el conocimiento y la práctica de la responsabilidad ser manipulador de alimentos y la toma de decisiones que debe realizar cuando preparan sus alimentos, que optimicen su tiempo de elaboración que sus debilidades.

TERCERA: Se recomienda que una vez que se implemente el principio generales de higiene para una mejora y las capacitaciones correspondientes, se forme un equipo de trabajo que se encargue de medir y monitorear los avances logrados conforme a los objetivos fijados por la institución y que ante la presencia de alguna desviación al respecto se puedan establecer acciones correctivas oportunas, seguras y óptimas.

CUARTA: La dirección general de la institución debe salvaguardar la salud del trabajador y pacientes brindando las condiciones seguras y inocuas de los alimentos que preparan en el área de servicio de alimentación de la cocina, teniendo en cuenta que el trabajador y el paciente, se encuentra en un riesgos alto, al manipulador es el máximo activo con él que se cuenta, además de proveerle todos los equipos, materiales e insumos para el desarrollo efectivo de sus actividades durante la preparación de los alimentos siendo una de sus funciones dando como resultado un alimento de calidad y inocuo y satisfactoria de los requerimientos efectuados por los paciente y trabajadores de salud.

QUINTA: La dirección general del hospital debe de implementar acciones de auditorías externas como medidas de prevención y para conocer si se encuentra cumpliendo las normas sanitarias en el servicio de alimentación de nutrición, para reducir al máximo cualquier enfermedades transmitidas por alimentos que pueda ocasionar algún daño o perjuicio a los pacientes y trabajadores de salud.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, R.(2008). *Saneamiento ambiental e higiene de los alimentos*. Recuperado por <https://books.google.com/books?isbn=9875911232>.
- Armendáriz, J.L. (2013). *Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentaria*. 1ra edición. Madrid, España: Ediciones Paraninfo S.A.
- Armendáriz, J.L. (2012). *Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos*. 2° edición. Madrid, España: Ediciones Paraninfo S.A.
- Armada, D. L. y Ros, O.C. (2007). *Manipulador de alimentos, la importancia de la higiene en la elaboración y servicio de comida*. Idea propias Editorial, Vigo. España.
- Barquero, S., Golcher, D., Lizano, M., Murillo, S. y Rojas, S. (2013). *Conocimientos, actitudes y prácticas en higiene y manipulación de los alimentos de trabajadores de servicios de alimentación institucionales, en el gran Área metropolitana de Costa Rica*. (Tesis de grado). Universidad de Costa Rica. Recuperado de <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/2023/1/36955>.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. (3ra ed.). Bogotá, Colombia: Pearson.
- Blasco, C.P., Pérez, B, A. (2012). *Enfoques y aplicaciones prácticas en orientación y acción tutorial*. Valencia España. Recuperado de http://www.naullibres.com/system/files/9788476429013_L33_23.pdf
- Bueno, F. y Rodríguez, J. (2015). El running: una tendencia de crecimiento en Venezuela estudio de caso: Carabobo. Tesis optar al Título de Licenciado en Educación. Universidad de Caraboro). Recuperado de <http://www.riuc.bcuc.edu>.

ve/.../TEG%20BUENO%20Y%20RODRIGUEZ%20%281%29.docx?...

Bur, A. (2011). *El Aprendizaje basado en problemas (ABP) en el aula universitaria*. Reflexión académica en diseño y comunicación. Año XIII. Vol 18. Buenos Aires. Argentina. Recuperado de http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdyc/archivos/379_libro.pdf

Carrasco, M., Guevara, B., y Falcón. (2013). *Conocimientos y buenas prácticas de manufactura en personas dedicadas a la elaboración y expendio de alimentos preparados, en el distrito de los olivos*. Salud tecnol. vet. 2013; 1:7-13. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

Díaz, A y Uría, R. (2009) Buenas prácticas de manufactura. Una guía para pequeños y medianos agro empresarios. San José, Costa Rica. Recuperado por <http://repiica.iica.int/docs/B0739E/B0739e.pdf>

Dirección General de Salud Ambiental. (2007). *Compendio de normas sanitarias para la fabricación segura de alimentos inertes para la industria*. Lima- Perú.

Dirección General de Salud Ambiental. (2007). *Compendio de normas sanitarias para la comercialización segura de alimentos en protección del consumidor*. Lima-Perú.

Domínguez, Y.A. (2015). Intervención educativa en manipuladores de alimentos, Hospital IESS Ibarra, enero 2015. Recuperado por [https:// www.revistas.ut.edu.co/index.php/desafios/article/view/755](https://www.revistas.ut.edu.co/index.php/desafios/article/view/755).

Escribano, A y Del Valle, A. (2008). El aprendizaje basado en problemas (ABP) – Una propuesta metodología en educación superior. Madrid, España: NARCEA, S.A. DE Ediciones. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=irg>

qH07RALMC&printsec=frontcover&dq=aprendizaje+basado+al+problema&hl=es
&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=aprendizaje%20basado%20al%20problema
&f=false

Fernández, E., Molinos, I., Oña, G., Puñet, M., Riera, L., Romaní, K, y Trías, M. (2013). *Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos*. España: Altamar.

Ferrer, L.F. y Paitan, C.M. (2013). *Elaboración de un manual de BPM y un plan HACCP en la línea de carnes a la parrilla para el servicio de alimentación del hotel cinco estrellas*. Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima, Perú.

García, C. (2013). *Capacitación en el manejo higiénico de alimentos al personal de un servicio de alimentación colectivo a través del distintivo h*. (Tesis de grado). Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, estado de México. Recuperado de <https://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/402749.pdf?sequence>.

Gerencia central de prestaciones de salud. (2016). Directiva N°5 –GCPS-ESSALUD-2013, Guía de buenas prácticas y manipulación de alimentos en los servicios de nutrición de ESSALUD. Lima -Perú.

Inocencio, M. B. (2016). *Prácticas de Higiene en la manipulación de Alimentos de las Personas que Expenden Comida Ambulatoria en la Localidad de Huánuco*. (Tesis de grado. Universidad de Huánuco). Perú. Recuperado de <http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/114>.

Layme, C. E.(2016). *Conocimientos y prácticas sobre higiene en manipulación de alimentos en relación con la carga microbiana de socias de comedores populares del distrito de Azángaro*. (Tesis para optar el título profesional). Universidad Nacional del Altiplano- Puno. Recuperado de

http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3616/Layme_Cotacallapa_Elisa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Li, P.G.(2015). *Higiene y saneamiento en la industria alimentaria*. Primera edición. Perú: Editorial Marco

López, B.F.(2007). *Preelaboración y conservación de alimentos*. Primera edición: Editorial libros en red. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=hMYA76f6YVkc&pg=PA29&dq=seguridad+e+higiene+en+la+manipulaci%C3%B3n+de+alimentos&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=seguridad%20e%20higiene%20en%20la%20manipulaci%C3%B3n%20de%20alimentos&f=false

Martínez, M. (2014). *Higiene y seguridad para la manipulación de alimentos*. Madrid, España: Editorial Síntesis.

Martínez, A. y Ríos, F. (2006). Los Conceptos de Conocimiento, Epistemología y Paradigma, como Base Diferencial en la Orientación Metodológica del Trabajo de Grado. Chile. Recuperado de [http:// www.revistas.uchile.cl/index php/CDM/article /viewFile/25960/27273](http://www.revistas.uchile.cl/index.php/CDM/article/viewFile/25960/27273)

Mateo, F. P. (2007). *Gestión de la higiene industrial en la empresa*. 7a edición. Madrid: Artegraf S.A

Meneses, T.V y Silva, J. M. (2015). *Manual de buenas prácticas de manufactura*. Lima –Perú.

Ministerio de Salud. (2009). *Guía de sistemas de vigilancia de las enfermedades transmitidas por alimentos (VETA) y la investigación de brotes*. Lima Perú: Editorial Rodhas.

Ministerio de Salud. (2012). *Norma sanitaria para los servicios de alimentación en establecimientos de salud*. RM N° 749-2012/MINSA. Perú.

Ministerio de Salud (2008). *Reglamento del decreto legislativo N° 1062, Ley de inocuidad de los alimentos*. Perú.

Moust, J., Bouhuijs, P., y Schmidt, H. (2007). El aprendizaje basado en problemas: guía del estudiante. Cuenca, España: Ediciones de la universidad de castilla – la mancha. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=9IUvs-YHklwC&printsec=frontcover&dq=aprendizaje+basado+en+problemas+pdf&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.

Organización panamericana de la salud y Organización mundial de la salud. (2009). Guía de sistemas de vigilancia de las enfermedades transmitidas por alimentos (VETA) y la investigación de brotes. Perú: Editorial Rodhas.

Organización Mundial de la Salud. (2015). *Inocuidad de los alimentos: Nota descriptiva N° 399*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs399/es/>

Oliva, M y Colquichagua, D. (Marzo, 2002). *Higiene y manipulación de alimentos*. Lima: ITDG LA.

Otoniel, A. O. (2012). *Gestión de programas educativos & Enfoques y modelos de gestión*. Primera edición. Lima, Perú.

Palomino, J.A., Peña, J.D., Zevallos, G, y Orizano, L.A. (2015). *Metodología de la Investigación*. 1ª Primera edición. Lima, Perú: Editorial San Marcos.

- Ramírez, A. V. (2009). *La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual*. Anales de la facultad de medicina, vol. 70, núm.3, pp. 217-224. Lima, Perú. Disponible de <http://www.redalyc.org/pdf/379/37912410011.pdf>
- Ruiz, J.F. (2017). *Propuesta de un plan HACCP para la línea de empanada precocida congelada*. Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Segarra M., y Bou, J.C. (2004). *Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico*. Revista de Económica y Empresa N° 52 y 53(2ª Época) 3º Cuatrimestre 2004 y Cuatrimestre 2005. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2274043.pdf>.
- Soto, R.I. (2015). *La tesis de Maestría y Doctorado en 4 pasos*. 2ª edición. Lima, Perú: 2 da edición. Diograf.
- Tenemaza, E.I. (2013). *Evaluación del comportamiento del manipulador de alimentos en el cumplimiento de medidas de higiene y manipulación en los servicios de alimentación centro cultural y administrativo de la pontificia universidad católica del ecuador y su relación con la presencia de alteraciones gastrointestinales durante los meses de noviembre – diciembre 2013*. (Tesis de Grado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/7539>.
- Torres, P.K. (2015). *Conocimiento sobre higiene en la manipulación de alimentos en relación con la carga microbiológica en manos de las socias que manipulan alimentos en los comedores populares del distrito de juliaca, puno*. (Optar el grado académico de licenciada en nutrición humana). Universidad Nacional del Altiplano. Perú. Recuperado por http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2194/Torres_Pacompia_Katia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Walde, J.P. (2014). *Conocimientos y Prácticas sobre Higiene en la Manipulación de Alimentos que tienen las Socias de Comedores Populares, Distrito de Comas*. (Tesis de grado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú. Recuperado de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3672>.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES		
Problema General	Objetivo General	Hiipotesis General	VARIABLE 1 : Programa de Inocuidad Alimentaria		
¿Cuál es el efecto del programa de inocuidad alimentaria sobre la higiene alimentaria al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017?	Determinar el efecto del programa de inocuidad alimentaria en la higiene alimentaria al personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017	La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento en la higiene alimentaria al personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.	SESIONES EDUCATIVAS		
			Dimensiones	Indicadores	Secciones
			Unidad 1	Alimentos contaminados	Sección 01: Introducción. , Cómo reconocer alimentos contaminados Sección 02: Cuál es el riesgo de presentar enfermedad transmitida por alimento
			Unidad 2	Contaminación cruzada	Sección 03: Hábitos de higiene ¿Buenos o Malos?
					Sección 04: Reconocer buenas prácticas de higiene personal
					Sección 05: Reconocimiento de las buenas prácticas de almacenamiento
Unidad 3	Etiquetado	Sección 06: Aprendiendo a elaborar un programa de limpieza y desinfección Sección 07: Aprendiendo a calcular las dosis de los químicos de limpieza Sección 08: Explique la técnica del lavado de manos			
		Sección 09: Aprendiendo a leer sobre etiquetado obligatorio de alimentos Sección 10: Aprendiendo a leer sobre las etiquetas de alimentos envasados con registro sanitario			
Problemas Especificos	Objetivos Especificos	Hipotesis Especificos			
¿Cuál es el efecto del programa de inocuidad alimentaria sobre la contaminación de los alimentos al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017?	Determinar el efecto del programa de inocuidad alimentaria en la contaminación de los alimentos al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017	La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento en la contaminación de los alimentos al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.			

<p>¿Cuál es el efecto del programa de inocuidad alimentaria sobre las buenas prácticas de higiene personal al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017?</p>	<p>Determinar el efecto del programa de inocuidad alimentaria en las buenas prácticas de higiene personal al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017</p>	<p>La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento en la buenas prácticas de higiene personal al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.</p>	VARIABLE 2: Conocimiento en manipulación de alimentos							
			Dimensiones	Indicadores	Items	Escala de valores	Nivel y Rango			
			La higiene alimentaria	Buenas practicas	1	Respuesta correcta (1)	Alto : [22;15]			
				Zona de peligro de temperatura	2					
				Microorganismo	3					
				Contaminación	4	Respuesta incorrecta (0)		Medio:[14;7]		
				Agente fisico	5	Bajo:[6;0]				
				Agente quimico	6					
				contaminación biologica	7					
				Guantes	8					
			Buenas practicas de higiene personal	Cabello	9					
				Vestimenta	10					
				Adoptar habitos adecuados	11					
				Lavados de manos	12					
			Buenas practicas en manipulacion de alimentos	Manipulador de alimentos	13					
				Recepcion de materia prima	14					
				Plan de control de proveedores	15					
				Almacenamiento en seco	16					
				Almacén de refrigeración y congelación	17					
				Conservacion	18					
				Plan de control de proveedores	19					
				Limpieza	20					
Buenas practicas de limpieza y desinfección	21									
Desinfección	22									
<p>¿Cuál es el efecto del programa de inocuidad alimentaria sobre las buenas prácticas en manipulación de alimentos al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017?</p>	<p>Determinar el efecto del programa de inocuidad alimentaria en las buenas prácticas en manipulación de alimentos al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017</p>	<p>La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento en las buenas prácticas en manipulación de alimentos de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.</p>								
			<p>¿Cuál es el efecto del programa de inocuidad alimentaria en las Buenas prácticas de limpieza, desinfección y mantenimiento de instalaciones, equipos y utensilios al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017?</p>	<p>Determinar el efecto del programa de inocuidad alimentaria en las buenas prácticas de limpieza, desinfección y mantenimiento de instalaciones, equipos y utensilios al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017</p>	<p>La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento en las buenas prácticas de limpieza, desinfección de instalaciones, equipos y utensilios al personal de cocina del hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.</p>					

Metodología	: Enfoque Cuantitativo
Tipo de Investigación	: Aplicada, explicativa
Diseño	: Cuasi Experimental
Método	: Hipotético - Deductivo
Alcance	: al 100 %
Población	: conformado por 80 Manipuladores del hospital Arzobispo Loayza
Muestra	: 100%
Muestreo	: censal

Anexo 02: Programa de Inocuidad alimentaria

TEMA: “PROGRAMA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA”



Lugar : Sala del comedor del Hospital Arzobispo Loayza

Fecha: 02, 04, 07, 09, 11, 14, 16, 18, 21 y 23 de Agosto del 2017

Duración: 1 hora y 30 minutos

Hora de inicio: 6.00 pm

Hora final: 7.30pm

PLAN DE SESIÓN EDUCATIVA

DATOS INFORMATIVOS

Tema : inocuidad alimentaria

Fecha: 02, 04, 07, 09, 11, 14, 16, 18, 21 y 23 de Agosto del 2017

Lugar : Sala de comedor del Hospital Arzobispo Loayza

Duración: 1 hora y 30 minutos

Hora de inicio: 6.00 pm - Hora final: 7.30pm

GRUPO OBJETIVO

Personal de cocina, almacén, limpieza y distribuidores de coches del hospital Arzobispo Loayza.

ACTIVIDAD EDUCATIVA

Tema: Conocimientos de inocuidad alimentaria

Técnica: aprendizaje basado en problema

Responsable: Ruth Villanueva Quispe

Total de sesiones: 10 sesiones educativas

Sección N° 01: Introducción. Cómo reconocer alimentos contaminados

Sección N°02: Cuál es el riesgo de presentar enfermedad transmitida por alimento

Sección 03: Hábitos “de higiene ¿Buenos o Malos?”

Sección 04: Reconocer buenas prácticas de higiene personal

Sección 05: Reconocimiento de las buenas prácticas de almacenamiento

Sección 06: Aprendiendo a elaborar un programa de limpieza y desinfección

Sección 07: Aprendiendo a calcular las dosis de los químicos de limpieza

Sección 08: Explique la técnica del lavado de manos

Sección 09: Aprendiendo a leer sobre etiquetado obligatorio de alimentos

Sección 10: Aprendiendo a leer sobre las etiquetas de alimentos envasados con registro sanitario

INTRODUCCIÓN

El aumento de infecciones alimentarias es por la falta de higiene y una defectuosa manipulación de los alimentos y es una de las causas de estos brotes epidémicos, quienes manipulan los alimentos colectivos no deben mostrar ninguna enfermedad infectocontagiosa y además el lavarse las manos constantemente, es importante de separar los alimentos crudos de los cocinados de la refrigeradora y lavar los huevos antes de consérvalos en frío, la materia prima que más cuidado es el pollo. Es conveniente para no contaminarse en las cocinas de los centros hospitalarios se tenga un aparato exclusivamente para conservar y manipular el pollo. Por ello se debe tomar medidas acciones correctivas ya que juegan un rol importante los programas donde se adopta conocimientos y cambios de conductas que se lograría en las sesiones educativas que ofrece al manipulador a través de sus intervenciones y experiencias. Los programas educativos son importante porque ayuda a reforzar los conocimientos y cambio de comportamiento, especialmente la técnica de sesiones educativas que se le da a los manipuladores y a estimula el uso de los sentidos logrando el aprendizaje significativo que propicia una mejora en las practicas sanitarias.

OBJETIVOS

Objetivo general

- Proporcionar conocimiento sobre inocuidad alimentaria con la finalidad de lograr cambios de conductas durante la manipulación de los alimentos
- Al término del programa educativo los manipuladores de alimentos tendrán un nivel de conocimiento alto.
- Brindar mayor conocimiento en la inocuidad alimentaria a los manipuladores

Objetivo Especifico

- Identificar la importancia de la inocuidad alimentaria sobre la manipulación de alimentos
- Brindar conocimiento sobre la contaminación alimentaria
- Promover el hábito de lavarse las manos
- Demostrar la manera correcta de usar los desinfectantes

JUSTIFICACIÓN

La inocuidad alimentaria es la condición de los alimentos para garantizar que no me causaran daño al consumidor cuando se preparen los alimentos según el uso que está destinado, la inocuidad alimentaria se basa en dos sistemas de calidad: la buenas prácticas de manufactura, es una herramienta que va garantizar obtener productos inocuos para el consumo humano y el programa de higiene y saneamiento va garantizar la disminución de la carga microbiana que se encuentra en las superficies de los equipos y utensilios.

El Manipular de alimentos juega un papel importante al estar en contacto directo con el alimento durante la recepción, almacenamiento, preparación, transporte y distribución.

El presente programa educativo tiene la finalidad que los manipuladores de alimentos que laboran en el hospital Arzobispo Loayza, tenga la oportunidad de aprender a través de la experiencia, ensayando directamente con nueva técnica de trabajo e incrementando sus conocimiento para tomar medidas necesarias en la manipulación de alimentos.

RECURSOS HUMANOS

- Bach de industrias alimentaria Villanueva Quispe Ruth

RECURSOS MATERIALES

- Material de escritorio(hoja bond, lapiceros, Plumones de colores, Papelografos, etc
- Material para la sesiones(plumones, cartulinas)

RECURSOS FINANCIERO

Este proyecto esta autofinanciado

- **Sección N° 1. Introducción. “Cómo reconocer alimentos contaminados”**
 - Contaminación
 - Contaminación alimentaria
 - Peligros físicos
 - Peligros químicos
 - Peligros biológicos

- **Sección N° 2. “Cuál es el riesgo de presentar enfermedad transmitida por alimento”**
 - Enfermedades Transmitidas por Alimentos
 - Condiciones para el Crecimiento Bacteriano

- **Sección 03: “Hábitos de higiene ¿Buenos o Malos?”**
 - Buenas Prácticas de manipulación de los alimentos

- **Sección 04: Reconocer buenas prácticas de higiene personal**
 - Medidas de higiene personal
 - Cuando lavarnos las manos
 - Protección del cabello
 - El uniforme de trabajo
 - La protección de heridas

- **Sección 05: Reconocimiento de las buenas prácticas de almacenamiento**
 - Temperatura ambiente máximo 25° C
 - Aplicar las PEPS

- **Sección 06: Aprendiendo a elaborar un programa de limpieza y desinfección**
 - Se dictara conceptos como
 - Importancia de la limpieza
 - Importancia de la desinfección
 - Dosis de desinfección

- **Sección 07: Aprendiendo a calcular las dosis de los químicos de limpieza**
 - Preparación del desinfectante: hipoclorito de sodio

- **Sección 08: Explique la técnica del lavado de manos**
 - Pasos a seguir en la técnica de lavado de manos

- **Sección 09: Aprendiendo a leer sobre etiquetado obligatorio de alimentos**
 - Etiquetado
 - Contenido de rotulado
 - Rotulación
 - Condiciones del envase
 - Material del envase


- **Sección 10: Aprendiendo a leer sobre las etiquetas de alimentos envasados con registro sanitario**
 - Autoridad sanitaria
 - Alimentos que no requieren registro sanitario
 - Código del registro sanitario
 - Vigencia del registro sanitario

Programa tutorial para manipulación de alimentos

Sección N° 1. Introducción. “Cómo reconocer alimentos contaminados”

Contenido	Métodos –Técnica y Medios
Tema: Introducción al programa tutorial para manipulación de alimentos Duración: 10 minutos	Presentación

<p>Objetivo: Crear un ambiente favorable que permita la interrelación con los manipuladores de alimentos. Motivar a los manipuladores relacionándolos con los alimentos contaminados. Brindar al manipulador conocimientos en los temas tratados</p> <p>Temario: Se dictara conceptos como Contaminación Contaminación alimentaria Peligros físicos Peligros químicos Peligros biológicos</p> <p>Desarrollo: Se dará la bienvenida al grupo. Se presentara cada uno y luego formaran grupos de trabajo y el tutor presentara el problema “como reconocer alimentos contaminados” se identifica lo que sabemos, lo que falta y nuestras ideas, luego se define el enunciado problema, se procede a compartir información, enunciar posibles soluciones y elegir las posibles soluciones y luego presentar la solución.</p>	<p>Exposición Aprendizaje basado en problema Caso practico Presentación oral Informe escrito</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 <p>Metodología. Duración: 1 día (40 minutos) Horario: 2.00 pm- 2.40 pm Lugar: área del servicio de alimentación Evaluación: ¿Cómo identifica a los alimentos contaminados?</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>Hojas de Lechuga infestada con plagas</p> </div>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sección N° 2. “Cuál es el riesgo de presentar enfermedad transmitida por alimento”

Contenido	Métodos –Técnica y Medios
<p>Objetivo: Crear un ambiente favorable que permita la interrelación con los manipuladores de alimentos. Motivar a los manipuladores relacionándolos con las enfermedades transmitidas por alimentos Brindar al manipulador conocimientos en los temas tratados</p> <p>Temario: Se dictara conceptos como Enfermedades Transmitidas por Alimentos Condiciones para el Crecimiento Bacteriano</p> <p>Desarrollo: Se dará la bienvenida al grupo. Se presentara cada uno y luego formaran grupos de trabajo y el tutor presentara el problema “Reconocer las enfermedades transmitidas por alimentos” se identifica lo</p>	<p>Exposición Aprendizaje basado en problema Caso practico Presentación oral Informe escrito</p>

que sabemos, lo que falta y nuestras ideas, luego se define el enunciado problema, se procede a compartir información, enunciar posibles soluciones y elegir las posibles soluciones y luego presentar la solución.



Síntomas: Dolor de estómago, náuseas, vómito y fiebre.

Metodología.

Duración: 1 día (40 minutos)

Horario: 2.00 pm- 2.40 pm

Lugar: área del servicio de alimentación

Evaluación: ¿Cómo identifica a una persona intoxicada por alimentos contaminados?

Sección 03: “Hábitos de higiene ¿Buenos o Malos?”

Contenido	Métodos –Técnica y Medios
<p>Objetivo: Crear un ambiente favorable que permita la interrelación con los manipuladores de alimentos. Motivar a los manipuladores relacionándolos con la manipulación de los alimentos Brindar al manipulador conocimientos en los temas tratados</p> <p>Temario: Se dictara conceptos como</p>	<p>Exposición Aprendizaje basado en problema Caso practico Lluvias de ideas Presentación oral Informe escrito</p>

<p>Buenas Prácticas de manipulación de los alimentos</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Se dará la bienvenida al grupo.</p> <p>Se presentara cada uno y luego formaran grupos de trabajo y el tutor presentara el problema “hábitos de higiene ¿Buenos o Malos?” se identifica lo que sabemos, lo que falta y nuestras ideas, luego se define el enunciado problema, se procede a compartir información, enunciar posibles soluciones y elegir las posibles soluciones y luego presentar la solución.</p> <div data-bbox="477 779 850 1129" data-label="Image"> </div> <p>Metodología.</p> <p>Duración: 1 día (40 minutos)</p> <p>Horario: 2.00 pm- 2.40 pm</p> <p>Lugar: área del servicio de alimentación</p> <p>Evaluación: ¿Mencione 5 ejemplos de malas prácticas de higiene?</p>	<div data-bbox="1162 533 1409 711" data-label="Text" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Hábitos de higiene personal</p> </div>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sección 04: Reconocer buenas prácticas de higiene personal

Contenido	Métodos –Técnica y Medios
<p>Objetivo: Crear un ambiente favorable que permita la interrelación con los manipuladores de alimentos.</p>	<p>Exposición</p>

<p>Motivar a los manipuladores relacionándolos con la Buenas prácticas de Higiene personal</p> <p>Brindar al manipulador conocimientos en los temas tratados</p> <p>Temario:</p> <p>Se dictara concepto como</p> <p>Medidas de higiene personal</p> <p>Cuando lavarnos las manos</p> <p>Protección del cabello</p> <p>El uniforme de trabajo</p> <p>La protección de heridas</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Se dará la bienvenida al grupo.</p> <p>Se presentara cada uno y luego formaran grupos de trabajo y el tutor presentara el problema “Buenas prácticas de Higiene personal” se identifica lo que sabemos, lo que falta y nuestras ideas, luego se define el enunciado problema, se procede a compartir información, enunciar posibles soluciones y elegir las posibles soluciones y luego presentar la solución.</p> <div data-bbox="490 1272 836 1524" data-label="Image"> </div> <p>Metodología.</p> <p>Duración: 1 día (40 minutos)</p> <p>Horario: 2.00 pm- 2.40 pm</p> <p>Lugar: área del servicio de alimentación</p> <p>Evaluación: ¿Cuándo ponerlas en práctica en el entorno laboral?</p>	<p>Aprendizaje basado en problema</p> <p>Caso practico</p> <p>Lluvias de ideas</p> <p>Presentación oral</p> <p>Informe escrito</p> <div data-bbox="1138 1335 1386 1514" data-label="Text" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>Hábitos de higiene personal</p> </div>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sección 05: Reconocimiento de las buenas prácticas de almacenamiento

Contenido	Métodos –Técnica y Medios
<p>Objetivo: Crear un ambiente favorable que permita la interrelación con los manipuladores de alimentos. Motivar a los manipuladores relacionándolos con el reconocimiento de las buenas prácticas de almacenamiento</p> <p>Temario: Se dictara concepto : Temperatura ambiente máximo 25° C Aplicar las PEPSS</p> <p>Desarrollo: Se dará la bienvenida al grupo. Se presentara cada uno y luego formaran grupos de trabajo y el tutor presentara el problema “Conocer las Buenas prácticas de almacenamiento” se identifica lo que sabemos, lo que falta y nuestras ideas, luego se define el enunciado problema, se procede a compartir información, enunciar posibles soluciones y elegir las posibles soluciones y luego presentar la solución.</p> <div data-bbox="792 1486 1047 1722" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">Metodología.</p> <p>Duración: 1 día (40 minutos)</p>	<p>Exposición Aprendizaje basado en problema Caso practico Lluvias de ideas Presentación oral Informe escrito</p>

Formato de Kardex

<p>Horario: 2.00 pm- 2.40 pm</p> <p>Lugar: área del servicio de alimentación</p> <p>Evaluación: ¿Identificar las medidas preventivas en un almacén?</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Sección 06: Aprendiendo a elaborar un programa de limpieza y desinfección

Contenido	Métodos – Técnica y Medios										
<p>Objetivo: Motivar a los manipuladores relacionándolos con el programa de limpieza y desinfección</p> <p>Brindar al manipulador conocimientos en los temas tratados</p> <p>Temario:</p> <p>Se dictara conceptos como</p> <p>Importancia de la limpieza</p> <p>Importancia de la desinfección</p> <p>Dosis de desinfección</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Se dará la bienvenida al grupo.</p> <p>Se presentara cada uno y luego formaran grupos de trabajo y el tutor presentara el problema “como elaborar un programa” se identifica lo que sabemos, lo que falta y nuestras ideas, luego se define el enunciado problema, se procede a compartir información, enunciar posibles soluciones y elegir las posibles soluciones y luego presentar la solución.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Preguntas</th> <th style="text-align: center;">Contenido</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>QUE?</td> <td>Área, equipos, utensilios y personal, capacitación</td> </tr> <tr> <td>CON QUE?</td> <td>Tipo, Calidad, especificaciones o insumos a utilizar</td> </tr> <tr> <td>COMO?</td> <td>Procedimientos enumerados Paso a paso de la actividad</td> </tr> <tr> <td>CUANDO?</td> <td>Frecuencia de Cambio o realización</td> </tr> </tbody> </table>	Preguntas	Contenido	QUE?	Área, equipos, utensilios y personal, capacitación	CON QUE?	Tipo, Calidad, especificaciones o insumos a utilizar	COMO?	Procedimientos enumerados Paso a paso de la actividad	CUANDO?	Frecuencia de Cambio o realización	<p>Exposición</p> <p>Aprendizaje basado en problema</p> <p>Caso practico</p> <p>Lluvias de ideas</p> <p>Presentación oral</p> <p>Informe escrito</p>
Preguntas	Contenido										
QUE?	Área, equipos, utensilios y personal, capacitación										
CON QUE?	Tipo, Calidad, especificaciones o insumos a utilizar										
COMO?	Procedimientos enumerados Paso a paso de la actividad										
CUANDO?	Frecuencia de Cambio o realización										

QUIEN REALIZARÁ EL PROCEDIMIENTO?	Personal entrenado	
QUIEN SUPERVISA	Verificara mediante registros escritos y firmados que los procedimientos sean realizados	
<p>Metodología.</p> <p>Duración: 1 día (40 minutos)</p> <p>Horario: 2.00 pm- 2.40 pm</p> <p>Lugar: área del servicio de alimentación</p> <p>Evaluación: ¿Elaboración de programa de limpieza y desinfección de la cocina?</p>		

Sección 07: Aprendiendo a calcular las dosis de los químicos de limpieza

Contenido	Métodos –Técnica y Medios
<p>Objetivo: Motivar a los manipuladores relacionándolos con el programa de limpieza y desinfección</p> <p>Aprender a calcular la cantidad de dosis de lejía para desinfectar utilizando la formula</p> <p>Brindar al manipulador conocimientos en los temas tratados</p> <p>Temario:</p> <p>Preparación del desinfectante: hipoclorito de sodio</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Se dará la bienvenida al grupo.</p> <p>Se presentara cada uno y luego formaran grupos de trabajo y el tutor presentara el problema “como calcular la dosis adecuada en una desinfección” se identifica lo que sabemos, lo que falta y nuestras ideas, luego se define el</p>	<p>Exposición</p> <p>Aprendizaje basado en problema</p> <p>Caso practico</p> <p>Lluvias de ideas</p> <p>Presentación oral</p> <p>Informe escrito</p>

enunciado problema, se procede a compartir información, enunciar posibles soluciones y elegir las posibles soluciones y luego presentar la solución.



Metodología.

Duración: 1 día (40 minutos)

Horario: 2.00 pm- 2.40 pm

Lugar: área del servicio de alimentación

Evaluación: ¿calcular cuánto mililitros de lejía necesita en un 20 ppm?

Sección 08: Explique la técnica del lavado de manos

Contenido	Métodos –Técnica y Medios
<p>Objetivo: Motivar a los manipuladores relacionándolos con el lavado de manos</p> <p>Brindar al manipulador conocimientos en los temas tratados</p> <p>Temario:</p> <p>Pasos a seguir en la técnica de lavado de manso</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Se dará la bienvenida al grupo.</p>	<p>Exposición</p> <p>Aprendizaje basado en problema</p> <p>Caso practico</p> <p>Lluvias de ideas</p> <p>Presentación oral</p> <p>Informe escrito</p>

Se presentara cada uno y luego formaran grupos de trabajo y el tutor presentara el problema “como me lavo las manos adecuadamente” se identifica lo que sabemos, lo que falta y nuestras ideas, luego se define el enunciado problema, se procede a compartir información, enunciar posibles soluciones y elegir las posibles soluciones y luego presentar la solución.

- Humedecer las manos con agua hasta los codos.
- Aplicar el jabón sobre la parte del antebrazo, manos, dedos, entre dedos y uñas formando una buena espuma por un tiempo mínimo de 20 segundos.
- Escobillar las uñas y entre los dedos con cepillo.
- Enjuagar con abundante agua corriente desde los dedos hacia el codo.
- Secarse con papel toalla.
- Aplicar el desinfectante en las manos dejar secar al ambiente



Metodología.

Duración: 1 día (40 minutos)

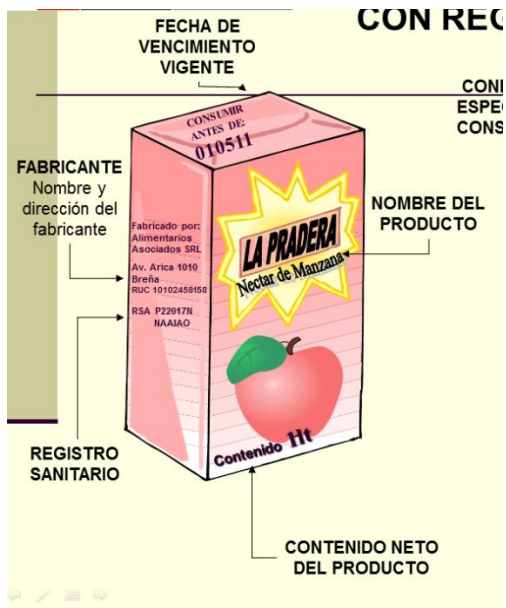
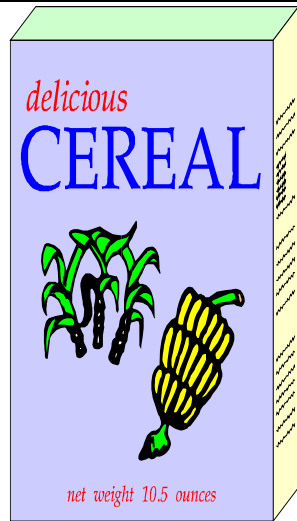
Horario: 2.00 pm- 2.40 pm

Lugar: área del servicio de alimentación

Evaluación: ¿explique cuánto tiempo me demoro al lavarme las manos?	
----------------------------------------------------------------------------	--

Sección 09: Aprendiendo a leer sobre etiquetado obligatorio de alimentos

Contenido	Métodos –Técnica y Medios
<p>Objetivo: Motivar a los manipuladores relacionándolos con el etiquetado obligatorio de alimentos</p> <p>Aprender a identificar los requisitos de un etiquetado</p> <p>Brindar al manipulador conocimientos en los temas tratados</p> <p>Temario:</p> <p>Etiquetado</p> <p>Contenido de rotulado</p> <p>Rotulación</p> <p>Condiciones del envase</p> <p>Material del envase</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Se dará la bienvenida al grupo.</p> <p>Se presentara cada uno y luego formaran grupos de trabajo y el tutor presentara el problema “Cual es la información obligatoria de un etiquetado” se identifica lo que sabemos, lo que falta y nuestras ideas, luego se define el enunciado problema, se procede a compartir información, enunciar posibles soluciones y elegir las posibles soluciones y luego presentar la solución.</p>	<p>Exposición</p> <p>Aprendizaje basado en problema</p> <p>Caso practico</p> <p>Lluvias de ideas</p> <p>Presentación oral</p> <p>Informe escrito</p>



ALIMENTOS ENVASADOS CON REGISTRO SANITARIO



Metodología.

Duración: 1 día (40 minutos)

Horario: 2.00 pm- 2.40 pm

Lugar: área del servicio de alimentación

Evaluación: ¿Identifique que envases no cumplen con el etiquetado?

Sección 10: Aprendiendo a leer sobre las etiquetas de alimentos envasados con registro sanitario

Contenido	Métodos –Técnica y Medios																																													
<p>Objetivo: Motivar a los manipuladores relacionándolos con el código del registro sanitario</p> <p>Aprender a reconocer la correcta colocación de los registros sanitarios</p> <p>Brindar al manipulador conocimientos en los temas tratados</p> <p>Temario:</p> <p>Autoridad sanitaria</p> <p>Alimentos que no requieren registro sanitario</p> <p>Código del registro sanitario</p> <p>Vigencia del registro sanitario</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Se dará la bienvenida al grupo.</p> <p>Se presentara cada uno y luego formaran grupos de trabajo y el tutor presentara el problema “como calcular la dosis adecuada en una desinfección” se identifica lo que sabemos, lo que falta y nuestras ideas, luego se define el enunciado problema, se procede a compartir información, enunciar posibles soluciones y elegir las posibles soluciones y luego presentar la solución .</p> <div data-bbox="425 1488 911 1866" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th colspan="5">PRODUCTO</th> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>262</td> <td>15</td> <td colspan="2">N</td> </tr> <tr> <td>↓</td> <td>↓</td> <td>↓</td> <td colspan="2">↓</td> </tr> <tr> <td>grupo de alimentos</td> <td>numero correlativo</td> <td>año exp.</td> <td colspan="2">producto nacional</td> </tr> <tr> <th colspan="5">ESTABLECIMIENTO</th> </tr> <tr> <td>NA</td> <td>P</td> <td>O</td> <td>A</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>↓</td> <td>primera letra</td> <td>tercera letra</td> <td>primera letra</td> <td>tercera letra</td> </tr> <tr> <td>código departamental</td> <td>↓</td> <td></td> <td>↓</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1 er nombre fabricante</td> <td></td> <td>2 do nombre fabricante</td> <td></td> </tr> </table> </div>	PRODUCTO					H26	262	15	N		↓	↓	↓	↓		grupo de alimentos	numero correlativo	año exp.	producto nacional		ESTABLECIMIENTO					NA	P	O	A	I	↓	primera letra	tercera letra	primera letra	tercera letra	código departamental	↓		↓			1 er nombre fabricante		2 do nombre fabricante		<p>Exposición</p> <p>Aprendizaje basado en problema</p> <p>Caso practico</p> <p>Lluvias de ideas</p> <p>Presentación oral</p> <p>Informe escrito</p>
PRODUCTO																																														
H26	262	15	N																																											
↓	↓	↓	↓																																											
grupo de alimentos	numero correlativo	año exp.	producto nacional																																											
ESTABLECIMIENTO																																														
NA	P	O	A	I																																										
↓	primera letra	tercera letra	primera letra	tercera letra																																										
código departamental	↓		↓																																											
	1 er nombre fabricante		2 do nombre fabricante																																											

<p>Metodología.</p> <p>Duración: 1 día (40 minutos)</p> <p>Horario: 2.00 pm- 2.40 pm</p> <p>Lugar: área del servicio de alimentación</p> <p>Evaluación: ¿Identifique que envases no cumplen con el código de registro sanitario?</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Anexo 03: Cuestionario

N° de prueba objetiva: _____

PRUEBA OBJETIVA DE CONOCIMIENTOS EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

Estimado participante:

Estamos realizando una investigación para conocer el conocimiento en manipulación de alimentos, responda todas las preguntas, este es una prueba objetiva anónimo, por favor NO ponga su nombre ni sus apellidos. Toda la información que nos brinda tendrá carácter confidencial.

Tipo de trabajo	Marque con X
Área de cocina	
Limpieza	
Almacén	
Distribuidores de alimentos	

Marque la respuesta correcta con X que corresponde a las siguientes preguntas:

HIGIENE ALIMENTARIA

1. ¿Que son las buenas prácticas en materia de higiene alimentaria?
 - a. Conjunto de prácticas que son utilizados en la rutina de nuestro trabajo
 - b. Es el conocimiento que se practica en la manipulación de alimentos
 - c. Son las buenas prácticas de higiene personal

2. ¿Cuál es la zona de peligro de temperatura donde se debe EVITAR mantener los alimentos?
 - a. 35-80°C
 - b. 0 a 15 °C
 - c. 5 a 65 °C

3. ¿Cuáles de los siguientes microorganismos pueden causar daño a la salud?
 - a. Hongos(mohos y levaduras) Parásitos
 - b. Virus y bacterias
 - c. Todos los anteriores

CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS

4. ¿Cómo procedería usted para evitar la contaminación?
 - a. Solo usando guantes
 - b. Lavar y desinfectar las manos
 - c. Solo la alternativa a y c

5. ¿Cuál es el agente físico que es un objeto extraño que causa daño en la salud?
 - a. Pelo, piedras, trozos de metal, trozo de vidrio
 - b. Suspensión de partículas extrañas
 - c. Solo la alternativa a) es correcta

6. ¿Cuándo los alimentos se encuentran en contacto con agentes químicos de residuos ocasionaría un daño?
 - a. Ocasionaría un daño adverso a la persona que lo consume
 - b. Solo le ocasionaría un dolor de estomago
 - c. Son sustancias químicas pero no le causar daño

7. ¿Qué significa el concepto contaminación biológico?
 - a. Son organismos que causan daño al alimento
 - b. Es una contaminación cruzada y no provocan alteraciones en el alimento
 - c. Es una secuencia de microorganismo que causan una infección

BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE PERSONAL

8. ¿Cuáles son las áreas que debería usarse los guantes?
 - a. En la cocina
 - b. En el servido
 - c. Cuando manipulo alimentos cocidos
9. ¿Cuál es la finalidad de utilizar la gorra de protección para el cabello?
 - a. Para evitar que no caiga la caspa del pelo
 - b. Para evitar que se caiga sus ganchos de cabello
 - c. No usar gorra en el área de cocina
10. ¿Qué rol cumple la vestimenta de los manipuladores?
 - a. Es cualquier persona que por su actividad laboral tenga contacto con el alimentos
 - b. El manipulador no trasmite ningún riesgo en la manipulación
 - c. Son aquellas personas que se clasifican menor riesgo
11. ¿Qué hábitos correctos debemos cumplir durante la preparación de los alimentos?
 - a. Ingresar al área de cocina con resfriado
 - b. Protegerme de las heridas en las manos
 - c. Estornudar cerca de los alimentos
12. ¿Cuándo debemos lavarnos las manos?
 - a. Después de trabajar
 - b. Antes de manipular productos crudos
 - c. Cada vez que se interrumpe una tarea, antes de reanúdala

BUENAS PRÁCTICAS EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

13. ¿Cuál de los oficios siguientes no pueden considerarse manipulador de alimentos?
- Persona que cocina en restaurante
 - Reponedora de supermercado
 - Todas las anteriores
14. ¿Considera usted durante la recepción de materia prima debería controlarse?
- Debería ingresar directo sin control de calidad al almacén de seco
 - En esta etapa el manipulador no aplica las buenas prácticas
 - Se mantiene una buena práctica de higiene, los manipuladores tendrán que evitar la contaminación cruzada.
15. ¿Defina usted que es un plan de control de proveedores?
- Es un documento que nos asegura que los alimentos que recibimos están óptimas condiciones
 - Solo es utilizado para demorar el sistema de trabajo
 - No evalúan control de calidad de la materia prima
16. ¿Cómo se realiza el almacenamiento en seco de las de materia prima e insumos?
- Se almacenan en ambiente cerrado sin ventilación
 - Se almacenan en sus envases originales, en caso de fraccionamiento identificar con rotulo.
 - Están dispuesto desordenadamente los insumos
17. ¿Cómo debería estar los almacenes de refrigeración y congelación?
- Juntos los almacenes
 - Separados los almacenes
 - Muy alejados los almacenes

18. ¿Qué tipo de tratamiento de conservación es la mermelada?
- Tratamiento de calor
 - Tratamiento de pasteurización
 - Tratamiento de esterilización

**BUENAS PRÁCTICAS DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN DE INSTALACIONES,
EQUIPOS Y UTENSILIOS.**

19. ¿En qué consiste un programa de limpieza y desinfección?
- Es muy difícil elaborar programa de limpieza y desinfección
 - Conjunto de acciones destinadas para mantener la higiene
 - Es un documento es la que se describe como se realizara las tareas
20. ¿Cuál es la condición para tener una limpieza adecuada de una superficie”?
- La acción destinada a eliminar la suciedad de una superficie u objeto sin causarle deterioro alguno
 - Es el conjunto de actividades que se elimina durante el barrido
 - Es el procedimiento de eliminar la carga microbiana
21. ¿Qué entendemos por buenas prácticas de limpieza y desinfección?
- Mantener las instalaciones , equipos y utensilios en estado de higiene
 - Solo es retirar residuos, refregar, cepillar y aplicar detergente
 - Conjunto de acciones destinados a mantener las instalaciones, equipos y utensilios en estado de higiene
22. ¿Cuál es la condición para tener una desinfección adecuada de una superficie?
- Concentración del desinfectante
 - Temperatura a la que se aplica el desinfectante
 - Tiempo y concentración del desinfectante en la superficie

FIRMA DEL PARTICIPANTE

nexo 04 : Validacion de instrumentos por juicio de experto



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: CONOCIMIENTO EN MANIPULACION DE ALIMENTOS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: HIGIENE ALIMENTARIA							
1	¿Que son las buenas prácticas en materia de higiene alimentaria?	/		/		/		
2	¿Cuál es la zona de peligro de temperatura donde se debe EVITAR mantener los alimentos?	/		/		/		
3	¿Cuáles de los siguientes microorganismos pueden causar daño a la salud?	/		/		/		
	DIMENSIÓN 02 : CONTAMINACION DE LOS ALIMENTOS	Si	No	Si	No	Si	No	
4	¿Cómo procedería usted para evitar la contaminación?	/		/		/		
5	¿Cuál es el agente físico que es un objeto extraño que causa daño en la salud?	/		/		/		
6	¿Cuándo los alimentos se encuentran en contacto con agentes químicos de residuos ocasionaría un daño?	/		/		/		
7	¿Qué significa el concepto contaminación biológica?	/		/		/		
	DIMENSIÓN 3 : BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE PERSONAL	Si	No	Si	No	Si	No	
8	¿Cuáles son las áreas que deberían usarse los guantes?	/		/		/		
9	¿Cuál es la finalidad de utilizar la gorra de protección para el cabello?	/		/		/		
10	¿Qué rol cumple la vestimenta de los manipuladores?	/		/		/		
11	¿Qué hábitos correctos debemos cumplir durante la preparación de los alimentos?	/		/		/		
12	¿Cuándo debemos lavamos las manos?	/		/		/		
	DIMENSIÓN 04: BUENAS PRÁCTICAS EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS	/		/		/		
13	¿Cuál de los oficios siguientes no pueden considerarse manipulador de alimentos?	/		/		/		
14	Considera usted durante la recepción de materia prima debería	/		/		/		



	controlarse?						
15	¿Defina usted que es un plan de control de proveedores?	/		/		/	
16	¿Cómo se realiza el almacenamiento en seco de las de materia prima e insumos?	/		/		/	
17	¿Cómo deberían estar los almacenes de refrigeración y congelación?	/		/		/	
18	¿Qué tipo de tratamiento de conservación es la mermelada?	/		/		/	
	DIMENSIÓN 05 : BUENAS PRACTICAS DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y UTENSILIOS	Si	No	Si	No	Si	No
19	¿En qué consiste un programa de limpieza y desinfección?	/		/		/	
20	¿Cuál es la condición para tener una limpieza adecuada de una superficie?	/		/		/	
21	¿Qué entendemos por buenas prácticas de limpieza y desinfección?	/		/		/	
22	¿Cuál es la condición para tener una desinfección adecuada de una superficie?	/		/		/	

Observaciones (precisar si hay

suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/Mg: María del Socorro D WITHO RONNIE GUERRA TORRES
 DNI: 09660793

Especialidad del validador: _____

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

26 de octubre del 2017

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: PROGRAMA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA

N°	DIMENSIONES / UNIDAD 1	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
ALIMENTOS CONTAMINADOS								
1	Introducción. , Cómo reconocer alimentos contaminados	✓		✓		✓		
2	Cuál es el riesgo de presentar enfermedad transmitida por alimento	✓		✓		✓		
CONTAMINACIÓN CRUZADA								
3	Hábitos de higiene ¿Buenos o Malos?	✓		✓		✓		
4	Reconocer buenas prácticas de higiene personal	✓		✓		✓		
5	Reconocimiento de las buenas prácticas de almacenamiento	✓		✓		✓		
6	Aprendiendo a elaborar un programa de limpieza y desinfección	✓		✓		✓		
7	Aprendiendo a calcular las dosis de los químicos de limpieza	✓		✓		✓		
8	Explique la técnica del lavado de manos	✓		✓		✓		
ETIQUETADO								
9	Aprendiendo a leer sobre etiquetado obligatorio de alimentos	✓		✓		✓		
10	Aprendiendo a leer sobre las etiquetas de alimentos envasados con registro sanitario	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay sugerencia) :

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: TERESA MILAGROS APAZA ALFARO

DNI: 09391215

Especialidad del validador : Nutrición Pública


¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

01 de Apr del 2017.....


Firma del Experto Informante.

Anexo 05 : carta de presentación



Escuela de Posgrado

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

024715

Lima, 29 de setiembre de 2017

Carta P. 523 - 2017 EPG - UCV LE

Señor(a)

Dra. Victoria Isabel Bao Castro

Hospital Arzobispo Loayza

Atención:

Directora



De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a RUTH LILIANA VILLANUEVA QUIISPE identificado(a) con DNI N.º 10042719 y código de matrícula N.º 7001039402; estudiante del Programa de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

Programa de inocuidad alimentaria sobre conocimientos en manipulación de alimentos al personal de cocina del hospital Loayza lima, 2017

En ese sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso de nuestro(a) estudiante a su Institución a fin de que pueda desarrollar su investigación.

Con este motivo, le saluda atentamente,



Dr. Raúl Delgado Arenas
Jefe de Unidad Posgrado - Campus Lima Este

JP/MT

UCV EDUCARE

ANEXO 06: Base de Datos de Prueba Piloto

PRE TEST DEL GRUPO CONTROL Y GRUPO EXPERIMENTAL

sujeto	pregunta 1	pregunta 2	pregunta 3	pregunta 4	pregunta 5	pregunta 6	pregunta 7	pregunta 8	pregunta 9	pregunta 10	pregunta 11	pregunta 12	pregunta 13	pregunta 14	pregunta 15	pregunta 16	pregunta 17	pregunta 18	pregunta 19	pregunta 20	pregunta 21	pregunta 22	TOTAL	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
6	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
7	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	19
8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	19
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	17
10	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	14
11	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	14
12	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	12
13	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	12
14	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	12
15	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	12
16	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	10
17	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	10
18	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	10
19	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	10
20	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7
21	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7
22	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5
23	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5
24	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
25	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
26	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
28	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
p	1.00	0.86	0.93	0.39	0.18	0.39	0.32	0.75	0.54	0.29	0.75	0.96	0.32	0.21	0.68	0.68	0.82	0.21	0.54	0.68	0.29	0.32	VAR	48.99
q=1-p	0.00	0.14	0.07	0.61	0.82	0.61	0.68	0.25	0.46	0.71	0.25	0.04	0.68	0.79	0.32	0.32	0.18	0.79	0.46	0.32	0.71	0.68		
p*q	0.00	0.12	0.07	0.24	0.15	0.24	0.22	0.19	0.25	0.20	0.19	0.03	0.22	0.17	0.22	0.22	0.15	0.17	0.25	0.22	0.20	0.22	3.92	

KUDER RICHARDSON-20

0.964

PRE POST DEL GRUPO CONTROL Y GRUPO EXPERIMENTAL

Nº Código	LA HIGIENE ALIMENTARIA			LA CONTAMINACION DE LOS ALIMENTOS					BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE PERSONAL					BUENAS PRACTICAS EN OTRAS OPERACIONES					BUENAS PRACTICAS DE LIMPIEZA, DESINFECCION			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1

Anexo 08: Artículo científico

ARTICULO CIENTÍFICO

1. TITULO: “Programa de inocuidad alimentaria sobre conocimientos en manipulación de alimentos al personal de cocina del hospital loayza lima, 2017”.
2. AUTORA: Br. Ruth Liliana Villanueva Quispe
3. RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general Determinar el efecto del programa de inocuidad alimentaria en la higiene alimentaria al personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017.

El tipo de investigación es aplicada, explicativa, experimental, utilizamos el diseño de tipo Cuasi experimental, con pre y post test.

La muestra estuvo constituida por 80 manipuladores del servicio de alimentación: área de cocina, limpieza, almacén y distribuidoras de coches, quienes cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Se determinó el tamaño de muestra usando el muestreo Aleatorio simple, la muestra se dividió en dos grupos, siendo un grupo experimental, al que se le aplicó las sesiones educativas de inocuidad alimentaria y un grupo control, al que no se le aplicó las sesiones educativas, se realizó una prueba objetiva de conocimiento antes y después de las sesiones. Se usó la Escala de Stanones para medir el nivel de conocimientos donde se aplicó una escala de calificación que consto de tres criterios: ALTO, MEDIO Y BAJO.

Los resultados abordados fueron los siguientes: encontramos antes de la aplicación del programa en el grupo experimental, que un 27,5 % tienen un nivel de conocimiento bajo sobre manipulación de alimentos y el 72,5 % tienen un nivel de conocimiento medio y después de aplicar el programa de inocuidad

alimentaria en el grupo experimental, se obtuvo en el post test un 5 % tienen un nivel conocimiento en manipulación de alimentos y el 95 % con un nivel de conocimiento alto.

4. PALABRAS CLAVES

Conocimiento, programa, Inocuidad alimentaria, manipulación de alimentos, higiene alimentaria

5. ABSTRAT

The present research work was to overall objective determine the effect of the food safety program on food hygiene for the kitchen staff of Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017

The type of research is applied, explanatory, experimental, we use the design of I type quasi experimental, with pre and post test.

The sample consisted of 80 manipulators of the food service: area of kitchen, cleaning, warehouse and car dealers, who met the inclusion criteria and exclusion, determined the sample size was using simple random sampling, the sample was divided into two groups, being an experimental group, which was applied the educational sessions of food safety and a control group, which it was not applied the educational sessions. The Stanones Scale was used to measure the level of knowledge where a rating scale was applied that consisted of three criteria: HIGH, MEDIUM and LOW.

The results discussed were: we found before the application of the program in the experimental group, that 27.5% have a low level of knowledge about food handling and 72.5% have an average level of knowledge, and after applying the food safety program in the experimental group, a post test was obtained 5% have a knowledge level in food handling and 95% with a high level of knowledge.

6. KEYWORDS

knowledge, program, food safety, food handling,

7. INTRODUCCIÓN

Hoy en día en algunos servicios de alimentación de la cocina de los hospitales, presenta las necesidades que tienen que afrontar por la carencia de materiales de limpieza, espacio adecuado y ausencia de higiene en los manipuladores. Las causas de estas deficiencias son diversas y basadas en las condiciones de almacenamiento de los productos perecibles y no perecibles, conservación y preparación, sin embargo, uno del principal problema radica que no ha existido una conciencia de seguridad alimentaria y actuar con responsabilidad en el aspecto de salubridad que atribuyen a entender al personal los factores de peligros de contaminación, adecuar sus hábitos a prácticas seguras en el ámbito higiénico sanitario.

Las enfermedades transmitidas por alimentos insalubres causan un círculo vicioso de enfermedades y malnutrición que dañan a los lactantes, los niños pequeños, los ancianos y los enfermos, originando una demanda en los sistemas de atención de la salud además bloquean el desarrollo económico, perjudican las económicas nacionales, al turista y al comercio. La colaboración entre los gobiernos, productores y consumidores beneficiaran la garantía de la inocuidad de los alimentos. En la nota descriptiva N° 399 de la Organización Mundial de la Salud (2015), comentan del tema de enfermedades transmitidas por alimentos lo cual ha sostenido lo siguiente:

Los alimentos preparados en los servicios de alimentación de un hospital deben cumplir con ciertos requisitos aplicable al alimento y al establecimiento desde la preparación, manipulación y servido de las comidas preparadas, con lleva necesariamente cumplimiento de normas de seguridad alimentaria que garanticen que el servicio de alimentación cumpla con las normas sanitarias

vigente con ello podemos decir que pueda salvaguardar no tanto la calidad de los alimentos preparados por el establecimiento sino la seguridad y el riesgo para la salud de las personas que se hospitalizan y trabajadores que elaboran. En la Resolución Ministerial N° 749-2012/MINSA, Norma sanitaria para los servicios de alimentación.

8. METODOLOGÍA

El diseño será experimental con sub-diseño cuasi-experimentales, según Soto (2015) “en los diseños cuasi-experimentales los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están formados antes del experimento” (p.64). Tiene como principales instrumentos de trabajo dentro del ámbito aplicado, son esquemas de investigación no aleatorios. Dado la no aleatorización, no es posible establecer de forma exacta la equivalencia inicial de los grupos, como ocurre en los diseños experimentales.

9. RESULTADOS

De la figura N° 1 se observa en el pre test grupo control el 32,5 % tiene un bajo conocimiento de manipulación de alimentos, el 65 % medio y el 2,5 % alto conocimiento, en el pre test experimental el 27,5 % tiene un bajo conocimiento, el 72,5 % medio, por lo que se precisa conforme a las estadísticas que existen un conocimiento en manipulación de alimentos moderado que no tendría una probabilidad de buena práctica de manipulación de alimentos durante la preparación de alimentos. De los resultados se aprecian los estadísticos del pre test de los grupos de estudio del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017 al inicio presentan resultados similares en cuanto al conocimiento de la manipulación de alimentos por lo que se tiene el grado de significación estadística $p > 0,05$, (0,209) así mismo el $z_c > z_{(1-\alpha/2)}$; (- 1,255 > - 1,96).

10. DISCUSIÓN

De acuerdo al planteamiento establecido en el objetivo y la hipótesis general se pudo demostrar. Así mismo, se presentan los estadísticos del post test entre los grupos de estudio del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017 expuestos al experimento marcaron puntuaciones superiores frente al grupo de control de ello se tiene el grado de significación estadística $p < 0,05$, (0,000) así mismo el $z_c < z_{(1-\alpha/2)}$; $(-7,373 < -1,96)$, significando rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna en consecuencia: La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento en la manipulación de alimentos del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017. De la figura N° 1 se observa en el pre test grupo control el 32,5 % tiene un bajo conocimiento de manipulación de alimentos, el 65 % medio y el 2,5 % alto conocimiento, en el pre test experimental el 27,5 % tiene un bajo conocimiento, el 72,5 % medio, por lo que se precisa conforme a las estadísticas que existen un conocimiento en manipulación de alimentos moderado que no tendría una probabilidad de buena práctica de manipulación de alimentos durante la preparación de alimentos.

11. CONCLUSIONES

Después de haber planteado y desarrollado la investigación, se llegó a establecer el análisis descriptivo de los resultados y la contrastación de hipótesis con los cuales se llegó a las siguientes conclusiones:

PRIMERA: La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento en la manipulación de alimentos del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017. ($z = -7,373$ y $p = 0,000$). Siendo el valor p de 0,000 que es menor a 0,05 de tal manera se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a).

SEGUNDA: La aplicación del programa de inocuidad alimentaria mejora el conocimiento de la higiene alimentaria del personal de cocina del Hospital Arzobispo Loayza Lima, 2017 ($z = -2,841$ y $p = 0,004$). Siendo el valor p de 0,004

que es menor a 0,05 de tal manera se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a).

12. REFERENCIAS

Armendáriz, J.L. (2013). Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentaria. 1ra edición. Madrid, España: Ediciones Paraninfo S.A.

Armendáriz, J.L. (2012). Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. 2° edición. Madrid, España: Ediciones Paraninfo S.A.

Barquero, S., Golcher, D., Lizano, M., Murillo, S. y Rojas, S. (2013). Conocimientos, actitudes y prácticas en higiene y manipulación de los alimentos de trabajadores de servicios de alimentación institucionales, en el gran Área metropolitana de Costa Rica. Tesis de grado. Universidad de Costa Rica. Recuperado de <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/2023/1/36955.pdf>.

Compendio de Normas Sanitarias Peruanas. (2013). 1ra edición. Lima, Perú: Editado por Asesores SAC.

Oliva, M y Colquichagua, D. (Marzo, 2002). *Higiene y manipulación de alimentos*. Lima: ITDG LA.

Fernández, E., Molinos, I., Oña, G., Puñet, M., Riera, L., Romaní, K, y Trías, M. (2013). *Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos*. España: Altamar.

García, C. (2013). Capacitación en el manejo higiénico de alimentos al personal de un servicio de alimentación colectivo a través del distintivo h. Tesis de grado. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, estado de México. Recuperado de <https://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/402749.pdf?sequence>.

13. RECONOCIMIENTOS

Reconocimiento a la Universidad Cesar Vallejo por darme la oportunidad de presentar y exponer mi investigación para obtener mi título y superarme académica y profesionalmente, a mis asesores por darme las pautas a seguir y que mi investigación tome la forma correcta para poder expresar mis resultados y conclusiones de una manera que siga todas las normas establecidas, al director de la institución que me permitió aplicar mis instrumentos y ser parte de mi investigación.

DECLARACIÓN JURADA**DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN
PARA LA PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO**

Yo, Ruth Liliana Villanueva Quispe (), egresado (), docente (), del Programa Gestión en los Servicios de Salud de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado(a) con DNI 10042719, con el artículo titulado “Programa de inocuidad alimentaria sobre conocimientos en manipulación de alimentos al personal de cocina del hospital loayza lima,2017”.

Declaro bajo juramento que:

- 1) El artículo pertenece a mi autoría.
- 2) El artículo no ha sido plagiado ni total ni parcialmente.
- 3) El artículo no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para alguna revista.
- 4) De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.
- 5) Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la Revista u otro documento de difusión, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Escuela de Postgrado, de la Universidad César Vallejo, la publicación y divulgación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la Universidad.

Lugar y fecha: Lima, 30 de Setiembre del 2017

Nombres y apellidos: Ruth Liliana Villanueva Quispe