

Juan José Ovalle Rodas

Manual para la higiene y manipulación de alimentos dirigido a vendedores de la Sede Retalhuleu, Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Asesor: Lic. Otto Fredy de León Maldonado



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

**Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía**

Guatemala, febrero de 2020

El presente informe fue redactado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado - EPS - previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, febrero de 2020

ÍNDICE

Resumen.....	i
Introducción.....	ii
Capítulo I: Diagnóstico	1
1.1.Contexto	1
1.1.1. Ubicación geográfica	1
1.1.2. Composición social.....	5
1.1.3. Desarrollo histórico	6
1.1.4. Situación económica.....	11
1.1.5. Vida política	12
1.1.6. Concepción filosófica.....	13
1.1.7. Competitividad	13
1.1.8 Lista de Carencias del contexto.....	13
1.2.Institucional	14
1.2.1. Identidad Institucional	14
1.2.2. Desarrollo histórico	20
1.2.3. Los usuarios	39
1.2.4. Infraestructura	40
1.2.5. Proyección social.....	43
1.2.6. Finanzas	45
1.2.7. Política laboral	47
1.2.8. Administración	49
1.2.9. Ambiente institucional.....	52
1.2.10 Otros aspectos	54
1.3. Lista de deficiencias, carencias identificadas	55
1.4. Problematicación de las carencias	56
1.5. Priorización del problema y su respectiva hipótesis acción.....	57
1.6. Análisis de viabilidad y factibilidad	58
Capitulo II: Fundamentación teórica.....	61
2.1 Historia (Empírica).....	61
2.2 Ciencia de los alimentos.....	63

2.3 La higiene alimentaria	65
2.4 Fuentes de contaminación de los alimentos.....	67
2.5 La manipulación y tratamiento de los alimentos.....	69
2.6 Enfermedades de transmisión alimentaria	70
2.7 Importancia de la higiene personal en la manipulación de alimentos.....	76
2.8 La limpieza y desinfección de área de trabajo.....	76
2.9 Limpieza y desinfección de vajillas y utensilios	81
2.10 Manipulación y almacenamiento del equipo desinfectado.....	81
2.11 Fundamentos legales	83
Capítulo III: Plan de acción o de la intervención del proyecto	90
3.1 Tema/ o título del proyecto	90
3.2 Problema seleccionado	90
3.3 Hipótesis acción	90
3.4 Ubicación geográfica de la intervención.....	90
3.5 Unidad ejecutora	90
3.6 Justificación de la intervención.....	91
3.7 Descripción de la intervención.....	92
3.8 Objetivos de la intervención: general y específicos.....	92
3.9 Metas.....	93
3.10 Beneficiarios (directos e indirectos).....	93
3.11 Actividades para el logro de objetivos	93
3.12 Cronograma	95
3.13 Técnicas metodológicas	97
3.14 Recursos	97
3.15 Presupuesto	97
3.16 Responsables.....	98
3.17 Formato de instrumentos de control o evaluación de la intervención	98
Capítulo IV: Ejecución, sistematización de la experiencia y evaluación	99
4.1 Descripción de las actividades realizadas (cuadro de actividades-resultados) ...	99
4.2 Productos, logros y evidencias (fotos, actas...etc.).....	101
4.3 Sistematización de las experiencias.....	169

4.3.1 Actores.....	171
4.3.2 Acciones	172
4.3.3 Resultados	172
4.3.4 Implicaciones	172
4.3.5 Lecciones aprendidas	173
Capítulo V: Evaluación del proceso.....	174
5.1 Diagnostico.....	174
5.2 Fundamentación teórica	176
5.3 Plan de acción.....	177
5.4 Ejecución y sistematización de la intervención.....	179
Capítulo VI: Voluntariado.....	180
6.1 Plan de acción realizada	180
6.2 Sistematización (descripción de la acción realizada)	184
Conclusiones.....	186
Recomendaciones.....	187
Bibliografía	188
Apéndice	191
Anexos	227

RESUMEN

En el desarrollo del siguiente Informe Final de Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa se efectuó un aporte a la comunidad educativa del departamento de Retalhuleu y para ello se redactó una carta de solicitud de autorización para efectuarlo en la Sede Retalhuleu de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala al coordinador Lic. Otto Fredy de León Maldonado y al Decano de la Facultad, quienes amablemente autorizaron. La metodología empleada fue una investigación-acción iniciando con un diagnóstico a través de entrevistas en donde se detectaron las carencias de la institución utilizando diferentes instrumentos de investigación como cuestionarios, listas de cotejo, cuadros de análisis investigativo como los utilizados en el análisis de la problematización, de viabilidad y factibilidad y prioridad. Toda vez priorizado el problema en la institución educativa se seleccionó la hipótesis acción adecuada y se elaboró un marco teórico como soporte de dicha hipótesis acción dando como resultado un manual educativo para la higiene y manipulación de alimentos para facilitar la administración de la institución dirigido a vendedores internos de la Sede de Retalhuleu Facultad de Humanidades Universidad de San Carlos de Guatemala.

Como parte del Ejercicio Profesional Supervisado también se ejecutó el Voluntariado, el cual consiste en otro aporte a la institución dando como resultado la obtención de piso cerámico en la Biblioteca de la sede universitaria de Retalhuleu de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Palabras claves:

Acción, Análisis, Aporte, Biblioteca, Factibilidad, Institución, Instrumentos, Investigación, Lista de cotejo, Metodología, Obtención, Piso cerámico, Prioridades, Problematización, Resultado, Viabilidad, Voluntariado.

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado abarca un proyecto enfocado a la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sede 48 Retalhuleu y tiene como objetivo primordial fortalecer la preparación del estudiante en el campo que se desempeñará como profesional. El Ejercicio Profesional Supervisado consta de siete capítulos que se trabajan de acuerdo al Normativo establecido y con las correcciones designadas por el Asesor. Especificados de la manera siguiente:

En el Capítulo I. Diagnóstico Institucional, se describe información del contexto externo e interno de la institución educativa, el listado de carencias, la problematización donde se determina la hipótesis acción y la necesidad seleccionada determinando la solución propuesta como viable y factible.

En el Capítulo II. Fundamentación Teórica, consiste en recabar información bibliográfica, filosófica y científica donde se determinan los antecedentes del problema y los diferentes temas. Todo esto de acuerdo a la hipótesis-acción antes seleccionada.

En el Capítulo III. Plan de acción, abarca cómo se trabajará en cuanto a la disminución del problema que se desea trabajar, por medio de objetivos generales y específicos, actividades, cronograma de actividades, recurso humano, material y financiero.

En el Capítulo IV. Ejecución, sistematización de la experiencia y evaluación, describe las actividades que se realizaron acorde del cronograma que se planteó en el Plan de Acción. Narra la descripción de las experiencias nuevas vividas por el epesista, así como los conocimientos que se adquirieron durante el proceso de investigación y de ejecución del proyecto.

En el Capítulo V. La Evaluación del proceso se realiza para determinar los efectos obtenidos en cada uno de los procesos a realizar, utilizando la lista de cotejo como instrumento de evaluación y la verificación de logros, obteniendo así resultados satisfactorios y de beneficio para la comunidad educativa.

En el Capítulo VI. Voluntariado, ésta etapa es la acción del trabajo realizado, da como resultado un beneficio social para concientizar a la comunidad educativa de la importancia de la obtención del piso cerámico para la biblioteca de la Facultad de Humanidades Universidad de San Carlos de Guatemala USAC Sede 48 Retalhuleu.

En la última parte se ubica el apéndice y los anexos en donde se adjuntan documentos importantes que evidencian lo utilizado durante el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, así como fotografías que respaldan cada una de las actividades realizadas.

Capítulo I

Diagnóstico

1.1.Contexto

1.1.1. Ubicación geográfica

Cabecera: Retalhuleu

Altura: 239 m SNM

Extensión: 1,856 km²

Coordenadas: 14° 32' 10'' Latitud 91° 40' 40'' Longitud

Población: 302,524 habitantes

Colinda al norte con el departamento de Quetzaltenango al este con el de Suchitepéquez al sur con el océano Pacífico al oeste con los de San Marcos y Quetzaltenango. El departamento fue establecido por decreto número 194 del 16 de octubre de 1877.

Cuenta con 9 municipios que son:

1. Retalhuleu
2. San Sebastián
3. Santa Cruz Muluá
4. San Martín Zapotitlán
5. San Felipe
6. San Andrés Villa Seca
7. Champerico
8. Nuevo San Carlos
9. El Asintal

En el municipio de Retalhuleu que cuenta con 55,381 habitantes, se encuentra ubicada la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala USAC Sección Retalhuleu en 3^a- Avenida del Rastro y 4^{ta}.calle, Zona 4, Retalhuleu que cuenta con 272 casas y 816 habitantes.

Se desarrolla su territorio en las faldas de las montañas que forman parte de la Sierra Madre y que bajan al mar en suave declive. No tiene accidentes de gran importancia, siendo relativamente plana su topografía.

El clima en general es cálido, con suficiente humedad y un suelo fértil. El cultivo se practica intensivamente y con todos los medios de la técnica agrícola más moderna.

Los principales cultivos son: algodón, café, maíz, frijol, arroz, cacao, caña de azúcar, frutas, etc. La ganadería está bien desarrollada especialmente de ganado bovino. Son características de la región las grandes haciendas ganaderas con ejemplares de pura sangre tanto para producción de carne como de productos lácteos.¹

El departamento de Retalhuleu pertenece a la Región VI de la república de Guatemala. Retalhuleu, municipio del departamento de Retalhuleu, su nombre oficial geográfico es Retalhuleu. Tiene una municipalidad de Primera categoría, y un área geográfica aproximada de 796 kms.² Colinda al norte con los municipios de San Sebastián, San Felipe, Nuevo San Carlos y El Asintal, Retalhuleu; Génova y Coatepeque, Quetzaltenango. Al este, con Santa Cruz Muluá y San Andrés Villa Seca, Retalhuleu. Al sur, con Champerico, Retalhuleu, y el Océano Pacífico. Al oeste, con Ocosingo. San Marcos. La cabecera está entre los ríos Xulá y Bolas.²

Clima, suelos y principales accidentes

Existen diferentes zonas climáticas en el municipio de Retalhuleu, entre las que se puede mencionar:

¹ https://www.deguate.com/geografia/departamentos/Datos_de_Retalhuleu_393.shtml

² https://es.wikipedia.org/wiki/Departamento_de_Retalhuleu

Zona tropical seca. Con un promedio anual de temperatura mayor de 24 grados centígrados: lluvia entre 1,000 y 2,000 mms. por año; comprende las partes sureste y suroeste del municipio de Retalhuleu.

Zona tropical húmeda. Manifiesta una temperatura de 24 grados centígrados. Lluvias, entre 2,000 y 4,000 mms. por año; comprendida en la parte norte del municipio de Retalhuleu.

Zona subtropical muy húmeda. Tiene un promedio anual de temperatura entre 18 y 24 grados centígrados. Lluvia entre 200 y 400 mms. por año; lo cual no afecta al municipio de Retalhuleu.

El municipio de Retalhuleu, da manejo agrícola a los suelos que posee, mismos que están clasificados en tres grupos:

- Suelos del declive del Pacífico
- Suelos del litoral del Pacífico
- Clases misceláneas de terreno

El municipio de Retalhuleu, no tiene accidentes geográficos de gran importancia, pues su topografía es plana relativamente.³

Recursos Naturales

Hidrografía

Riegan el municipio numerosas corrientes fluviales menores (riachuelos y quebradas), así como varios ríos, entre los que destacan:

Río Bolas: Lleva el nombre de una zona arqueológica de Retalhuleu. En sus márgenes, blancos y mestizos fundaron la población que, a principios del siglo XVI, se llamó San Antonio Retalhuleu. Es una corriente en principio, suave,

³ Susceptibilidad a la licuefacción en la planicie costera del pacífico de Guatemala Alejandra Margarita Chupina de León 2015 USAC Pag. 141

nace en San Sebastián y atraviesa la ciudad de Retalhuleu, ingresa a Champerico donde recibe el nombre de “Rosario”.

Río Ocosito o Tilapa: Goza de la importancia histórica de ser el antiguo lindero del señorío de Zapotitlán y los señores de Soconusco. Nace en las faldas del volcán “Siete Orejas” y va hacia el sur penetrando por su parte alta, se dirige al oeste, formando el límite entre Retalhuleu y Quetzaltenango, cuyas aguas se aprovechan para mover la planta eléctrica municipal, formando un lago artificial muy bello y pintoresco.

Río Samalá: Este río nace en San Carlos Sija. Entre El Palmar y San Felipe, se interna al departamento de Retalhuleu, y luego de cruzar los municipios de San Martín Zapotitlán, Santa Cruz Muluá, San Sebastián y Retalhuleu, desemboca en el Océano Pacífico.

Existen también nueve pequeñas lagunas y un canal denominado “El Manchón”.⁴

El río Ixpatz y el río Mil Hojas, se unen en la aldea Las Pilas; cuando las lluvias son fuertes, también se sale de cauce y causa daños a los pastos y al camino que comunica a la cabecera municipal con las comunidades de Nueva Candelaria, Santa Isabel, Santa Inés, Victorias, El Salto y San Juan El Húmedo. Cuando se le une el río Samalá, causa mucho daño, pero el mantenimiento de una borda en la finca Santa Rosa, evita que entre el Samalá; el río Ixpatz, no provoca mucho daño. La tormenta Agatha provocó el rompimiento de la borda del Samalá, ahora, vuelve a unirse con el Ixpatz causando daño. Pero también hay que mencionar que en verano, el río Ixpatz desaparece en la finca Las Delicias, que lo seca para regar sus cultivos y atender sus actividades pecuarias.

⁴ Miriam Magaly Sánchez Salazar. MONOGRAFÍA DEL MUNICIPIO DE RETALHULEU, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Departamento de Pedagogía Guatemala, abril de 2009 pag 89

Lo mismo sucede con el río Ocosito, su caudal ecológico es reducido al mínimo para regar cultivo de banano y Palma Africana. No hay prácticas de conservación de agua, ni ley que regule el uso de la misma.⁵

Áreas de Reserva

En este municipio, se encuentra parte de la reserva de mangle más grande de Guatemala, El Humedal Manchón Guamuchal, con 17.78 km² de reservas naturales; 13.93 km² son de manglar y 2.01 de bosque secundario arbustal. De estas reservas 1.33 km² son áreas de protección especial y 16.45 de reserva natural privada. El INAB tiene el proyecto Pampa Dulce con 600 hectáreas de mangle, que reciben manejo. Esta zona merece atención especial, en vista de que es la única reserva de mangle en esta región del Pacífico.

1.1.2. Composición social

Grupos étnicos:

Blanca, Zamba y Mestiza.

Idiomas que se hablan:

Español y Quiché.

Patrono:

Virgen de Concepción

Festivales:

La feria titular es del 5 al 12 de diciembre.

⁵ <https://www.deguate.com/municipios/pages/retalhuleu/retalhuleu/recursos-naturales.php>

Colindancias

Colinda al norte con el departamento de Quetzaltenango; al este con el de Suchitepéquez; al sur con el océano Pacífico; al oeste con los de San Marcos y Quetzaltenango. El departamento fue establecido por decreto número 194 del 16 de octubre de 1877.

Fiestas Titulares:

Fecha - Patrón - Municipio

8 de diciembre Concepción de María (Retalhuleu)

19 de marzo San José (Champerico)

19 de marzo San José (El Asintal)

23 de diciembre San Salvador (El Asintal)

30 de diciembre Año nuevo (San Carlos)

2 de enero Año nuevo (San Carlos)

30 de noviembre San Andrés Apóstol (San Andrés Villa Seca)

25 de noviembre Santa Catalina de Alejandría (San Felipe Retalhuleu)

11 de noviembre San Martín de Tours (San Marín Zapotitlán)

20 de enero San Sebastián Apóstol (San Sebastián Retalhuleu)

El Carnaval movable La Santa Cruz (Santa Cruz Muluá) ⁶

1.1.3. Desarrollo histórico

Una de las etimologías más aceptada es que Retalhuleu significa “señal de hoyos en la tierra”. Así, *retal*, significa “señal”, y *ulehu*, “hoyo de tierra”. Existe también la leyenda, bastante generalizada pero sin confirmación histórica, que habiendo solicitado los indígenas a Pedro de Alvarado que delimitara sus tierras, éste se situó en un punto, tomó su espada y con la misma trazó una señal en el aire para dividir así sus tierras. Alvarado señaló a la derecha todo

⁶ https://www.deguate.com/geografia/departamentos/Datos_de_Retalhuleu_393.shtml

el territorio mam y a la izquierda, el quiché, cuyo límite quedó justamente en el río Nil, cerca de la actual cabecera departamental de Retalhuleu.⁷

En el transcurso de la historia de Retalhuleu, según Sánchez Salazar (2009) Retalhuleu, ha recibido los apelativos siguientes:

Capital del Mundo: este título fue dado a conocer por la Prensa Nacional de Guatemala, a raíz de los magníficos recibimientos que se hicieron a directivos, delegaciones y participantes de las vueltas ciclísticas a Guatemala durante su paso por esta ciudad.

Ciudad de las Palmeras: en diciembre de 1927 se inauguró un arreglo hecho a la carretera de esta ciudad al puerto de Champerico. Asistió el General Lázaro Chacón, quien afirmó que le llamaba la atención su variedad de palmeras plantadas en distintos puntos públicos y privados, y que esa hermosura y fragancia daba margen a que a Retalhuleu se le llamara “La Ciudad Fragante” o “Ciudad de las Palmeras”.

Perla del Pacífico: fue el escritor retalteco don Gregorio Arévalo quien llamó en sus versos a Retalhuleu “La Perla del Pacífico”.

Tierra de Promisión: así le llamó, desde 1950 a Retalhuleu, el escritor don Ramón Serra Güinac, pero fue hasta 1960, durante el gobierno municipal de don Tirso M. Córdova que se acordó llamarle así, oficialmente.

Primeros pobladores

Hace 4000 años, los pre-mayas y los pre-olmecas, terminando su nomadismo, inician la era cultural que asombró al mundo, dejando en Retalhuleu y El

⁷ MIRIAM MAGALY SÁNCHEZ SALAZAR MONOGRAFÍA DEL MUNICIPIO DE RETALHULEU, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU. Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Departamento de Pedagogía Guatemala, abril de 2009 pag 64

Asintal, cultura Maya, fechada con los glifos más antiguos de Takalik Abaj, la cuna de la América.

La actual ciudad de Retalhuleu se principió a organizar a finales del siglo XVI, consolidándose alrededor del templo de San Antonio a principios de 1600. El templo fue puesto al servicio religioso en 1627 por el padre Antonio Margil por lo que al poblado se le llamó San Antonio Retalhuleu. Simultáneamente se formó el pueblo de Santa Catarina Retalhuleu, separado de San Antonio solamente por una calle. Entre ambos pueblos existió cierta rivalidad, al parecer, por razones étnicas. El antiguo templo católico de Santa Catarina fue demolido durante el gobierno liberal para dar paso a una estación del ferrocarril en 1882 y 1883. Se creó un barrio hacia el norte como parte del crecimiento de la ciudad. De 1881 a 1883 se construyó la iglesia de San Nicolás, demolida en 1932 para construir un mercado.⁸

Sucesos históricos importantes

Entre los sucesos importantes del municipio de Retalhuleu están:

Retalhuleu fue el primer departamento del actual territorio nacional atacado por los españoles en 1524.

A partir del 3 de abril de 1838, cuando ya estaba colapsando el gobierno de Gálvez, el área de Retalhuleu fue parte de la región que formó el efímero Estado de Los Altos, el cual fue autorizado por el Congreso de la República Federal de Centro América el 25 de diciembre de ese año, forzando a que el Estado de Guatemala se reorganizara en siete departamentos y dos distritos independientes, en 12 de septiembre de 1839.

⁸ MIRIAM MAGALY SÁNCHEZ SALAZAR MONOGRAFÍA DEL MUNICIPIO DE RETALHULEU, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU. Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Departamento de Pedagogía Guatemala, abril de 2009 pag 67-68

Retalhuleu fue escenario de cruentas batallas en las luchas reformistas de 1871, según versiones locales, la cabecera fue incendiada, uniéndose finalmente a los revolucionarios. El Primer Acuerdo del Gobierno Revolucionario de 1871 fue “crear el puerto de Champerico”.

La estación del Ferrocarril de Occidente en Retalhuleu, recibió el 4 de julio de 1883, su primera locomotora antes que la capital de Guatemala.

Retalhuleu fue la única villa donde se reunieron Presidentes Centroamericanos para discutir la unión de Centro América, en 1884.

Un periódico local de Retalhuleu en mayo de 1900, llamó públicamente “Quetzal” a la moneda nacional, 27 años antes de su denominación oficial.

En Retalhuleu se construyó en 1911-1912, el primer Palacio Departamental con diseño apropiado y de estilo europeo.

En 1920 este departamento fue uno de los centros del Unionismo, así como la primera cabecera que desconoció a Manuel Estrada Cabrera como Presidente de Guatemala; por lo que se le confirió el primer honor a un departamento al declararlo: “Retalhuleu, Fiel a la Patria”.

Los restos de Mariano Gálvez fueron traídos a Guatemala en diciembre de 1925 y en Retalhuleu, fue el único lugar donde pernoctó la caravana oficial.

En Retalhuleu se instaló la primera planta de procesamiento para producir leche en polvo.

En Retalhuleu se celebró la primera fundación del Club de Leones de Guatemala, en 1941-1942.

Fue la primera ciudad que usó en el país el sistema internacional de Esfuerzo Propio y Ayuda Mutua.

El estadio municipal de Retalhuleu, fue el primer iluminado de los departamentos de Guatemala y Centroamérica en 1955.

En la XIII vuelta ciclística nacional, Retalhuleu fue el primer departamento en la historia del ciclismo al que se le da la dirección de este evento.⁹

Personalidades presentes y pasadas

En el municipio de Retalhuleu, hay personalidades por su loable trayectoria, han destacado en el ámbito municipal, departamental y nacional.

Hasta hoy, han recibido esta condecoración las siguientes personas:

- *Sr. Hilario Galindo (1970)*
- *Sr. Carlos Sandoval Díaz (1971)*
- *Cr. Eduardo Orellana Mata (1972)*
- *Profa. Georgina Martínez de Macal (1973)*
- *Sr. José Luis Flores Alejos (1974)*
- *Profa. Graciela Esperanza García de Alejos (1975)*
- *María Clemencia Mérida Villatoro (1976)*
- *Luis Felipe Ramírez Luján (1977)*
- *Gregorio López Moraga (1978)*
- *Declarado desierto (1979)*
- *Horacio Alejos León (1980)*
- *Tirso Gonzalo Córdova Javalois (1981)*
- *Sor Catalina Cifuentes Herrera (1982)*
- *Profa. Elsie Luvia Pérez de Ovando (1983)*
- *Lic. Ingleberto Robles Tello (1984)*
- *Enf. Dolores Solís de Mazariegos (1985)*
- *Prof. Antonio Roque Villagrán Estrada (1986)*
- *Prof. Manuel Ochaeta Berges (1987)*
- *Profa. Leonor Alicia Friely Taracena (1990)*
- *Dr. Carlos Ernesto Quintana (1991)*
- *Escritor Ramón Serra Güinac (1992)*

⁹ MIRIAM MAGALY SÁNCHEZ SALAZAR MONOGRAFÍA DEL MUNICIPIO DE RETALHULEU, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU. Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Departamento de Pedagogía Guatemala, abril de 2009 pag 186-188

- *Ing. José Antonio Morán (1993)*
- *Lic. José Luis Ralda (1994)*
- *Ing. Gustavo Chacón Paz (1996)*
- *Sr. Armín Barth Müller (1997)*
- *Sr. Carlos Conrado Ralda González (1998)*
- *Prof. Armando Maldonado Cifuentes (2000)*
- *Sacerdote Javier Martínez Moradillo (2001)*
- *Empresario Otto Anleu*
- *Prof. Abraham Velásquez*
- *Ingeniera Química doña Patricia Recinos de Díez (2008)*

Lugares de orgullo local

Entre los lugares que despiertan orgullo local, García Curado (2012) hace mención de lo siguiente:

La ciudad posee un interesante centro histórico con numerosos edificios emblemáticos de los tiempos coloniales, como el Palacio Gubernamental o Departamental, Correos y Telégrafos, el Museo, la iglesia católica de San Antonio de Padua, así como otros edificios y casonas nobles.¹⁰

1.1.4. Situación económica

Su pueblo se dedica a la pesca, lo cual abastece las tiendas y mercados, además de la producción de hule, así como también el turismo.¹¹

Artesanías

- Cestería

Se utilizan dos formas para la cestería, Entretejida y en Espiral Cocida o enrollada, con estas formas de se pueden elaborar canastillas de caña, balanzas y canastas.

¹⁰ García Curado, A. J. (2012). Documental de Guatemala. Barcelona: Acali SCP Servicios Editoriales. García, A., & Llull, J. (2009). El juego infantil y su metodología. España: Editex. Pag 47

¹¹ Edwin Estuardo Bol Chamalé. (2013) Informe final programa ejercicio profesional supervisado en el centro de capacitación y promoción San Antonio cecypsa Retalhuleu, Guatemala. pag 65

➤ **Trenzas y sombreros**

Estas trenzas y sombreros se elaboran de la palma, que son el resultado de entretejer la fibra del tallo de la palma.

➤ **Escobas**

Se fabrican de palma y de pajoncillo y son elaboradas a mano por los hombres del pueblo, en diferentes tamaños y medidas.

➤ **Ladrillos de Barro**

Como materia prima se utiliza el barro de la región, se elaboran a base de moldes que se secan al sol, y luego se someten a un horno de leña, para darle la consistencia característica y la apariencia rojiza.

➤ **Instrumentos Musicales**

La mayoría de estas artesanías se elaboran de madera de pino y de cedro, o de ambas, combinándolas. Se elaboran guitarras, violines, contrabajos.

➤ **Pirotecnia**

Los talleres de cohetería son de carácter familiar, como todas las artesanías populares donde trabajan los miembros de las familias. Producen paquetes de coheterillos, ametralladoras, bombas voladoras, cohetes de vara, toritos, castillos, entre otros.

➤ **Hierro**

En esta especialidad se elaboran principalmente balcones, faroles, tocadores, albadones, lámparas, herraduras y otro tipo de trabajos. Este tipo de artesanía se influencia por herencia, de generación en generación.¹²

1.1.5. Vida política

Retalhuleu, como todo municipio, está liderado por un alcalde, junto con un Consejo Departamental. Cada comunidad del municipio de Retalhuleu, está dirigida por un COCODE quienes cada año son elegidos por los miembros de las comunidades

¹² https://www.deguate.com/geografia/departamentos/Datos_de_Retalhuleu_393.shtml

Nombre del alcalde actual: José Luis Galindo.

Diputados: Alicia Dolores Beltrán López, José Arturo Martínez Dell,
Edwin Noé Maldonado Lux.

1.1.6. Concepción filosófica

En Retalhuleu la mayoría de habitantes son cristianos (seguidores de Jesús el Cristo), dividiéndose en varias religiones. La principal y más practicada es La Católica, Luego la Evangélica, Mormona y Testigos de Jehová.

1.1.7. Competitividad

Existe competitividad en todo tipo de negocio y empresa, desde supermercados, bancos, tiendas y colegios. Pero lamentablemente en el sector público no existe competitividad, puesto que carecen de instituciones que presten servicio a las personas, como institutos, puestos de salud, entre otras.¹³

1.1.8 Lista de Carencias del contexto

- Falta de implementación de la educación ambiental comunitaria para hacer conciencia de las consecuencias que produce la deforestación.
- Inadecuada eliminación de los desechos orgánicos e inorgánicos porque contaminan el ambiente de la terminal de buses del municipio.
- No se realiza un adecuado uso de los recursos naturales como es la potabilización del agua a través de la higienización de los ríos.
- Deficiencia en el alumbrado público del municipio y sus alrededores.
- No se realizan correctamente las actividades de la Feria Patronal del municipio porque no se cuenta con un terreno específico y propio de la municipalidad sin afectar a la comunidad.
- No se cuenta con adecuadas calles asfaltadas para mejor movilidad y comunicación de los usuarios.

¹³ Orfa Magalí Rivera Lemus Guía de Educación Ambiental para Escuela Oficial Urbana Mixta El Pedregal I. Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Departamento de Pedagogía Guatemala, Febrero 2017 18-20

1.2 Institucional

1.1.8. Identidad Institucional

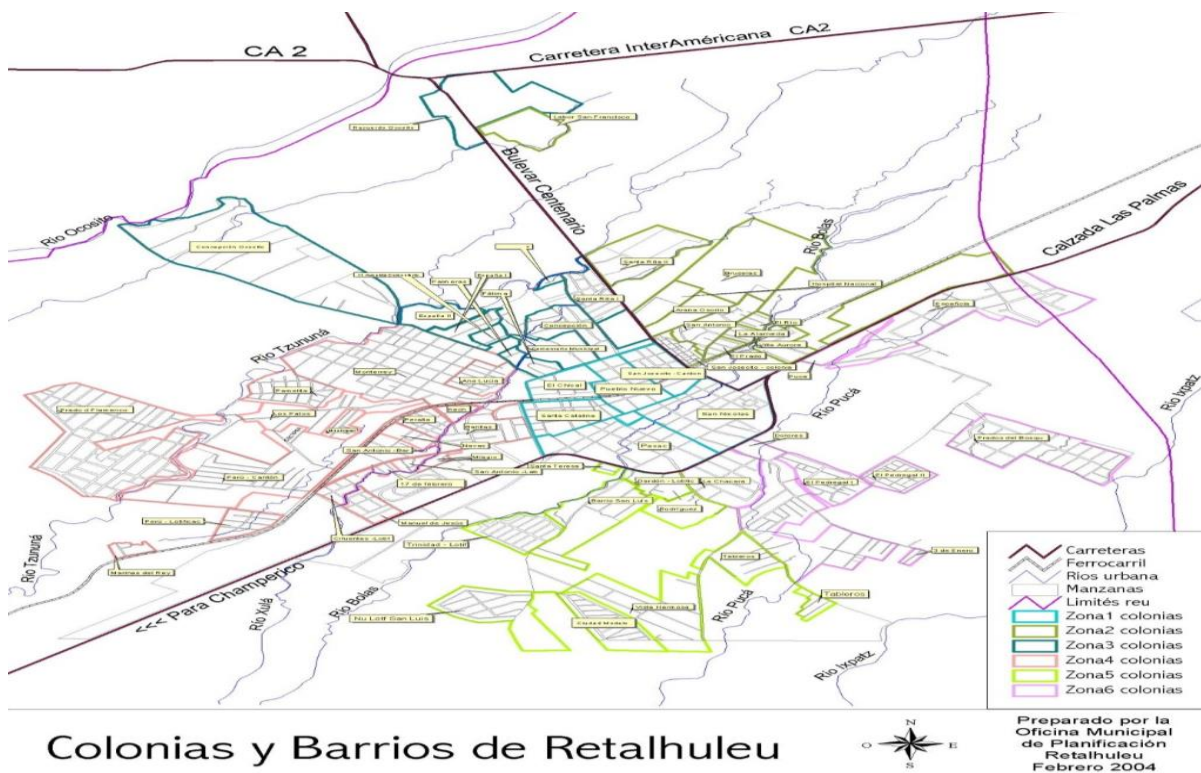
Nombre de la institución

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala USAC
Sección Retalhuleu

Ubicación geográfica

3ª- Avenida del Rastro y 4ta.calle, Zona 4, Retalhuleu.

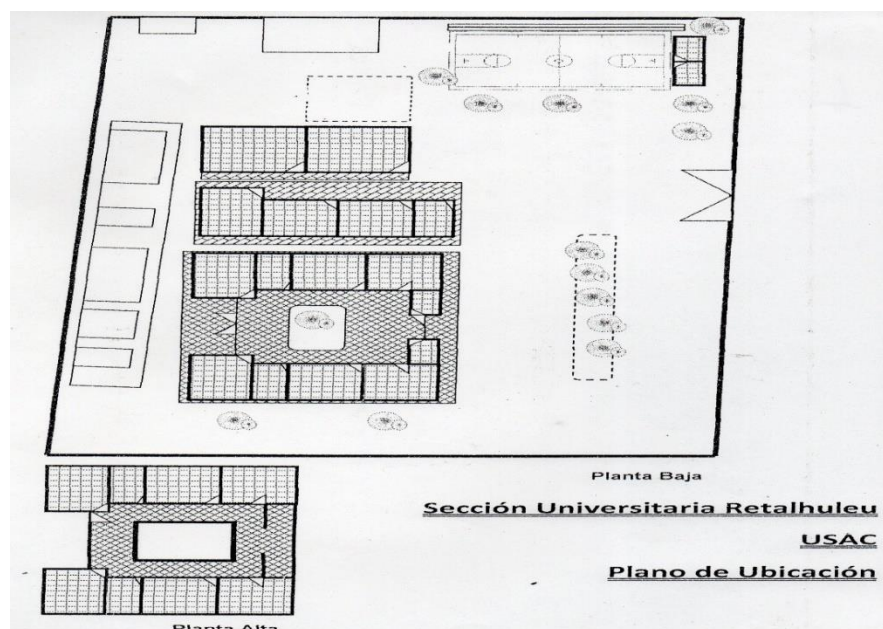
Croquis



Colonias y Barrios de Retalhuleu

Fuente: Oficina Municipal de planificación Retalhuleu.

Plano de la Universidad de San Carlos de Guatemala Sección Retalhuleu



Fuente: Facultad de Humanidades Sede 48 Retalhuleu.

Visión

“Ser la entidad rectora de la formación de profesionales humanistas, con base científica y tecnológica de acuerdo con el momento socioeconómico, cultural, geopolítico y educativo, con impacto en las políticas de desarrollo nacional, regional e internacional”.

Misión

“La Facultad de Humanidades, es la Unidad académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, especializada en la formación de profesionales con la excelencia académica en las distintas áreas de las humanidades, que incidan en la solución de los problemas de la realidad nacional”.¹⁴

¹⁴ <http://www.humanidades.usac.edu.gt/usac/fahusac/resena-historica/>

Objetivos

➤ General

-Identificar y aplicar los principios básicos de higiene para la adecuada manipulación de los alimentos de acuerdo con lo establecido en la ley.

➤ Específicos

- Identificar los procedimientos para generar prácticas de higiene en la elaboración y manipulación de alimentos por medio de la implementación de un manual.
- Reflexionar sobre la importancia de la higiene personal en el trabajo para disminuir riesgos de contaminación.
- Conocer los criterios para la selección, evaluación y recepción de alimentos.

Metas

- Incrementar en un 20% la inscripción de estudiantes en los distintos departamentos que integran la Facultad de Humanidades.
- Mejoramiento en un 75% de los servicios que presta la Facultad de Humanidades a la comunidad universitaria y sociedad en general.
- Auto evaluación y acreditación del 57% de las carreras de la Facultad de Humanidades.
- - Cumplimiento del 100% de los reglamentos, normas y demás disposiciones emanadas de las instituciones superiores en cuenta al marco administrativo, legal y financiero.
- Actualizar los pensum de estudios en un 80% de las carreras que sirve la Facultad.”

Principios

La vinculación existente entre la Universidad de San Carlos de Guatemala, sede Retalhuleu y la sociedad retalteca, están dirigidos a dar respuesta a las

necesidades que la sociedad requiera. Por lo que la institución universitaria da énfasis primordial a los siguientes:

- Ética
- Equidad
- Participación
- Honorabilidad
- Eficiencia

Políticas

➤ **Políticas generales**

- “Dar cumplimiento a los fines y demás disposiciones expresadas en la ley orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el reglamento interno.
- Propiciar el desarrollo de la institución en sus programas académicos, administrativos y financieros, con la participación del Estudiantado optimizando interacciones con las instituciones y unidades de apoyo.
- Promover el mecanismo de adecuación para el seguimiento de formación profesional y ocupaciones de sus egresados, en las fuentes del trabajo, para solventar en gran parte las necesidades económicas y políticas, acorde a la realidad en beneficio de la sociedad guatemalteca.
- Promover programas para actualizar la red curricular del pensum de estudios de la Facultad de Humanidades”.¹⁵

¹⁵ Fahusac, Archivo Catalogo 2008, Pág.2

➤ **Políticas Institucionales**

- “Formar profesionales con un adecuado equilibrio en su formación humanística, científica y tecnológica dentro del contexto histórico, económico y socioeducativo del país.
- Desarrollar actitudes y capacidades innovadoras con metodologías participativas.
- Brindar oportunidades de formación a todos los sectores, especialmente aquellos que tienen a su cargo formación de personal en el ámbito nacional y local.”

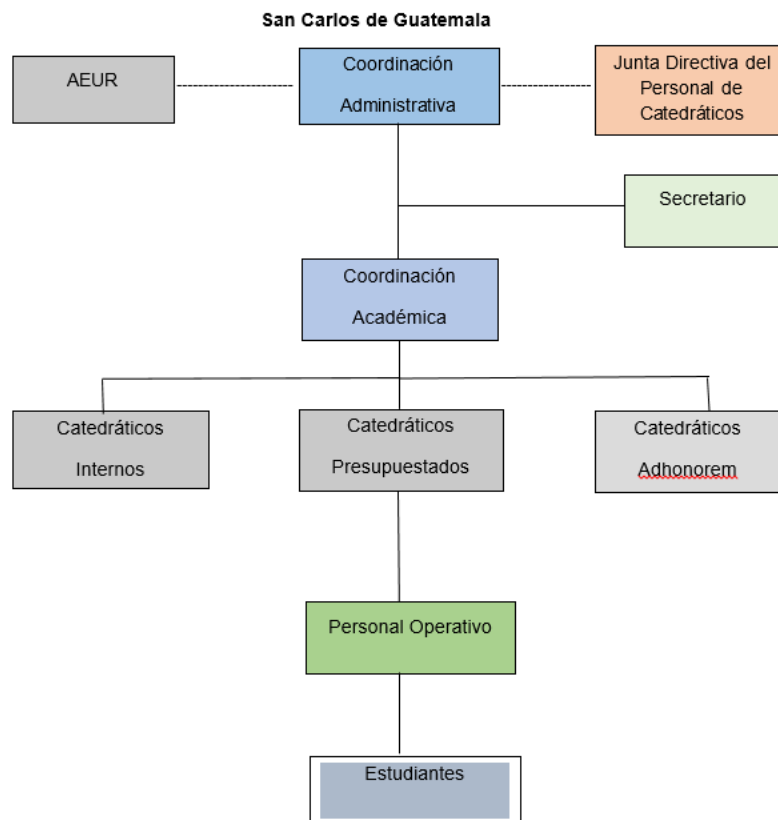
Valores

Por ser una entidad educativa superior, es indispensable que la misma ejerza los valores humanos, siendo indispensables para la una buena interrelación con la sociedad guatemalteca. Entre los cuales cabe destacar los siguientes:

- Responsabilidad
- Respeto
- Honestidad
- Excelencia
- Servicio
- Perseverancia
- Integridad
- Afecto
- Solidaridad
- Tolerancia
- Igualdad

Organigrama

Facultad de Humanidades, Sede Retalhuleu, Universidad de San Carlos de Guatemala¹⁶



Fuente: Facultad de Humanidades Sede 48 Retalhuleu

Servicios que presta:

Las carreras que ofrece son: Profesorado en Enseñanza Media y Técnico en Administración Educativa y Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. Así mismo las especialidades en:

- Ciencias Naturales
- Ciencias Sociales

¹⁶ Facultad de Humanidades Sede 48 Retalhuleu

Vinculación de la USAC sede Retalhuleu con entidades nacionales e internacionales:

Promueve por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano y coopera al estudio y solución de los problemas nacionales. Es una institución de educación superior dedicada a la formación de recursos humanos, investigación y extensión, apoyando y contribuyendo al proceso de desarrollo del municipio de Retalhuleu y del país, en coordinación con otras instancias del Estado, instituciones semi-estatales (no gubernamentales) y cuando sea requerida por las entidades privadas.

Específicamente no se evidencia vinculación alguna con entidades internacionales.

Vinculación de la USAC sede Retalhuleu con instituciones afines o similares:

Importante resaltar los nexos que la institución superior retalteca tiene como entidades afines todo con el propósito de enaltecer y conllevar la educación guatemalteca a la calidad que en la actividad es indispensable. La Universidad de San Carlos de Guatemala de Retalhuleu mantiene estrecha vinculación con el Mineduc (a través de la DIDEDUC), así como el PADEP, en donde se han trazado la consecución de formar ciudadanos profesionales capaces de ser parte del desarrollo social del departamento de Retalhuleu.

1.1.9. Desarrollo histórico

Fundación y fundadores

La Facultad de Humanidades, con sede en Retalhuleu, nace en el año de 1968 con el esplendoroso inicio de la carrera del Profesorado de Enseñanza Media en Ciencias de la Educación. A partir del 17 de julio de 1969, funciona

como extensión universitaria, en la Escuela Oficial Urbana Mixta Aplicación, fungía en ese entonces como autoridad municipal el señor Horacio Alejos Córdoba (QEPD) y el Decano de la Facultad de Humanidades, el Lic. José Daniel Contreras Reynoso (1966 – 1970). El señor Horacio Alejos Córdoba, ofreció un terreno para el funcionamiento de la educación superior en finca Flamenco, en la ciudad de Retalhuleu, la cual fue concedida consecutivamente a una universidad privada, caso que no fue resuelto por la familia Córdoba Alejos.

Posteriormente se albergaría a la educación superior universitaria, en diversos establecimientos educativos de Retalhuleu, entre los que destacan: el Colegio Privado Mixto “D’antoni, Instituto Normal Mixto “Carlos Dubón”, y el Instituto Experimental de Educación Básica “Gral. Carlos Manuel Arana Osorio”. El génesis de la Facultad de Humanidades en Retalhuleu, se inicia mediante un proceso de gestión, siendo el promotor idealista el profesor Manuel Ochaeta Berges, quien prosiguió con las gestiones pertinentes para obtener la donación del terreno. Tal objetivo, se consiguió con el apoyo del estudiante Julio Velasco (integrante de AEU) y del entonces alcalde municipal Jesús Dardón Escobar (QEPD), quien concedió el terreno al mencionado integrante de AEU, para albergar a la educación superior retalteca.

La Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), manifestó la cobertura a la educación superior, a través de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media (EFPEM), donde florece la formación académica y profesional, en las áreas de ciencias, de los aborígenes de la educación retalteca. En sus inicios se contaba con catedráticos universitarios no presupuestados, ni por contrato, provenían por lo regular de la ciudad capital y del interior del país, los cuales eran delegados por la Facultad de Humanidades (sede central), donde se les concedía un incentivo económico y luego lo costó la sede central, con motivo de sufragar gastos personales. La casa de estudios recibía no sólo a estudiantes de Retalhuleu, sino a los que

provenían de los departamentos de San Marcos, Sololá, Quetzaltenango, Escuintla, Suchitepéquez, entre otros.

Con esfuerzo y pasión a la educación superior, egresa la primera promoción de PEM en Ciencias de la Educación, en el año de 1972, bajo la coordinación administrativa de María Clemencia Mérida Villatoro (aún no titulada), en donde se inscribían más de un centenar de estudiantes y eran pocos, quienes llegaban felizmente a la meta. Se comenta que la promoción estuvo conformada por las siguientes personas:

- Esther Morales de Escobar
- Leonardo Castillo
- Aura de Ayuso
- Consuelo de Cervantes
- María Clemencia Mérida Villatoro
- Julián Westerheyde (QEPD)
- Lidia Mérida
- Elsia Luvia Pérez de Ovando.
- Manuel Ochaeta Berges
- Gloria García Rivera
- Marta Ceseña viuda de Forbes
- Aurora Wego de Angulo
- Antonio Citalán
- Fulvia Delio de Sotomayor
- Floridalma Turcios Bermúdez
- Armando Cifuentes Maldonado
- Esther Cuéllar Bechinini

Se evoca a los catedráticos universitarios, en momentos de gloria y gallardía, demostraron capacidad, intelectualidad y esmero dentro del entorno didáctico

impartido, compartiendo las carreras de PEM y Licenciatura, acorde a la realidad nacional. Entre ellos destacan:

- Lic. Reyes Antonio Pérez Rojas (Decano de la Facultad de Humanidades 1974 - 1978)
- Lic. Rafael Lara Alecio
- Lic. Rubén Homero Jerez Mexicanos
- Doctor en Filosofía Manuel Chavarría Flores
- Doctor Raúl Rulala
- Lic. Méndez Samayoa
- Lic. Ingleberto Robles Tello
- Lic. Fernando Salomón Vásquez, entre otros.

Acontece la graduación de la primera promoción en la carrera de Licenciatura FILIPS 66 y posterior a ello, se dan los primeros frutos en la profesión de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, entre quienes destacan:

Durante el período del Decano Eleazar Augusto Monroy Mejía (1987 – 1995), se gradúan las siguientes personas:

- Lic. Gover Aníbal Portillo Farfán
- Lic José Antonio Garay
- Lic. Roberto Quiñonez
- Lic. Roberto Ángel Aldana
- Lic. Marco Tulio Martínez,
- Carlos Enrique Cárcamo
- Luis Antonio Garay
- Roberto Ángel Aldana
- Adolfo Leplomet (QEPD)
- Jorge Luis Bac Mota (QEPD)

- Dora Straube
- Alan Morán, entre otros.

En el periodo del Decano Mario Alfredo Calderón Herrera (1995 – 2008), se da inicio al proceso de la comunicación directa para resolver problemas y accesible a la graduación, egresando en el año de 1980, la siguiente promoción:

- Lourdes de Trigueros
- Sandra Cabrera
- Iris López de Rivera
- Mario René Rivera Argueta, entre otros.

Seguidamente dentro de dicho proceso, se dan los egresos de diversas promociones, conformados por los siguientes grupos de profesionales.

Durante la Coordinación Administrativa de Sergio Alejandro Meneses Reyes (1993 – 2004):

- Luis Fernando Esquivel Sánchez (QEPD)
- Miguel Ángel Rodas
- Irma Yolanda Son Hernández
- Miguel Figueroa
- Rodolfo Ávila
- Sergio Iván Martínez
- Mariza Sologaistoa
- Mirta Alida Castellanos, entre otros.

Otra promoción lo conformaron los siguientes estudiantes:

- Otto Fredy de León Maldonado
- Alma Cruz Guardado Mijangos
- Silvia Marina Noj
- Ruth Herrarte
- Hugo Herrarte, entre otros.

Prosigue la formación de profesionales, conformados por las siguientes personas:

- José Arnulfo Sum Toc
- Sergio Meneses Reyes
- Hilario Gilberto Bulux
- Alberto Machic, entre otros.

Otro grupo que logró el acto de togación, se conformó de la siguiente manera:

- Otto Aroldo Calderón Morales (Coordinador Académico 1998 – 2004)
- Elida Alvarado
- Alba Yadira Montejo
- Aida Zoraida Delgado
- Clemencia Colomo
- Roderico Martínez
- Marlon Delgado
- Etelvina Florián
- Mayra de Dávila
- Oswaldo Enríquez Tanahuvia
- Mario Ricardo Mazariegos Ángel, entre otros.

Cabe mencionar que la Asociación de Estudiantes Universitarios Retaltecos (AEUR) en la extensión retalteca, surge con el objetivo de beneficiar al conglomerado estudiantil. Dicha organización se conforma por vez primera, de la siguiente forma:

- Julio Velasco (Presidente)
- Dora López Straube (Vice-presidente)

Posteriormente en el segundo período de la AEU, lo dirigen los siguientes estudiantes:

- Armando Maldonado (Presidente),
- Dora López Straube (Vice-presidente)
- Mirian Vásquez.

Se menciona a aquellos quienes tuvieron a bien, estar al frente de la AEUR, siendo los siguientes estudiantes universitarios retaltecos:

- Carlos Mangandy (1993 – 1994)
- Otto Morataya
- Marco Antonio Mazariegos
- Mayra de Dávila
- Jonás Vásquez

Por problemas de pagos salariales a la entonces bibliotecaria Mirian Pappa, desaparece la figura de AEUR, dándose el problema del cierre del plan fin de semana, conllevando a la vez, la falta de apoyo al conserje “Don Monchito”. Nace la motivación de conformar nuevamente la AEUR, dada por la idea del Lic. Fernando Salomón Vásquez a través de la iniciativa del estudiante Otto Fredy de León Maldonado, conformada de la siguiente forma:

- Otto Haroldo Calderón Morales (presidente)
- Héctor Gonzalo Téllez (vice-presidente)
- César Bartolo Calderón (secretario)
- Otto Fredy de León Maldonado (tesorero)

Agrupación que negoció el pago de la bibliotecaria, en donde ya existía un orden judicial de pago, a lo cual accede Mirian Pappa. Luego impiden el canje del inmueble (propiedad de la USAC), con la señora Rocío Ralda. Es así como se establece formalmente la sede educativa, enmarcándose una nueva etapa de estudios universitarios, la cual ha sido floreciente en la sección Retalhuleu, contando con terreno y edificio propio en condiciones aceptables. Luego se mencionan a algunos estudiantes que han sido presidentes e integrantes, dirigiendo la Asociación de Estudiantes Universitarios Retaltecos (AEUR): Arturo Minera Monzón, Marco Antonio Pineda, Alma Cruz Guardado Mijangos, Mariza Sologaistoa, Gerardo Minera Monzón, Mario Vicente Gallardo, José Arnulfo Sum Toc, Edwin Maldonado Lux, Aurelio Esaú Ramírez Flores, Gustavo Ramiro Téllez Mora, Alex Antonio Mazariegos de León, Evelyn Jemima Reyes, Beatriz Adriana Bocanegra, Edgar Adolfo Aguilar Ovalle, Mirna Elizabeth Samayoa López, José Edy Valiente Reyes, Saúl Fernando Martínez Chan, Miguel Mijangos Alvarado, Mario Arnulfo de León, Julio César Interiano, Yenifer Makepeace Ruíz, entre otros.

El papel que han tenido los Coordinadores Administrativos ha sido fundamental para el desarrollo de la educación superior retalteca, entre los que podemos mencionar:

- María Clemencia Mérida Villatoro (1972)
- Manuel Ochaeta Berges
- Roberto Ángel Aldana
- Adolfo Leplomet
- Sergio Meneses Reyes (1993 – 2004)
- Otto Fredy de León Maldonado (2005 hasta la fecha)

Históricamente se conoce que el predio donde actualmente se ubica la sede educativa superior, fue concedido gratuitamente por la municipalidad de Retalhuleu, en donde se autoriza la escritura el día 02 de diciembre de 1980

por el Lic. Eduardo Marcial Prado García, presentándose la escritura en la Propiedad del Inmueble, de la ciudad de Quetzaltenango el 17 de marzo de 1981. La extensión del terreno es de 8,075.50 mts. cuadrados. Siendo así el inicio del gran sueño de construir la casa universitaria (año 1982), por el secretario del comité de construcción Jorge Hiram Muralles García, juntamente con los estudiantes Berta Alicia Cap, y Fulvia Delio de Sotomayor.

El 21 de julio de 1993, se inicia la construcción de la primera pared que está al lado norte de la Av. El Rastro, por el grupo de estudiantes Aura Morales, Sergio Meneses Reyes, entre otros. En el año de 1994, se continúa la construcción de la pared del lado poniente de la calle de la terminal, por un grupo de seminaristas y por la AEUR, liderados por el presidente Walter Mandarín. Fungía como alcalde municipal, el señor Mariano Vásquez Mexicanos.

En el periodo municipal de César Garza (año 1997), se pretendió cambiar el terreno a cambio de una caballería de terreno en Finca Casa Blanca, a lo cual no se procedió dicha negociación, por lo que los representantes universitarios optaron por ceder el paso peatonal a cambio que la municipalidad brindara la introducción de agua potable, energía eléctrica y drenaje. Ese mismo año, se realizó el homenaje póstumo en honor a Jorge Hiram Muralles García (nacido en la ciudad capital y graduado de PEM en Ciencias de la Educación), al asignarle el nombre a la AEUR. Ya en el año de 1999, se hizo la construcción de sanitarios, se introdujo el agua potable, drenajes, energía eléctrica, se colocó el portón, así como el piso de la segunda aula.

El anhelado sueño de Jorge Hiram Muralles García, se plasma a partir del año 1992, con el sueño de la construcción estructural de la sede educativa y se constituye en uno de los promotores de construir la primera fase de dos aulas del primer módulo (la cual lleva su nombre), así como un local para el área administrativa. Se deja la construcción a una altura específica para construir

un segundo nivel, siendo lamentable la obstrucción de la misma, debido a la desaparición forzada en el año 1984 de dicho líder. Se menciona a los albañiles de tal construcción: Edgar Waldemar García, Santiago Gómez Toc, Manuel de Jesús Monterroso; así como al ayudante de albañilería Juan Ramos Cabrera (QEPD), esposo de doña María Cristina Castro Vicente, quien se ha constituido en ser guardián de dicha sede educativa. (Según planilla de Jorge Hiram Muralles, con fecha 20 de diciembre de 1981 al 26 de julio de 1983). Otras personalidades que destacaron en el proceso educativo universitario retalteco y dejaron huella imprescindible fueron: Berta Alicia Cap y Fulvia Delio de Sotomayor

La Facultad de Humanidades, se instala definitivamente mediante la gestión de la AEUR, en octubre del año de 1999. Se resalta la construcción del primer módulo educativo, la cual contó con el apoyo de Industrias del Pacífico (Coca Cola), empresa que aportó con materiales de construcción, así como el aporte económico del Honorable Comité de Huelga de Dolores y AEUR dirigida por los estudiantes Otto Fredy de León Maldonado, Otto Calderón Morales, Héctor Gonzalo Téllez y César Bartolo Calderón.

En la actualidad, la Coordinación Administrativa está bajo la dirección del Lic. Otto Fredy de León Maldonado, quien tomó posesión a partir del año 2005, con el apoyo de los estudiantes y a través del voto popular, estando hasta la fecha por 13 años consecutivos.

Se suma dentro de la historia de la sede educativa, la trascendencia histórica del actual Coordinador Administrativo (Facultad de Humanidades de Retalhuleu) Lic. Otto Fredy de León, siendo estudiante en el año de 1993; fungía como Coordinador Administrativo el Lic. Adolfo Leplomet (QEPD) y con la trayectoria de la enseñanza educativa de los licenciados Carlos Enrique Cárcamo, Raúl Vega y Roberto Ángel Aldana. En ese entonces, la AEUR era conformada por los estudiantes Walter Mangandy y Otto Morataya. Posterior a la misma, se conforma dicha organización estudiantil por los estudiantes

Jonás Vásquez, Marco Antonio Mazariegos y Mayra de Dávila, siendo el gobernador departamental el señor Pedro Bruni (QEPD), quien tuvo la iniciativa de contribuir con abundante material de construcción para edificar cuatro aulas educativas, para el buen funcionamiento de la educación superior, pero por motivos fuertes, no se concreta dicha construcción de la segunda fase en su totalidad. Fue hasta el año de 1998, cuando se techaron las aulas que quedaron inconclusas, la colocación de balcones, piso y puertas. Dicho modulo, actualmente lleva su nombre.

La segunda fase del segundo módulo, se realizó a través de las diversas actividades, con el propósito de obtener fondos económicos. Se logra en el año 2000, el apoyo económico del entonces diputado por Retalhuleu, el Ing. Víctor Ramírez, por medio de gestiones del Lic. Marco Tulio Martínez (comisionado por el entonces Decano Mario Alfredo Calderón Herrera) y del Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE), una asignación económica para la construcción de un módulo de 12 aulas (edificio de dos niveles). Consecuentemente se logra obtener el apoyo del señor diputado por Retalhuleu Otto Cabrera Westerheyde (QEPD), en conjunto con la Asociación de Estudiantes Pro-Construcción y AEUR, para construir una cancha de baloncesto techada y con gradas alrededor, con el fin de realizar actividades deportivas y protocolarias. A lo cual, no se construye al final el techado de la misma.

Los logros académicos durante la gestión administrativa del Lic. Otto Fredy de León, han sido las graduaciones de un gran número de estudiantes, tanto de la carrera de Profesorado como de Licenciatura. Durante su gestión, se ha realizado el reordenamiento del parqueo, la pavimentación del ingreso a la institución educativa, la remodelación de los baños y la perforación del pozo artesanal, que ha abastecido de agua para cubrir las diversas necesidades; el cambio de láminas que se han realizado en los módulos educativos Pedro Bruni y Jorge Hiram Muralles, la modernización del área administrativa, la cual

ha sido amueblada, así como el arreglo del corredor, constituido en sala de espera, para brindar atención especial para estudiantes y público en general. Se menciona la colocación de un pañuelo de entechado en el segundo nivel, debido a la filtración de agua pluvial. Se ha brindado la atención especial al conglomerado estudiantil, mediante el proceso de inscripción, en donde no se ha excluido a ninguno en este proceso y sobre todo, la obtención de las certificaciones de cursos.

En el año 2012, se enfatiza la iniciativa de tener un inmueble propio para la construcción de una biblioteca pública, siendo propuesta por la dinámica ejecución del grupo de epeistas, liderados por los estudiantes Gustavo Ramiro Téllez Mora y Alex Antonio Mazariegos de León, quienes al frente del grupo integrados por los estudiantes: Alva Ochoa Martínez, Juana Cal Ajcá, Rosa Esquivel Echeverría, Gustavo Roldán, Alba Julia Agustín, Juan Alberto Chan, José Edy Valiente, Donald Cifuentes Argueta, Mirna Alvarado Flores, Yenifer Makepeace Ruíz, Mirna Som Carrillo, Manuel Sohom Carrillo, entre otros, únicamente concretan la construcción de la infraestructura de forma incompleta, así como la colocación de puertas principales y terraza.

En el año 2017, se propone realizar la instalación eléctrica, construcción de puertas de refuerzo, colocación de piso (en áreas de biblioteca, fotocopiadora y pasillos), el repello de paredes, los cuales faltaban dentro del inmueble que alberga las áreas mencionadas de la biblioteca, fotocopiadora y el bufete popular. Así también se instala el servicio de internet, compra de fotocopiadora e instalación de mobiliario para el uso de computadoras y libros, con el propósito de brindar un eficiente servicio en las áreas mencionadas, Lamentablemente no se efectúa la ejecución del arreglo del área del bufete popular. En el año 2018, se hace entrega y en forma adecuada las instalaciones mencionadas, siendo ejecutadas por el siguiente grupo de epeistas: Edgar Aguilar Ovalle, Mónica Lisseth Flores Tovar, Osman Omar Alvarado, Daniel Recinos Córdova, Miguel Mijangos Alvarado, Juan José

Ovalle Rodas, Esmeralda Beatriz García, Meilyn Aguilar Mejía, Gloria de León Mazariegos, Lucia Calderón Sánchez, Imelda Calderón Sánchez, Karla Colomo Escobar, Mildred Turcios, Lourdes Ruano, Gabriela Quixtán, Esther Rivera, Eleazar Maldonado Rodas, Sukeldy Sapón, Lucía Toc Palaj, Nidia del Carmen Besestre Solórzano, Pedro Manuel Lucas Chanté, Dina García Cano, Lucía Castañeda Mazariegos, Kimberly Reyes, Amanda Gonón y Delfino Martínez Reynoso, asesorados por el Lic. Otto Fredy de León Maldonado.

El 03 de noviembre del año 2018, también se realizó la entrega de un lote de 11 computadoras, por parte de las autoridades del Consejo Nacional de la Juventud (CONJUVE) de Retalhuleu y por la distinguida diputada Alicia Dolores Beltrán, con el propósito de fortalecer la investigación y acervo cultural y científico del conglomerado universitario y por ende, brindar un excelente servicio que la educación retalteca se merece. Desde el año 2012 hasta la fecha, se ha tenido el apoyo incondicional del actual Decano de la Facultad de Humanidades, el M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis.

Es así como se escribe por el momento, la trayectoria histórica de la Facultad de Humanidades, sede Retalhuleu, Universidad de San Carlos de Guatemala y recordando la expresión de la disertación del entonces Decano de la Facultad de Humanidades, el Dr. Raúl Osegueda Palala (1978 – 1982): “Nadie es dueño de la verdad absoluta, pero la verdad se puede conocer expresando sin miedo nuestras ideas y posiciones”, así ha sido nuestra casa de estudios sancarlista, merecedora de nuestro saludo de admiración, que durante al paso generacional, ha concebido individuos profesionales que han jugado un papel primordial, no sólo dentro del contexto retalteco, sino en la que el destino nacional lo ha demandado, en el regazo del porvenir de una sociedad guatemalteca, la cual es digna de estar en la cima de una verdadera libertad de la ciencia y el conocimiento humano.

Épocas o momentos relevantes

- La Facultad de Humanidades, sede Retalhuleu, estuvo influenciada en la década de los ´80, en un ambiente filosófico marxista, a causa del conflicto armado interno, el cual vivió el país durante 36 años.
- A causa del conflicto armado interno, la comunidad universitaria vivió las secuelas de una persecución ideológica, dejando como saldo la muerte de muchos estudiantes universitarios, así como la desaparición forzada de Jorge Hiram Muralles García.
- Se contó con la participación de catedráticos, quienes provenían del interior del país y delegados por la Facultad de Humanidades, sede central, los cuales recibían los incentivos económicos para el sufragio de gastos personales.

Personajes sobresalientes

- Pedro Bruni Flores
- Jesús Dardón Escobar
- Jorge Hiram Muralles García
- Manuel Ochaeta Berger
- Julio Velasco
- María Clemencia Mérida
- Otto Fredy de León Maldonado
- Alma Cruz Guardado Mijangos
- Mirian Pappa
- Marco Tulio Mendizábal
- María Elizabeth Galindo de Orellana

Memorias

- La pérdida del líder universitario retalteco Jorge Hiram Muralles García, cuyo nombre figura con orgullo y respeto en la Facultad de Humanidades, sede Retalhuleu.
- El fallecimiento del Lic. Luis Fernando Esquivel Sánchez, en el año 2016, quien aportó los diversos conocimientos en la formación académica y profesional, en las diversas generaciones de estudiantes universitarios.
- El fallecimiento del señor Pedro Bruni, siendo uno de los impulsores de la educación superior en Retalhuleu.
- La pérdida de uno de los grandes docentes universitarios, el Lic. Jorge Luis Bac Mota.

Anécdotas

- La desaparición forzada del estudiante universitario Hiram Muralles García, en el año de 1984.
- La creación del Centro Universitario del Sur Occidentes – CUNSUROC, la cual sería asignada a Retalhuleu como CUNSUR.

Logros alcanzados

- Creación de la sección departamental, sede Retalhuleu, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Adquisición del terreno, donde actualmente se encuentra el edificio de la Facultad de Humanidades, sede Retalhuleu.
- Inicio de la construcción del módulo Jorge Hiram Muralles.
- Inicio de la construcción del módulo Pedro Bruni
- Circulación perimetral del terreno, la cual es propiedad de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

- Transacción de una faja de terreno a la familia Ralda Ochoa, para brindarles acceso o entrada de la propiedad privada, a cambio de la concesión del terreno, donde actualmente se encuentra el edificio del INTECAP.
- Continuación y habilitación de los módulos Jorge Hiram Muralles y Pedro Bruni, con el apoyo de material de construcción brindado por Industrias del Pacífico, así como el aporte económico del Honorable Comité de Huelga de Dolores.
- Construcción de la pared perimetral, donde se ubica las instalaciones de la Facultad de Humanidades, sede Retalhuleu.
- Construcción del primer nivel, del módulo Otto Frey de León M.
- Construcción de la guardianía, para el cuidado de las instalaciones de la Facultad de Humanidades, sede Retalhuleu.
- Construcción del segundo nivel.
- Construcción de la cancha de basquetbol
- Construcción del pozo artesanal, en el año 2005, a cargo del Honorable Comité de Huelga de Dolores.
- Inicio de la construcción estructural que alberga a la biblioteca virtual, fotocopidora y el bufete popular.
- Inicio de la construcción del laboratorio de computación y el área de Ciencias Naturales.
- Finalización y habilitación del área de la biblioteca virtual y fotocopidora, en el año 20018.

Archivos especiales: Estadísticas, fotografías, videos

- Escritura pública del terreno de la Facultad de Humanidades, sede Retalhuleu.
- Informe cronológico y creación del funcionamiento de centros universitarios.

- Reseña histórica de la Facultad de Humanidades, sede Retalhuleu, en la actividad pro-formación del Centro Universitario de Retalhuleu (CUNREU), la cual fue dictada por el Lic. Otto Fredy de León Maldonado.
- Diario de Jorge Hiram Muralles, de la construcción del módulo Jorge Hiram Muralles García
- Plano de la planta baja del primer nivel, módulo Otto Fredy de León ¹⁷

NARRACIÓN

ARCHIVOS FACULTAD DE HUMANIDADES SEDE RETALHULEU

Fotografías

Imagen 1.



Escuela Nacional Urbana Mixta de Aplicación
Retalhuleu, Retalhuleu

Fuente: Juan José Ovalle Rodas, epesista

¹⁷ Narración de Lic. Otto Fredy de León Maldonado. Coordinador de Facultad de Humanidades Sede Retalhuleu Según archivo de la facultad. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Imagen 2.



Colegio Mixto D'antoni

Retalhuleu, Retalhuleu

Fuente: Juan José Ovalle Rodas, epesista

Imagen 3.



Instituto Nacional de Educación Básica Carlos Dubón

Retalhuleu, Retalhuleu

Fuente: Juan José Ovalle Rodas, epesista

Imagen 4.



Instituto Nacional Experimental de Educación Básica con
Orientación Ocupacional
Retalhuleu, Retalhuleu

Fuente: Juan José Ovalle Rodas, epesista

Imagen 5.



Universidad de San Carlos de Guatemala Extensión Retalhuleu
Zona 4

Fuente: Juan José Ovalle Rodas, epesista

1.2.3 Los usuarios

La Facultad de Humanidades sede Retalhuleu de la Universidad de San Carlos de Guatemala se reserva el derecho de admisión, pues cualquier persona habitante de Retalhuleu y departamentos cercanos, pueden inscribirse. Los usuarios son beneficiados puesto que, la sede imparte educación superior sin discriminación alguna.

No. de estudiantes inscritos:

Según estadística 2017 son 988
estudiantes (plan sabatino)

Plan Diario 121 estudiantes

Total: 1109 estudiantes

200 epesistas. Proceso de examen privado (no pagan cuota)

Procedencia

Área urbana y rural de Retalhuleu, Suchitepéquez, Quetzaltenango y San Marcos.

Estadísticas anuales

Varían anualmente, pero existe un promedio de 1000 estudiantes debido a egresos de graduandos, nuevos ingresos y emigración a otros centros universitarios afines a las carreras o cambian de carrera en algunos casos algunos estudiantes.

Las familias

De clase media y pobre

Condiciones contractuales

Todas las condiciones contractuales se rigen al Reglamento Interno de Políticas educativas que la Universidad de San Carlos tiene vigente y demás documentos que emite anualmente la Facultad de Humanidades.

Usuarios – institución

Los usuarios de esta casa de estudios siempre tienen relación directa de una u otra forma durante toda su etapa de estudios no solamente en su formación académica sino realizando actividades en pro del mejoramiento y crecimiento de atención al público en general.

Tipos de usuarios

Ladinos e indígenas

Situación socioeconómica

La mayoría de usuarios de este centro universitario fluctúan entre salario mínimo y su situación económica es precaria en comparación de otros centros universitarios.

La movilidad de los usuarios

Buses urbanos y extraurbanos, vehículos propios como pickups, carros de 4 o 2 puertas, motocicletas y bicicletas

1.2.4 Infraestructura

Las instalaciones de Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala USAC Sección Retalhuleu están muy deterioradas y en malas condiciones. Cuenta con 17 aulas destinadas a usarse para impartir las clases a todos los grados. 1 salón que es para los catedráticos. 2 sanitarios para mujeres y 2 para hombres, tienen 2 lavamanos y un mingitorio, una pila en el

patio. 2 corredores que une todas las aulas. Tiene patio laterales y posteriores de tierra, y parqueo frontal con áreas de tierra y planchas de cemento con algunas plantas y al costado derecho tiene una cancha de basketball con graderíos parcial porque ya no terminaron las otras 3 partes. El edificio es de terraza y lamina, la cual ya está deteriorada y se filtra el agua en el corredor. El edificio carece de pintura. El perímetro del centro educativo está circulado con paredes de block. Cuenta con los servicios básicos de agua, luz y drenajes.

Locales para la administración

3 oficinas

Locales para la estancia y trabajo individual del personal

1 oficina

Las instalaciones para realizar las tareas institucionales

1 oficina

Áreas de descanso

4 áreas

Áreas de recreación

1 cancha deportiva y áreas verdes.

Locales de uso especializado

Carece de locales para uso especializado.

Área para eventos generales

Se utiliza la Cancha deportiva porque no cuenta con salón de usos múltiples.

El confort acústico

Dentro de la sede universitaria hay diferentes sonidos y se escucha en repetidas ocasiones las elocuciones de las clases de catedráticos.

El confort térmico

El ambiente tanto en las áreas verdes como dentro de las aulas y oficinas es satisfactorio porque la arboleda y la infraestructura es bastante disponible a propiciar un ambiente agradable; además existen áreas para trabajar y recrearse. Solamente la oficina del coordinador de la sede tiene aire acondicionado.

El confort visual

El edificio fue construido con bastante iluminación, pero al crecer algunos árboles han ido cubriendo algunas ventanas al extremo de no ingresar suficiente luz natural, lo cual crea parcialmente oscuridad dentro de algunas aulas.

Espacios de carácter higiénico

Sanitarios, áreas verdes y pilas para lavar utensilios de cocina.

Servicios básicos (Agua, electricidad, teléfono, fax, drenajes)

No cuenta con Rotoplast, planta eléctrica ni fax; y si cuenta con agua potable, servicio de electricidad Municipal y drenajes.

Área de primeros auxilios

No se cuenta con área de enfermería, aunque en la coordinación hay botiquín de primeros auxilios.

Política de mantenimiento

Fondos de USAC y AEUR

Área disponible para ampliaciones

Suficiente terreno disponible

Área de espera personal y vehicular

4 filas de sillas y parqueo amplio

1.2.5 Proyección social**Participación en eventos comunitarios**

Todas las actividades que realiza la sede universitaria van encaminadas a coadyuvar el desarrollo del departamento de Retalhuleu y departamentos aledaños.

Programas de apoyo a instituciones especiales

En el área de apoyo a instituciones especiales, la sede universitaria provee personal profesional, es decir docentes (licenciados de diversas especialidades) para desarrollar proyectos bien sea en asesoría, así como en recaudar fondos o utiliza el presupuesto con que cuenta para dar aportes.

Trabajo de voluntariado

Lo realiza a través de los estudiantes quienes en diferentes instituciones públicas ejecutan proyectos como parte de sus ejercicios profesionales que deben poner al servicio de la comunidad Retalteca, Suchitepéquez, San Marcos y algunas veces área de Quetzaltenango.

Acciones de solidaridad con la comunidad

Cuando hay actividades sociales dentro del departamento principalmente, la sede universitaria siempre participa por medio de representantes asignados por el coordinador o por él mismo haciendo llegar sus aportes recaudados dentro de la sede o algunas veces realizando ventas por medio de distintos grados y carreras con que cuenta la sede.

Acciones de solidaridad con los usuarios y sus familias

La sede universitaria a través del campus central con las disposiciones de las políticas educativas que de ellos emanan le facilita a los estudiantes los precios de inscripción y pago de cursos vacacionales y cuando hay algunas familias con alguna necesidad de apoyo especial, les hace llegar la ayuda material o económica organizados por el coordinador.

Cooperación con instituciones de asistencia social

Ha desarrollado acciones conjuntas con diferentes instituciones y Ministerios en proyectos de desarrollo sostenible y prevención de desastres naturales. También ha participado activamente en campañas de prevención de la violencia con el Ministerio de Educación y Ministerio de Gobernación a través de la Policía Nacional Civil

Participación de acciones con beneficio social comunitario

Cuando otras instituciones tienen programado desarrollar actividades de carácter social comunitario, la institución universitaria siempre hace llegar su participación en las formas que se le solicita y además da otras opciones o sugerencias; dichas instituciones que le solicitan pueden ser públicas o privadas.

Participación en la prevención y asistencia en emergencias

Generalmente la sede universitaria de Retalhuleu de la Universidad de San Carlos de Guatemala da participación de ayuda y apoyo a la Coordinadora Nacional de Desastres CONRED; cuando esta se lo solicita o en los desastres naturales acaecidos.

Fomento cultural

Se ha participado en diversas actividades, organizaciones e instituciones que fomentan la cultura; una de ellas es el Consejo Nacional de Educación Maya CNEM, Productividad y Desarrollo Industrial PRODESA y, otras instituciones como la Academia de Lenguas Mayas.

Participación cívica ciudadana con énfasis en derechos humanos

Ha ejecutado proyectos y ha participado en los diversos proyectos de Derechos Humanos que el Ministerio de Educación ha calendarizado en forma conjunta con la Procuraduría General de Derechos Humanos, Ministerio de Gobernación, UNESCO, UNICEF y Empresarios por la Educación.

1.2.6 Finanzas

Fuentes de obtención de los fondos económicos

Gestión estudiantil administrada por la Asociación de Estudiantes Universitarios de Retalhuleu (AEUR), de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sede Retalhuleu, entre las gestiones realizadas se le agradece a la AEUR contar con instalaciones propias ya que no se paga alquiler de infraestructura, porque gracias a ellos se logró la donación del terreno (que actualmente alberga la sede universitaria del departamento de Retalhuleu, fue concedida por el señor Alcalde Jesús

Dardón Escobar, quien otorgó las escrituras del terreno, mediante la gestión del PEM Julio Velasco, en conjunto con la Asociación de Estudiantes Universitarios. La construcción de la infraestructura se concretiza durante la gestión municipal del señor Alcalde municipal Enrique Curiel Bolaños.

Ingresos por pago de tres tiendas escolar y dos librerías, siendo una cuota de Q. 50.00 por cada uno, haciendo un total de Q 250.00.

Existencia de patrocinadores

No cuenta con patrocinadores del sector privado porque es una institución pública.

Venta de bienes y servicios

De bienes y servicios, no los realiza por ser una institución del Estado de Guatemala.

Política salarial

Es el Estado quien cubre los salarios con parte del 5% del PIB anual.

Cumplimiento con prestaciones de ley

Solamente el personal presupuestado obtiene prestaciones de ley, y los adhonorem y contratados, no obtienen este beneficio.

Flujo de pagos por operación institucional

No se paga este rubro porque es una entidad Estatal.

Cartera de cuentas por cobrar y pagar

La energía eléctrica, agua, extracción de basura y/o servicios básicos, son subsidiados por la municipalidad de Retalhuleu, por lo que no hay cuentas por cobrar y pagar.

Previsión de imprevistos

Se toma como opción los ingresos de pagos percibidos por los comercios internos existentes que pagan una cuota por sus ventas que realizan.

Acceso a créditos

La institución no utiliza los accesos a créditos porque no está normado ni autorizado por el Campus Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC.

Presupuestos generales y específicos

Los presupuestos generales de la institución son los del presupuesto general del Estado de Guatemala y la asignación del 5% del PIB; así como el presupuesto específico de la Asociación de Estudiantes del centro universitario AEUR y, el presupuesto de gastos de la Coordinación de la sede universitaria.

1.2.7 Política laboral

El estado es el encargado de contratar al personal de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC Sección Retalhuleu. El Coordinador (Lic. Otto Fredy de León Maldonado) cuenta con un manual de funciones de cada docente, organización de comisiones, reglamento interno para docentes como para estudiantes, y la evaluación de

desempeño la realizan las autoridades del campus central de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC; procurando realizar visitas durante el año para observar y comprobar que todo funcione de forma eficiente.

Procesos para contratar el personal

Los docentes y personal administrativo que se desempeñan la Facultad de Humanidades, sede Retalhuleu, son asignados directamente por la Facultad de Humanidades, Campus Central. Se toma en cuenta como referencia la evaluación de desempeño que se realiza a los docentes, la cual, es calificada por los alumnos de cada ingreso.

Perfiles para los puestos o cargos de la institución

Se debe contar con el perfil académico de Licenciatura, Maestría o Doctorado.

Procesos de inducción de personal

El proceso de inducción de personal lo realiza la Facultad de Humanidades, sede central porque la sede universitaria no cuenta con esta facultada para aplicarlo.

Procesos de capacitación continua del personal

Actualmente se realizan capacitaciones que son específicas por área, a donde asisten dos o tres profesionales según planificación directamente de Guatemala.

Mecanismos para el crecimiento profesional

Se cuenta con mecanismos de crecimiento profesional por medio de ascenso académicos a través de evaluaciones de desempeño.

1.2.8 Administración

Investigación

El proceso de investigación inicia cuando el estudiante es asignado a un grupo de trabajo integrado por un pedagogo.

Planeación (corto, mediano, largo plazo)

Se elabora según el tiempo establecido, generalmente se planifica cada seis meses, a excepción de los cursos vacacionales, que son de corto plazo.

➤ Elementos de los planes

- Los aspectos que contienen son los siguientes:
- Objetivos Generales
- Objetivos Específicos
- Contenidos
- Calendarización de Contenidos
- Metodología
- Actividades
- Evaluación
- Bibliografía

➤ Forma de implementar los planes

Son actualizados periódicamente de acuerdo a las necesidades de la comunidad universitaria, tomando en cuenta las exigencias del entorno y las metodologías que se adapten a las mismas.

➤ Base de los planes: políticas o estrategias u objetivos o actividades.

Estos son desarrollados en base a objetivos por medio de actividades planificadas por personal y ejecutadas por los estudiantes.

➤ **Planes de Contingencia**

En ocasiones se implementan, planes de contingencia que consisten en cambiar la metodología, evaluaciones parciales y actividades para mejorar el proceso, pero nunca la evaluación final.

Programación

Inexistencia de una agenda en la cual se programen las actividades a realizar.

Dirección

En ésta fase no se cuenta con una persona asignada que motive, comunique y supervise las actividades planeadas y coordinadas.

Control

Inexistencia de una organización que busque medir los resultados obtenidos con la finalidad de mejorar aquello que sea necesario y asegurar que el proceso vuelva a comenzar desde una planeación más inteligente que la anterior.

Evaluación

Es realizada por la Comisión de Evaluación Central, donde el estudiante evalúa: procesos, desempeño y metodologías aplicadas que aplican los catedráticos en el desarrollo de los cursos.

Mecanismos de comunicación y divulgación

El coordinador, los docentes y los estudiantes se comunican por medio de correos electrónicos y/o sesiones, pero debido a la carga de trabajo se han ido realizando con menor frecuencia lo cual perjudica el ambiente laboral.

Manuales de procedimientos

Se utilizan formularios para las comunicaciones escritas como circulares, oficios, memorándum y otros.

Manuales de puestos y funciones

Inexistencia de ésta herramienta administrativa que describe las actividades (tareas) y las responsabilidades de los puestos que existen en la institución, así como también sus interrelaciones internas y externas y el perfil que se requiere para aspirar a un puesto.

Legislación concerniente a la institución

Se aplican los Acuerdos del Consejo Superior Universitario y los del MINEDUC que estén dirigidos a la USAC Decreto Ley 1,748 “Ley de Servicio civil”, Decreto Legislativo 12-91 “Ley de Educación Nacional” y, Ley Orgánica de la USAC.

Las condiciones éticas

Se manejan todos los principios éticos pedagógicos, andragógicos y morales con el quehacer educativo

1.2.9 Ambiente institucional

Relaciones interpersonales

Reuniones periódicas con el Personal Docente.

Liderazgo

Se otorga a cada docente según su capacidad y preparación académica.

Coherencia de mando

Se visualiza orden jerárquico de línea, apegado al compañerismo y la capacidad que caracteriza al personal.

La toma de decisiones

Se enfoca en la consideración de consensos y las necesidades más urgentes. De acuerdo a la opinión del personal, existe conformidad en lo que se hace.

Estilo de la dirección

En el estilo de trabajo se considera la función a realizarse, en donde la dirección es democrática e institucional. Existe coherencia en las medidas implementadas.

Claridad de disposiciones y procedimientos

El personal de la institución, se deja orientar en las disposiciones y procedimientos. La comunicación implementada, permite el diálogo y la claridad en cada disposición.

Trabajo en equipo

Se manifiesta el trabajo en equipo dentro del personal de la institución, trabajando en armonía y con espíritu de superación, lo cual permite actividades exitosas.

Compromiso

Todo el personal docente es de compromiso incondicional para el logro de la educación calificada, además son participativos y cooperativos.

El sentido de pertenencia

El personal administrativo, docente y operativo se han identificado con pertenencia a la educación superior, de igual forma en la comunidad retalteca, ganándose el respeto y admiración de la misma.

Satisfacción laboral

De acuerdo a versiones de todo el personal, manifiestan satisfacción por el trabajo que desempeñan, resaltando la vocación de servicio.

Posibilidades de desarrollo.

La institución universitaria promueve el desarrollo profesional, existiendo el espacio para que todo interesado prosiga su desarrollo profesional.

Motivación

Todas las actividades que se emprenden, se realizan con autodeterminación y motivación personal.

Reconocimiento

El personal de la institución educativa se ha ganado el respeto y admiración, tanto en el ámbito universitario como en la comunidad, por lo que han recibido reconocimiento por su trayectoria docente.

El tratamiento de conflictos

Frecuentemente se recurre a la búsqueda de soluciones y resolución de conflictos, mediante el diálogo.

La cooperación

El personal actúa en conjunto y con espíritu de equipo, con la óptima cooperación de cumplir satisfactoriamente con cada actividad propuesta.

La cultura de diálogo

Se realizan periódicamente talleres y capacitaciones para abordar de manera justa y equitativa los problemas habidos y por haber agotado el dialogo

1.2.10 Otros aspectos

La logística de los procesos o servicios

La institución, necesita recursos didácticos, en general, para mejorar el servicio educativo.

Tecnología

La institución no posee recursos tecnológicos electrónicos, esto limita su cobertura de servicio.

1.3 Lista de deficiencias, carencias identificadas

- Falta de hábitos higiénicos.
- Mala práctica en la manipulación de alimentos de los vendedores.
- Falta de interés del manejo adecuado de los desechos.
- Inexistencia de manuales educativos sobre educación ambiental.
- Inexistencia de un manual para el uso de laboratorio de computación.
- Inexistencia de un manual para uso de biblioteca virtual.
- Desorden administrativo para el uso de la fotocopidora.
- Desconocimiento de valores éticos y morales en los estudiantes.
- Inexistencia de sistema de seguridad digital.
- Inexistencia de señalización de rutas de evacuación.
- Desorden administrativo de emergencia en caso de desastre natural.
- Falta de interés del buen uso de los servicios sanitarios.
- Desorden administrativo para el uso de libros de la biblioteca.
- Desconocimiento de técnicas para reforestar en espacios públicos.
- Desorden administrativo para el mantenimiento y sostenimiento del área verde de la sede.
- Poco conocimiento del mantenimiento preventivo y correctivo del laboratorio de cómputo.
- Falta de manual de primeros auxilios.
- Sin evidencia un manual de ordenamiento vehicular en el parqueo de la sede.
- Escaso mantenimiento del edificio de la sede.
- Poco interés por el ornato del parqueo de la sede.
- Inexistencia de un presupuesto destinado por la USAC para cubrir todas las necesidades existentes.
- Insuficiente presupuesto para el pago total de los docentes.
- Desinterés para crear una biblioteca.
- Deficiente personal operativo.
- Inexistencia de personal de seguridad

1.4 Problematicación de las carencias

No.	Carencias	Problemas
1	Falta de hábitos Higiénicos.	¿Qué hacer para tener conocimiento sobre hábitos higiénicos?
2	Mala práctica en la manipulación de alimentos de los vendedores.	¿Qué hacer para mejorar la mala práctica en la manipulación de alimentos de los vendedores en la sede 48 Retalhuleu de la FAHUSAC?
3	Falta de interés del manejo adecuado de los desechos.	¿Cómo se pueden superar las deficiencias en los servicios de limpieza?
4	Desorden administrativo sobre educación ambiental	¿Cómo evitar el desorden administrativo sobre Educación Ambiental?
5	Desorden administrativo para el uso de laboratorio de computación.	¿Cómo evitar el desorden administrativo para el uso del laboratorio de computación?
6	Inexistencia de una guía para uso de biblioteca virtual.	¿Qué hacer para obtener una guía para el uso de la biblioteca virtual?
7	Desorden administrativo para usar correctamente la fotocopidora.	¿¿Qué hacer para evitar el desorden administrativo para usar correctamente la fotocopidora?
8	Mejoras en el ambiente ético y moral en la comunidad educativa.	¿Cómo mejorar el ambiente ético y moral en la comunidad educativa?
9	Inexistencia de un sistema de seguridad digital.	¿Qué hacer para tener un sistema de seguridad digital?
10	Inexistencia de señalización de rutas de evacuación.	¿Qué hacer para tener señalización de rutas de evacuación?
11	Desorden administrativo en caso de desastre natural.	¿Cómo evitar el desorden administrativo en caso de desastre natural?
12	Falta de interés en el buen uso de los servicios sanitarios.	¿Cómo motivar la falta de interés en el buen uso de los sanitarios?
13	Desorden administrativo en el uso de libros de la biblioteca.	¿Qué hacer para evitar el desorden administrativo en el uso de los libros de la biblioteca?
15	Desorden administrativo en el mantenimiento y sostenimiento del área verde de la sede universitaria.	¿Qué hacer para evitar el desorden administrativo en el mantenimiento y sostenimiento del área verde de la Sede Universitaria?
16	Desconocimiento sobre el mantenimiento preventivo y correctivo del laboratorio de cómputo.	¿Qué hacer para evitar el desconocimiento sobre el mantenimiento preventivo y correctivo del laboratorio de cómputo?
17	Inexistencia de un manual de primeros auxilios.	¿Qué hacer para obtener un manual de primeros auxilios?

No.	Carencias	Problemas
18	Desorden administrativo en el ordenamiento vehicular del parqueo de la sede universitaria.	¿Qué hacer para evitar el desorden administrativo en el ordenamiento vehicular del parqueo de la Sede Universitaria?
19	Deficiente mantenimiento del edificio de la sede universitaria.	¿De qué manera se puede cambiar con mejoras el deficiente mantenimiento del edificio de la sede universitaria?
20	Poco interés en mejorar el ornato del parqueo de la sede universitaria.	¿Cómo mejorar el ornato del parqueo de la Sede universitaria?
21	Inexistencia de un presupuesto destinado por la USAC para cubrir las necesidades.	¿Qué hacer para obtener un presupuesto destinado por la USAC para cubrir las necesidades?
22	Deficiente presupuesto para cubrir el pago total de los docentes.	¿De qué manera se puede obtener presupuesto para cubrir el pago total de los docentes?
23	Desinterés para la creación de una biblioteca.	¿Cuáles estrategias se pueden aplicar para encontrar apoyo para la creación de una biblioteca?
24	Deficiente personal operativo	¿Cómo mejorar el deficiente personal operativo?
25	Inexistencia de personal de seguridad.	¿De qué manera se puede motivar al personal en general para la contratación de agentes de seguridad en la Sección Universitaria?

1.5 Priorización del problema y su respectiva hipótesis acción

No.	Problema (pregunta)	Hipótesis-acción
1	¿Qué hacer para tener conocimiento sobre hábitos higiénicos?	<u>Si</u> se implementa un manual sobre hábitos de higiene <u>entonces</u> se evitará el desconocimiento de los mismos.
2	¿Qué hacer para mejorar la mala práctica en la manipulación de alimentos de los vendedores en la sede 48 Retalhuleu de la FAHUSAC?	<u>Si</u> se implementa un manual para la higiene y manipulación de alimentos para facilitar la administración de la institución dirigido a vendedores internos de la Sede 48 Retalhuleu de la FAHUSAC <u>entonces</u> se mejorará la mala práctica en la manipulación de alimentos

No.	Problema (pregunta)	Hipótesis-acción
3	¿Cómo mejorar el ambiente ético y moral en la comunidad educativa?	<u>Si</u> se programan charlas motivacionales para la comunidad educativa <u>entonces</u> mejorará el ambiente ético y moral.
4	¿Qué hacer para evitar el desorden administrativo en el ordenamiento vehicular del parqueo de la Sede Universitaria?	<u>Si</u> se implementa un manual sobre el desorden administrativo en el ordenamiento vehicular <u>entonces</u> mejorará el parqueo de la Sede universitaria.
5	¿Qué hacer para evitar el desconocimiento sobre el mantenimiento preventivo y correctivo del laboratorio de cómputo?	<u>Si</u> se elabora un reglamento sobre mantenimiento preventivo y correctivo <u>entonces</u> se evitará el desconocimiento del laboratorio de cómputo.

1.6 Análisis de viabilidad y factibilidad

Viabilidad

No.	Indicador	Si	No
1	Se tiene, por parte de la institución, el permiso para hacer el proyecto	X	
2	Se cumplen con los requisitos necesarios para la autorización del proyecto	X	
3	Existe alguna oposición para la realización del proyecto		X

Factibilidad

Estudio técnico

No.	Indicador	Si	No
1	¿Está bien definida la ubicación de la realización del proyecto?	X	
2	¿Se tiene exacta idea de la magnitud del proyecto?	X	
3	¿El tiempo calculado para la ejecución del proyecto es el adecuado?	X	
4	¿Se tiene claridad de las actividades a realizar?	X	
5	¿Existe disponibilidad de los talentos humanos requeridos?	X	
6	¿Se cuenta con los recursos físicos y técnicos necesarios?	X	
7	¿Está claramente definido el proceso a seguir con el proyecto?	X	
8	¿Se ha previsto la organización de los participantes en la ejecución del proyecto?	X	
9	¿Se tiene la certeza jurídica del proyecto a realizar?	X	

Estudio de mercado

No.	Indicador	Si	No
1	¿Están bien identificados los beneficiarios del proyecto?	X	
2	¿Los beneficiarios realmente requieren la ejecución del proyecto?	X	
3	¿Los beneficiarios están dispuestos a la ejecución y continuidad del proyecto? (sostenibilidad)	X	
4	¿Los beneficiarios identifican ventajas de la ejecución del proyecto?	X	

Estudio económico

No.	Indicador	Si	No
1	¿Se tiene calculado el valor en plata de todos los recursos requeridos para el proyecto?	X	
2	¿Será necesario el pago de servicios profesionales?	X	
3	¿Es necesario contabilizar gastos administrativos?	X	
4	¿El presupuesto visualiza todos los gastos a realizar?	X	
5	¿En el presupuesto se contempla el renglón de imprevistos?	X	
6	¿se ha definido el flujo de pagos con una periodicidad establecida?		X
7	¿Los pagos se harán con cheque?		X
8	¿Los gastos se harán en efectivo?	X	
9	¿Es necesario pagar impuestos?		X

Estudio financiero

No.	Indicador	Si	No
1	¿Se tiene claridad de cómo obtener los fondos económicos para el proyecto?	X	
2	¿El proyecto se pagará con fondos de la institución?		X
3	¿Será necesario gestionar crédito?	X	
4	¿Se obtendrán donaciones monetarias de otras instituciones?		X
5	¿Se obtendrán donaciones de personas particulares?	X	
6	¿Se realizarán actividades de recaudación de fondos?	X	

Conclusión

- Se determina que el estudio según la problematización identificada respecto a la hipótesis acción es viable por lo que se cuenta con la voluntad de los directivos de la institución y es factible puesto que existen los recursos necesarios para la ejecución del proyecto.
- En esta sección de problematización hubo necesidad de priorizar la Higiene de Manipulación de alimentos, por lo cual se enfocó en el proyecto Manual para la higiene y manipulación de alimentos para facilitar la administración de la institución dirigido a vendedores internos de la Sede 48 Retalhuleu Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Capítulo II

Fundamentación teórica

Higiene de manipulación de alimentos

2.1 Historia (Empírica)

La preocupación del hombre por su salud ha existido desde los primeros tiempos, interesándose, en consecuencia, en conocer qué alimentos podían suponer un riesgo para su salud. Más adelante, este interés iría aumentando y enfocándose hacia la investigación de las causas que producían esos efectos perjudiciales. (Prescal, 2012, pág. 4)

- **Primitiva:** Tal vez fuese la mujer de épocas primitivas la primera en realizar un control de los alimentos, diferenciando de forma intuitiva los alimentos dañinos de los que no lo eran y estableciendo una relación de causa-efecto entre la ingestión de un alimento determinado y el malestar digestivo producido al cabo de cierto tiempo. Esto llevaría a la decisión de aceptar o rechazar los productos que cotidianamente comprenderían sus dietas. La práctica de la caza y posteriormente la domesticación de animales daría lugar a que las carnes y vísceras tomaran un lugar preferente, casi exclusivo, en la alimentación de los primeros tiempos. (*ibid.*)
- **Religiosa:** Las influencias religiosas en las distintas civilizaciones jugaron un papel importante a la hora de practicar en condiciones higiénicas los sacrificios de aquellos animales que se ofrecían a los dioses y proceder tras ellos. Los egipcios y más tarde los israelitas, pusieron sus condiciones en estas prácticas, llegando estos últimos a hacer indicaciones adecuadas para los ejecutores antes y después del sacrificio, prohibiendo el consumo de ciertos alimentos de origen animal (cerdos, moluscos, crustáceos), relacionados con el origen de frecuentes enfermedades. (*Idem.*)
- **Clásica:** En la Grecia Clásica, conociéndose ya los efectos patógenos de algunos parásitos, se inició el desarrollo de normas higiénicas en la inspección de alimentos, especialmente la carne. Posteriormente, en la

antigua Roma, se realizó el control de alimentos prescindiendo del aspecto religioso y comenzó a tener vigencia la práctica sistemática de la inspección legal de los alimentos, se llegó incluso a penalizar económicamente la venta de carnes que no habían sido previamente inspeccionadas. (*ibidem*. Pág. 1)

- **Edad Media:** Durante la Edad Media, sólo en las grandes ciudades de Europa Central se regulaban las condiciones higiénicas esenciales para la obtención de la carne. Fue en 1276, en Augsburgo, cuando se dispuso que los sacrificios debían llevarse a cabo en mataderos públicos. (Prescal, 2012, pág. 5)
- **Científica:** No es hasta el siglo XIX, cuando el Veterinario adquiere la debida importancia como Higienista e Inspector de Alimentos. Además, se sucedieron una serie de circunstancias que identifican la relación entre la alimentación y el estado de salud: El descubrimiento y estudio de las bacterias, permitió relacionarlas, como agentes causales, con las enfermedades en los animales y en el hombre. 4º) Se evidenció la importancia del alimento como vehículo transmisor de enfermedades. Se empezaron a aislar e identificar gérmenes patógenos tales como, Salmonella enteritidis, Cl. botulinum, S. aureus, otras Salmonella spp. (*ibid.*)
- **Actual:** Una gran evolución de la industria alimentaria comienza hacia la década de los años cuarenta, incrementándose casi de forma geométrica hasta la actualidad. La innovación en las condiciones de producción, transformación y distribución de los alimentos y los cambios de hábitos alimentarios (implantación de la restauración colectiva), han llevado al avance del conocimiento en los peligros y riesgos alimentarios a los que el consumidor está expuesto, como por ejemplo: productos químicos y radioactivos, contaminación microbiana y presencia de aditivos, plaguicidas, antibióticos, etc; la calidad de un producto final elaborado va a depender de la calidad del producto básico del que procede, y considerando que es el veterinario el responsable de los cuidados sanitarios y zootécnicos, de las

condiciones higiénico-sanitarias del proceso de elaboración y conservación de los alimentos, debemos suponer que el veterinario debiera ser el experto más cualificado para la realización de las inspecciones alimentarias en los productos de origen animal. (impulso, 2013)

2.2 Ciencia de los alimentos

La tecnología de los alimentos es la ciencia que se encarga de estudiar y garantizar la calidad microbiológica, física y química de los productos alimenticios en todas las partes del proceso de elaboración (proceso, empaque y embarque), así como durante la fase de cocinado de los mismos. (Definicion ABC, 2007)

Nutrición: Se llama así al conjunto de procesos gracias a los cuales el organismo recibe, transporta y utiliza sustancias químicas contenidas en el alimento. (wikipedia, 2019)

- **Fibra dietética:** Son los Hidratos de Carbono cuya estructura favorece el tránsito intestinal. Son los HC no aprovechables. Ejemplos de alimentos con abundante fibra dietética son los cereales integrales, las frutas, las legumbres, las hortalizas. (Cordero, 2018)
- **Lípidos:** Los lípidos son los nutrientes que se queman en las células para producir energía. 1 gramo de grasa proporciona 9 Kcal. Los lípidos están formados por ácidos grasos unidos a otros compuestos. Los ácidos grasos pueden ser saturados o insaturados. Los saturados están presentes en las grasas de origen animal y algunos aceites vegetales (palma, coco...), los lípidos deben suponer aproximadamente el 30% de la ingesta total diaria. Como alimentos lipídicos de origen vegetal tenemos los aceites (oliva, soja, girasol), y de origen animal, la manteca, el sebo, la mantequilla o la grasa de la carne. (MIGHTYminnow, 2018)

Proteínas.

Las proteínas deben suponer el 15% de la ingesta total. Están formadas por cadenas de aminoácidos. Hay 22 aminoácidos distintos, los cuales se combinan de distintas formas para dar lugar a las diferentes proteínas. De

estos 22 aminoácidos, 9 son esenciales, lo que significa que su aporte debe ser íntegro del exterior. Las proteínas también pueden ser de origen animal y vegetal, teniendo mayor calidad nutritiva las de origen animal.

Los alimentos más representativos de los proteicos con: los huevos, la leche, la carne, vísceras, pescados y legumbres. (Wikipedia, 2018)

Minerales: Los Minerales son sustancias reguladoras de las funciones del organismo, se encuentran en la dieta en cantidades muy pequeñas, pero realizan misiones muy importantes. Se eliminan por orina, sudor y heces.

Los principales minerales se clasifican según los requerimientos del organismo en:

- **Macroelementos**
- **Oligoelementos**

Los minerales necesarios más importantes son:

- **El calcio**
- **El fósforo**
- **El magnesio**
- **El sodio - Cloro - Potasio**
- **El Hierro**
- **El yodo**
- **El Flúor** . (plus, 2019).

Vitaminas. Las vitaminas son sustancias que el organismo necesita en pequeñas cantidades para la regulación de sus funciones. Las vitaminas no se pueden sintetizar en el organismo, por lo que su aporte debe ser proporcionado por los alimentos. Se dividen en hidrosolubles (solubles en agua) y en liposolubles (solubles en grasa). Hidrosolubles: son el complejo vitamínico **B** y la vitamina **C**.

Liposolubles: son la vitamina **A, D, K y E**. (Medicine, U.S. National Library of, 2020)

La adecuada manipulación de los alimentos desde que se producen hasta que se consumen, incide directamente en la salud de las poblaciones. (Ibid.)

Alimentos son todas las sustancias introducidas en el organismo para promover y sustentar el crecimiento, mantener las funciones corporales, reemplazar o reparar tejidos, y suministrar energía. Por regla general se consideran alimentos únicamente las sustancias que penetran en el organismo por el conducto digestivo, aunque en sentido estricto el oxígeno también correspondería a la definición propuesta. (*Idem*)

2.3 La higiene alimentaria

Para la mayoría de las personas, la palabra "higiene" significa «limpieza». Si algo parece limpio entonces piensan que debe ser también higiénico. Como empleado en la industria de la manipulación de alimentos, usted ha de hacer cuanto esté en sus manos para que los alimentos que maneja sean totalmente higiénicos y aptos para ser consumidos sin causar intoxicación alimentaria. La destrucción de todas y cada una de las bacterias perjudiciales del alimento por medio del cocinado u otras prácticas de procesado. La prevención de la multiplicación de las bacterias perjudiciales por debajo del umbral en el que producen enfermedad en el consumidor, y el control de la alteración prematura del alimento. (*saludalia, 2018*)

Si se quieren conseguir alimentos realmente higiénicos, todo el personal involucrado en su producción y comercialización ha de guardar unas buenas prácticas higiénicas. (*ibid*)

Los beneficios de una buena práctica higiénica son:

- Una buena reputación de la empresa y pundonor personal.
- Una mejora en los rendimientos, mayores beneficios y salarios.
- Una mejor motivación del personal, que promueve un ambiente de trabajo más seguro y agradable.
- La satisfacción del cliente.
- Unas buenas condiciones laborales con menor frecuencia de recambio de plantilla. (*cocina, 2011*).

La satisfacción personal y laboral

La Organización Mundial de la Salud declara anualmente miles de casos de enfermedades, de origen microbiano, causadas por la contaminación de alimentos y, pese al elevado número de éstas, tan sólo reflejan el 10% de los casos que se producen. La contaminación microbiológica de los alimentos, así como la producida por los residuos procedentes de la utilización de medicamentos veterinarios o aditivos incorporados a la alimentación de los animales, los contaminantes existentes en el ambiente, los procedentes de las transformaciones tecnológicas o de los tratamientos culinarios etc. desde la compra hasta el consumo, para garantizar la máxima seguridad e higiene. (EDEN, 2019)

Temperatura

Lo ideal para el crecimiento de la mayoría de los gérmenes es la de 36-37°C, aunque el margen de crecimiento de los mismos está entre 5° y 65°C (también conocido como zona de riesgo). A pesar de esto cuanto más cerca estamos de los 37°C, mayor es la multiplicación de los mismos. (consumer, 2015)

Las bacterias se multiplican rápidamente entre 5° y 65°C. Para mantener los alimentos fuera de esta "zona de riesgo", mantenga los alimentos fríos y calientes a las temperaturas respectivas. Mantenga los alimentos fríos en la refrigeradora, en neveras o sobre hielo en la línea de servicio. Mantenga los alimentos calientes en el horno, en platos calentados o en mesas de vapor precalentadas, bandejas calientes y/u ollas eléctricas de cocción lenta. (*Ídem*)

Anaerobios.

Microorganismos que se adaptan a las dos condiciones ⇒ **anaerobios facultativos.**

Anaerobiosis: con respecto a esto, no es absolutamente necesario guardar alimentos en recipientes herméticamente cerrados, puesto que el consumo de oxígeno puede correr a cargo de la flora acompañante, por lo que se crea una atmósfera adecuada para el desarrollo de la toxina. (Patricia, 2018)

2.4 Fuentes de contaminación de los alimentos

Los microorganismos están presentes en todas partes donde sea posible la vida. Su capacidad de adaptación y la variabilidad de metabolismos que poseen, les permiten colonizar ambientes hostiles donde no se pueden desarrollar otros tipos de organismos. (CAME, 2016)

Los alimentos pueden recibir contaminaciones microbianas de procedencias muy variadas, lo cual, se ve favorecido por el pequeño tamaño de los microorganismos y la facilidad con que pueden ser transportados de un lugar a otro por diferentes agentes (insectos, animales, el hombre, corrientes de aire, humedad ambiental, etc.). (*Ibid*)

Las plantas

Los vegetales aportan a los microorganismos todos los elementos necesarios para su crecimiento (agua, hidratos de carbono, nitrógeno y otros factores nutritivos), lo que favorece que en su superficie se desarrollen multitud de bacterias, hongos y levaduras. La población de microorganismos existente depende de factores como la especie de planta y el medio en el que se encuentra. (*ibidem*).

Los animales

Todos los animales llevan altas cargas microbianas sobre su piel, en sus vías respiratorias, en las mucosas y en el tracto intestinal. A parte de la flora propia, llevan también consigo la que reciben del suelo, el estiércol, el agua y los piensos y alimentos que consumen, por lo que son importantes fuentes de contaminación. (CAME, 2016)

El agua

Éste es un elemento fundamental en las industrias alimentarias, debido a que son parte constitutiva de los alimentos. Se usa para la limpieza de las propias

instalaciones y de los propios alimentos, y además son utilizadas en otros procesos como, enfriamientos, hielos de conservación, esterilización, etc. (*Idem.*)

En todos los casos el uso de aguas contaminadas provocaría una contaminación irremediable en todos los productos elaborados, por todo esto hay que extremar la precaución con el tipo de agua usada, debiendo ser potable, es decir que se pueda beber sin riesgos para la salud. (*Ibidem*)

Las aguas residuales

La utilización de aguas residuales sin tratar para el riego de los cultivos es una importante fuente de contaminación de los mismos, sobre todo si son aguas domésticas. Esta agua si se vierte en ríos o en mares transmite su contaminación a pescados y mariscos y por último podemos destacar que también contaminan los suelos, los cuales ven aumentado el número de especies de su flora natural. (vgarci14, 2011)

El suelo

En el suelo se acumulan microorganismos procedentes de todas las fuentes de contaminación (agua, animales, plantas, aire, etc.), cuanto más fértil sea, más especies y más número de microorganismos tendrá, se puede decir, que casi todas las especies importantes en microbiología de los alimentos pueden encontrarse en el suelo. En el procesado de alimentos que hayan tenido contacto directo o indirecto con el suelo se efectúa un lavado de la superficie, que elimina en gran parte este tipo de contaminación. (Fao.or, 2014)

El aire

El aire no posee una flora microbiana característica, sino que la mayoría de las especies que podemos encontrar ha llegado allí accidentalmente provenientes de otras fuentes. En el aire los microorganismos no pueden reproducirse, únicamente se mantienen suspendidos en él hasta que llegan al sustrato donde encuentran las condiciones adecuadas para multiplicarse. (Mexico, 2014)

2.5 La manipulación y tratamiento de los alimentos

Durante el procesado los alimentos pueden recibir microorganismos de varias fuentes:

- Del equipo y maquinaria con que se procesan.
- De los materiales que se utilizan para su embalaje.
- Y del manipulador que entre en contacto con ellos. (Prescal, 2012, pág. 36)

Principales causas de alteración de los alimentos

Desde el momento en que el alimento se recolecta, se recoge o se sacrifica, comienza a pasar por una serie de etapas de descomposición progresiva, la cual, dependiendo del tipo de alimento puede ser muy lenta (como es el caso de las nueces o semillas) o muy rápida, convirtiendo al alimento inutilizable en pocas horas. (*Idem*).

Las causas de estos cambios se traducen en fenómenos de alteración que podemos clasificar en tres grupos: FÍSICAS, QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS.

Causas físicas, no perjudican por sí solos la comestibilidad del alimento, aunque sí su valor comercial. Estos pueden aparecer durante la manipulación, preparación y conservación de los productos. Un ejemplo son los daños que pueden producirse durante la recolección mecánica, golpes durante la manipulación, heridas, etc. (*Ibidem*)

Causas químicas y Causas biológicas:

- Enzimáticas
- Parasitarias
- Microbiológicas
- Factores intrínsecos
- Nutrientes
- PH
- Actividad del agua a_w
- Estructura biológica
- Factores extrínsecos

- Temperatura
- Tiempo
- Humedad relativa del ambiente
- Ambiente atmosférico
- Factores de procesamiento
- Aplicación del calor
- Refrigeración
- Congelación. (Prescal, 2012, pág. 37)

2.6 Enfermedades de transmisión alimentaria

Los alimentos pueden causar y transmitir múltiples enfermedades y afecciones a sus consumidores, producidas por el propio alimento. Las Enfermedades de Transmisión Alimentaria (E.T.A.) constituyen un grupo de enfermedades fundamentalmente de tipo gastroentérico, caracterizadas por cortos períodos de incubación (2 a 48 hrs.), síntomas característicos (como diarrea, vómitos, dolores abdominales y fiebre) y donde la recuperación de las personas afectadas se logra, en general, en 24-72 hrs. con tratamiento adecuado. (Prescal, 2012, pág. 32)

Clases de microorganismos

Hay varios los tipos de microorganismos que pueden contaminar los alimentos y causar enfermedades:

- **Patógenos:** son capaces de causar infecciones en un huésped susceptible. Entre las más frecuentes están: Cólera, Salmonella, Shigella, Brucella, Tuberculosis, y algunos virus como la hepatitis y la polio.
- **Toxigénicos:** son productores de toxinas en el alimento y pueden dar lugar a intoxicaciones, como el caso de las producidas por *Estafilococo aureus* y *Clostridium botulinum*.

- **Alteradores (saprófitos):** causantes de deterioro ó alteración de los alimentos; es el caso de algunas especies de Bacillus, Lactobacillus, Micrococcus, Hongos, Levaduras y otros. (Prescal, 2012, pág. 34).

LAS BACTERIAS COMO CAUSANTES DE ENFERMEDADES

Las enfermedades

Transmitidas por alimentos, se manifiestan por lo general cuando confluyen uno o varios de los siguientes factores: Cuando sobre el alimento o en su interior se encuentren bacterias en cantidad suficiente para sobrevivir en el curso de la cadena alimentaria. Bacterias superficiales o interiores en el alimento que por multiplicación alcancen una cantidad suficiente o produzcan toxinas que causen enfermedad. Bacterias presentes en el lugar de preparación de alimentos o en los alimentos mismos, y que luego pasen a manos de los manipuladores, equipos, utensilios y superficies de trabajo, que de no estar bien higienizados, contaminarán otros alimentos. (prescal, 2016, pág. 35)

Importancia De La Higiene Personal En La Manipulación De Alimentos:

El manipulador de alimentos debe:

- Mantener una escrupulosa higiene personal, manos bien limpias y uñas cepilladas.
- No fumar cuando se manipulan estos productos.
- No estornudar o toser sobre los alimentos.
- Caso de tener heridas o cortes en las manos, emplear protección adecuada (guantes de goma).

Usar ropa siempre impecablemente limpia y un gorro para mantener el pelo recogido. (Prescal, 2012, pág. 36)

El manipulador como responsable de la prevención de enfermedades de transmisión alimentaria

La adecuada manipulación de los alimentos, desde que se producen hasta que se consumen, incide directamente sobre la salud de la población. (Prescal, 2012, pág. 36)

El profesional de la alimentación tiene la responsabilidad de respetar y proteger la salud de los consumidores por medio de una manipulación cuidadosa. Para conseguir este objetivo el manipulador debe: Adquirir conocimientos de la materia objetivo de su trabajo: El manejo de los alimentos. (Prescal, 2012, pág. 36)

Desarrollar actitudes de conducta personal que beneficien su función.
Incrementar el sentido de responsabilidad hacia los demás por la trascendencia del servicio que prestan. (*Ibid*).

Algunas de las prácticas higiénicas más importantes son:

- Lavado de manos, muñecas y uñas cada vez que el manipulador cambie de actividad y manipule nuevamente un alimento, o algún equipo que esté en contacto con él.
- Usar un tipo de ropa exclusivo para el trabajo y que no haya tenido contacto con otros ambientes.
- Guardar la ropa y el calzado de trabajo separados del de la calle.
- No usar joyas ni relojes a la hora de la manipulación de los alimentos, ya que pueden acumular suciedad y organismos contaminantes.
- Emplear guantes de goma para disminuir la difusión bacteriana, pero hay que tener cuidado que no estén gastados, ya que si es así albergan en su superficie gran cantidad de microorganismos, provocando el efecto contrario.
- Empleo de gorros y cubrecabezas.

- Proteger con cubiertas impermeables las posibles heridas que el manipulador pueda tener en las manos, evitando así su contacto con los alimentos.
- No toser, ni comer, ni mascar chicle durante la manipulación de alimentos.
- No hablar sobre los alimentos, ya que así se pueden liberar sobre éstos pequeñas partículas de saliva, con su correspondiente carga microbiana.
- No manejar utensilios sucios, no recoger del suelo instrumentos caídos sin lavarse las manos a continuación y seguir con la preparación y servicio de alimentos.
- No tocarse la nariz, la boca, los oídos, ojos, o rascarse la cabeza u otras zonas donde pueden existir gérmenes. (Prescal, 2012, pág. 39).

Limpieza de piel y manos: En la piel y en las manos existen dos tipos de gérmenes: Los residentes, que permanecen en la piel y glándulas sebáceas y cutáneas de forma constante, no eliminándose con facilidad mediante el lavado. (manipulador-de-alimentos, 2017).

¿Cuándo hay que lavarse las manos?

Antes de empezar el trabajo y al término del mismo, incluyendo los brazos y antebrazos. Después de una pausa en el trabajo. Cuando se cambia de tarea. Después de tocar alimentos crudos. Después de realizar tareas de limpieza de utensilios y/o superficies. Después de tocar algún animal. Después de todas las visitas al servicio. Después de sonarse la nariz, estornudar y toser, tapándose la boca con las manos Después de tocar dinero. Tantas veces como sea necesario. (manipulador-de-alimentos, 2017).

Pelo:

El pelo es un aspecto especialmente peligroso de nuestra higiene personal. El pelo se está mudando continuamente y además contiene caspa; ambos pueden caer sobre el alimento y contaminarlo. Un manipulador de alimentos ha de lavarse la cabeza de manera regular ya que el cuero cabelludo contiene a menudo bacterias perjudiciales. TODOS los manipuladores de alimentos han de llevar gorros adecuados de modo que su pelo esté completamente cubierto. (*Ídem*).

Boca y fosas nasales:

La bacteria *Staphylococcus*, se encuentra en la nariz y la boca del 40-45% de las personas adultas. Los estafilococos producen habitualmente muchos casos de intoxicaciones alimentarias, y se diseminan muy fácilmente cuando nos sonamos la nariz, tosemos o simplemente silbamos en un área alimentaria. Un trabajador resfriado no debería trabajar cerca de alimentos y debería utilizar pañuelos de papel desechables de un sólo uso cada vez que se suene la nariz, tosa o estornude. (*Ibidem*).

Ropa:

Uso de ropa exclusiva para el trabajo, que no haya tenido contacto con otros ambientes, la cual se guardará separada, bien conservada y limpia, de forma que no entre en contacto con la ropa de la calle. (*Ibid.*)

Comer, masticar chicle, fumar, beber:

Éstas son prácticas muy peligrosas, ya que pueden caer objetos extraños sobre el alimento manipulado (restos de comida, cenizas, colillas, etc.), y pequeñas partículas de saliva con la carga microbiana correspondiente. (manipulador-de-alimentos, 2017).

Tabaco: Fumar cigarrillos, puros, en pipa o usar rapé en las áreas alimentarias o mientras está manipulando alimentos no envasados es ILEGAL, porque: Mientras fuma, está tocando su boca, y puede transmitir bacterias patógenas, como los estafilococos a los alimentos. El fumar favorece la

posibilidad de toser y estornudar. Las colillas y la ceniza pueden caer en el alimento y contaminarlo. Las colillas, que están contaminadas con saliva se apoyan en las superficies de trabajo y favorecen la contaminación cruzada. *(Ibid)*.

Llevar joyas, perfumes, loción de afeitar, etc.: No debería permitirse que los manipuladores de alimentos llevaran perfume o loción de afeitar, ya que los alimentos cogen muy fácilmente olores, especialmente aquellos ricos en grasas, causando su contaminación. *(Idem)*.

Correcta presentación de los alimentos, en vitrinas cuando estén expuestos a posibles contaminaciones por gérmenes de la boca o nariz del consumidor o de nosotros mismos.

- No usar utensilios que tengan mangos de madera.
- No use los útiles y el material para fines distintos a las actividades del establecimiento.
- No usar trapos, bayetas, etc. Sólo toallas de un solo uso.
- No coloque bandejas y recipientes con alimentos, directamente en el suelo.
- No cubrir el suelo con serrín, cartones.
- Si por accidente el alimento cae al suelo, habrá que eliminar la parte que lo ha tocado, y en ningún caso vuelva a utilizarlo para la elaboración. (Prescal, 2012, pág. 51)

Para los alimentos crudos y cocinados.

- No recalentar en más de una ocasión, ni almacenar alimentos recalentados (ni en el frigorífico).
- No usar nunca los mismos utensilios para alimentos crudos y alimentos cocinados.
- Lavar bien las frutas, ya que en su superficie pueden quedar restos de pesticidas que si se ingieren pueden ocasionar trastornos.
- Comunicarlo de inmediato a la autoridad sanitaria competente.

- Tratar de recordar y anotar la relación de menús y alimentos consumidos por el grupo de personas afectadas, así como la fecha y el lugar donde lo adquirieron.
- Conservar aislados y refrigerados el resto de alimentos, ya que su análisis puede ser decisivo a la hora de encontrar la causa del problema.
- Colaborar con el personal sanitario en todo tipo de medidas que haya que adoptar. (Prescal, 2012, pág. 67)

2.7 Importancia de la higiene personal en la manipulación de alimentos

La limpieza de una fábrica depende en gran medida de la higiene de los que trabajan en ella. Por tanto, los empleados de una fábrica del sector alimentario deben ser conscientes de la necesidad de observar unas correctas prácticas higiénicas y se les han de proporcionar las condiciones materiales para que la lleven a cabo. (Prescal, 2012, pág. 38)

2.8 La limpieza y desinfección de área de trabajo

Lugar prioritario ocupan los procedimientos de limpieza y desinfección dentro de la rutina diaria, hasta convertirse en el principal hábito; los planes para su ejecución, serán liderados por el responsable del aseguramiento de la calidad en estrecha coordinación con la gerencia de producción, los técnicos de la planta y desde luego, con los proveedores de las sustancias utilizadas en las operaciones de limpieza. (Prescal, 2012, pág. 42)

Personal encargado de la limpieza y desinfección:

Siempre que sea posible es preferible designar personal para estas labores que sea empleado permanente y cuyas funciones serán independientes de las de producción, a fin de encargarlos de ejecutar los procedimientos; este personal exige ser adiestrado con intensidad en los principios y procedimientos para estas operaciones y evitar caer en el error frecuente de asignar esta tarea al personal de más baja calificación como suele hacerse en

firmas contratistas. cuando se responsabiliza de ella a personal que trabaja en producción, la limpieza es asumida como un trabajo adicional que muchas veces es ejecutado sin motivación, sin conciencia, sin conocimientos y sólo si se dispone de tiempo

La supervisión corre a cargo de una sola persona, quien asimismo tendrá pleno conocimiento sobre la importancia de la contaminación y de las labores de limpieza y desinfección indicar las medidas más adecuadas o factibles cuando sea necesario. (Prescal, 2012, pág. 42)

Precauciones importantes en las operaciones de limpieza:

- La limpieza y desinfección es clave por su aporte tendiente a asegurar la calidad sanitaria de los alimentos; sin embargo, su aplicación está sujeta a la observación de ciertas precauciones que, de no tenerse en cuenta, pueden desembocar en problemas adicionales a los que se presentan en los procesos de preparación.
- En primer lugar, se establecerán las medidas preventivas necesarias para evitar la contaminación.
- Los detergentes y desinfectantes serán objeto de una cuidadosa selección para conseguir los efectos.
- Hay que evitar hacer mezcla de agentes alcalinos con los ácidos y éstos no se pueden mezclar con soluciones de hipoclorito pues en la reacción química se estará generando cloro gaseoso.
- El personal encargado de utilizar productos con demasiada acidez o alcalinidad usará indumentaria adecuada para protección personal y será entrenado con esmero en las técnicas de manipulación.
- Los envases que contienen estas sustancias estarán rotulados con claridad y serán almacenados con especial cuidado, lejos de materiales de envase; en su preparación se deben seguir en forma estricta las instrucciones del fabricante. (Prescal, 2012, pág. 43).

Limpieza a base de espuma:

consiste en la aplicación de un detergente en forma de espuma por espacio de 15 a 20 minutos, y un posterior enjuague con agua pulverizada. (AGROSMART, 2019).

Máquinas lavadoras:

el método de lavado mecánico es de suma utilidad, de manera particular en el área de lavado, donde se realizan las operaciones de limpieza y desinfección de vajillas, utensilios, carritos y otros, que son transportados por un sistema de cinta y sometidos a procesos de lavado, enjuague y secado utilizando agua caliente y aire.

(*Ibidem*).

Detergentes:

Los detergentes tienen la propiedad de modificar las propiedades físicas y químicas del agua en forma que ésta pueda penetrar, desalojar y arrastrar residuos que se endurecen sobre las superficies; así mismo, reducen la tensión superficial y son buenos agentes espumantes, humidificantes y emulsionantes. (Mancera, 2016).

Sea cual fuere la forma como se use, todo detergente debe tener cuando menos las siguientes propiedades:

- Ser rápida y completamente soluble
- No ser corrosivo para las superficies metálicas
- Acondicionar aguas duras, que dificultan su acción
- Humidificar a fondo la superficie a limpiar
- Acción emulsionante de la grasa
- Presentar acción solvente de los sólidos que se deseen limpiar
- Tener acción en la dispersión o suspensión de suciedades
- Fácil eliminación por enjuague
- Potente acción germicida
- Precio razonable
- No tóxico en el uso indicado. (Mancera, 2016).

Eliminación de capas de grasa

En la eliminación de capas de grasa, se libera la partícula de materia prima y toda la suciedad adherida, facilitando la remoción mediante un enjuague adecuado. La creencia según la cual los detergentes limpian totalmente el equipo no tiene fundamento, puesto que estas sustancias tan solo preparan el material adherido para una subsiguiente eliminación, mediante cepillado y enjuague adecuados. (Prescal, 2012, pág. 47).

Remoción de partículas de suciedad Las partículas sólidas de los alimentos y otras que se adhieren a la superficie del equipo, pueden removerse mediante los siguientes procesos, aislados o en combinación con otros. (*Ibid.*)

Frecuencia de la limpieza

Para evitar mutua contaminación, los equipos y utensilios de las cocinas y toda superficie que entre en contacto con los alimentos, tienen que lavarse, enjuagarse y desinfectarse después de cada uso e interrupción en las operaciones, durante la cual existe la posibilidad de su contaminación. (*Idem*).

Uso de paños en superficies

Se encuentra muy extendido el uso de paños para limpiar superficies, utensilios y aún las mismas manos de los manipuladores, tal hábito plantea serios inconvenientes y es sin duda una de las mayores fuentes de contaminación en este tipo de cocinas. (*Ibidem*)

Desinfección

Es el método mediante el cual se aplica un desinfectante con poder germicida destinado a destruir la flora restante después de la limpieza con detergentes; actúa en consecuencia como un complemento de éstos últimos, por lo cual ningún procedimiento de desinfección puede ser por completo eficaz si no está precedido de una cuidadosa limpieza. (prescal, 2016, pág. 49).

Desinfección por calor:

Uno de los métodos más comunes y útiles, consiste en la aplicación de calor húmedo para elevar la temperatura de la superficie a 80 °C. Sin embargo, la temperatura elevada también desnaturaliza los residuos proteicos y los sobre cuecen en la superficie del equipo y por consiguiente aquí, cobra importancia la necesidad de eliminar todos los residuos de los productos antes de proceder a la aplicación del calor como desinfectante. (prescal, 2016, pág. 56).

Desinfección con agua caliente:

Es una técnica muy utilizada para sumergir las piezas desmontables de los equipos, así como algunos componentes pequeños de los mismos en tanques o sumideros con agua, la cual tiene que mantenerse a la temperatura de desinfección de 80 °C, durante un período de 2 minutos por lo menos. (*Ibid*).

Desinfección por vapor:

El empleo de vapor a chorro es muy útil para desinfectar las superficies de la maquinaria y otras de difícil acceso aquellas cuya desinfección tiene que efectuarse en el piso; este procedimiento favorece el secado posterior de los equipos. (*idem*)

Desinfección por sustancias químicas:

Los factores indicados a continuación, afectan la eficacia de estos desinfectantes.

- Inactivación debida a la suciedad: la presencia de suciedad y otros materiales sedimentados reducen la eficacia de todos los desinfectantes químicos.
- Temperatura de la solución: por lo general, cuanto más alta sea la temperatura, más eficaz es la desinfección, por lo cual es preferible usar una solución tibia o caliente en vez de fría.
- Tiempo: todos los desinfectantes químicos necesitan un tiempo mínimo de contacto para que sean eficaces.
- Dilución: la dilución del desinfectante varía de acuerdo con su naturaleza, su concentración inicial y las condiciones de uso.
- Estabilidad: todas las soluciones desinfectantes implican preparación reciente y utilización de utensilios limpios. Precauciones: los desinfectantes químicos pueden envenenar los alimentos, como es el caso de los fenólicos; su uso en los catering aéreos y vehículos de transporte a los aviones es aconsejable prohibirlo. (prescal, 2016, pág. 50).

2.9 Limpieza y desinfección de vajillas y utensilios

Las operaciones de limpieza se practican alternando en forma separada o combinados métodos físicos para el fregado y métodos químicos los cuales implican el uso de detergentes, álcalis o ácidos. El calor es un método adicional a los anteriores, aunque implica observar precauciones con las temperaturas utilizadas, pues estarán en función del detergente usado y de las superficies a higienizar. (Prescal, 2012, pág. 54)

Métodos manuales: son utilizados cuando es necesario remover la suciedad restregando con soluciones detergentes. En este caso, se recomienda remojar en un recipiente aparte conteniendo soluciones detergentes, las piezas removibles del equipo a limpiar a fin de desprender la suciedad antes de comenzar la labor manual. (*ibid.*)

2.10 Manipulación y almacenamiento del equipo desinfectado

El equipo y utensilios que hayan sido desinfectados, exigen manipularse de forma que sean protegidos de toda contaminación posterior. El almacenamiento se hará en lugar limpio y seco lo más retirado del suelo como sea posible, para protegerlos de salpicaduras, polvo y otros medios de contaminación; en el caso de los cubiertos se empacarán cuanto antes en kits contenidos en bolsas plásticas o cualquier otro medio que evite su contaminación. (Prescal, 2012, pág. 57)

Desinsectación y desinsectación

Los insectos y roedores son peligros potenciales para la contaminación de áreas y de los mismos productos con microorganismos patógenos, por lo cual serán objeto de riguroso control en cualquier tipo de establecimiento. (Prescal, 2012, pág. 58)

Control de roedores

Las ratas y ratones son quizás las plagas más peligrosas como fuente de infección en el establecimiento, por su poder destructivo frente a los productos. (Prescal, 2012, pág. 59)

Su alta tasa de reproducción determina que, ante cualquier infestación, en el curso de pocos días una planta pueda confrontar un serio problema de salubridad por la presencia de roedores en sus instalaciones.

Aunque las acciones de control de este problema serán confiadas por el encargado de la limpieza general del establecimiento, deben tener conocimiento sobre los signos de infestación y pueden actuar entonces como los mejores vigilantes para prevenirla. (Prescal, 2012, pág. 59)

Control de insectos

Los lugares de preparación de alimentos atraen gran variedad de insectos, de los cuales quizás los de mayor interés son las moscas y cucarachas por su facilidad para transportar mecánicamente gérmenes patógenos hasta los alimentos y las superficies de contacto con ellos. Los insectos se pueden eliminar con el uso de insecticidas en sus diferentes presentaciones. (Prescal, 2012, pág. 60)

Decálogo del consumidor CAMPAÑA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

1. Exige información, seguridad e higiene en los alimentos frescos y envasados que vayas a consumir.
2. Comprar productos etiquetados: la etiqueta es una garantía de seguridad.
3. No adquieras productos que hayan rebasado su fecha de caducidad o de consumo preferente.
4. Compara aquellos alimentos en los que te garanticen una identificación y un control desde su origen.
5. Al comprar productos congelados asegúrate de que no se ha roto la cadena del frío.
6. Evita las contaminaciones: protege los alimentos con papel de uso alimentario. Es imprescindible separar los crudos de los cocidos.

7. Los aditivos alimentarios autorizados por la unión europea cumplen los requisitos de seguridad para un uso y consumo determinados.
8. Los organismos modificados genéticamente identificados y etiquetados según la legislación, están autorizados por la unión europea.
9. No te dejes llevar por las alegaciones terapéuticas, preventivas o curativas de algunas marcas, solo son reclamos publicitarios.
10. Compra en establecimientos que garanticen una correcta manipulación de los alimentos, tanto en su preparación como en su conservación. (prescal, 2016, pág. 77).

2.11 Fundamentos legales

HIGIENE Y MANIPULACION DE LOS ALIMENTOS

La higiene es indispensable para asegurar que el ser humano no se enferme, según la Organización Mundial de la Salud, esta se define como todas las medidas que se lleven a cabo para garantizar la inocuidad de los alimentos (que estos no hagan daño), manteniendo sus cualidades, (2015). (docente, 2014)

Se sabe que más de 200 enfermedades conocidas se transmiten a través de los alimentos, siendo transmitidas por la manipulación inadecuada de los mismos, convirtiéndose en un problema de salud pública en muchos países.

¿Cómo realizar una higiene y manipulación de alimentos adecuada?

La Organización Mundial de la Salud, recomienda cinco claves para la inocuidad de los alimentos, es una forma sencilla de recordar y evitar su contaminación:

➤ Mantenga la limpieza y las buenas prácticas de higiene

Los microorganismos “malos” y “peligrosos” se encuentran en todo lugar: en el suelo, las superficies, en el agua, animales y personas. Por lo tanto, es importante lavarse las manos constantemente y mantener pisos, superficies y utensilios limpios. Debe evitarse manipular los comestibles si te encuentras enfermo, si tienes una herida grande en las manos y no cuentas con agua limpia. Recomendamos mantener las uñas limpias y recortadas. No utilices joyería en las manos al cocinar.

(docente, 2014)

➤ **Separar los alimentos crudos de los cocinados**

Los alimentos crudos especialmente las carnes rojas, la carne de ave y el pescado y sus jugos, pueden contener microorganismos peligrosos que pueden transferirse a otros alimentos durante la preparación y conservación de los mismos.

Es importante separar los alimentos cocidos de los crudos, utilizar diferentes utensilios para manipularlos como (tablas, cuchillos, recipientes, paños o limpiadores), además de conservarlos de forma separada para evitar una contaminación cruzada. Al guardarlos en la refrigeradora procura que todos se encuentren en recipientes bien tapados. (docente, 2014)

➤ **Cocine completamente los alimentos**

Con una cocción adecuada se pueden matar casi todos los microorganismos peligrosos. Se ha demostrado en estudios que cocinar los comestibles hasta que alcancen una temperatura de 70°C puede contribuir a garantizar su inocuidad para el consumo. Recuerda que al recalentar alimentos debes de alcanzar temperaturas altas para que el calor llegue hasta el centro del alimento. (*Idem*)

➤ **Mantenga los alimentos a temperaturas seguras**

Los microorganismos se pueden multiplicar con mucha rapidez si los alimentos se conservan a temperatura ambiente. A temperaturas inferiores a los 5°C o superiores a los 60°C, el crecimiento microbiano se disminuye o se detiene. Algunos microorganismos peligrosos pueden todavía crecer por debajo de los 5°C. Por lo que te recomendamos no mantenerlos expuestos a la temperatura ambiente, guárdalos en el refrigerador o congelador, y recuerda calentarlos de manera adecuada al consumirlos nuevamente. (*Ibid*)

➤ **Use agua y materias primas seguras**

Las materias primas, entre ellas el agua y el hielo, pueden estar contaminadas con microorganismos y productos químicos peligrosos. Se pueden formar sustancias químicas tóxicas en alimentos dañados y mohosos. (docente, 2014)

El programa de salud nutricional de la Dirección de salud y bienestar Municipal de la Municipalidad de Guatemala (2012), indica, el cuidado en la selección de las materias primas (hielo, carnes, frutas, verduras, quesos, leche, etc.) y la adopción de medidas simples como el lavado, el pelado y cocción pueden reducir el riesgo. Es importante utilizar agua segura, seleccionar alimentos sanos y frescos, lavar frutas, verduras y hortalizas, si se van a comer crudas y no utilizar alimentos caducados o vencidos. (*Ibid*)

Reglamento Sanitario Internacional

En Guatemala se verifican los puntos de entrada al país para implementación del Reglamento Sanitario Internacional. (Barrientos, 2003)

El Reglamento Sanitario Internacional es un conjunto de normas y procedimientos a través de las cuales se busca limitar la propagación internacional de epidemias y otras emergencias de salud pública; incrementar la seguridad de la salud pública global y minimizar interferencias innecesarias a los viajes, el comercio y las economías de los países. A la fecha, 193 países, entre ellos Guatemala son signatarios del RSI. (*Ibid*)

En 2007 entró en vigor el RSI y para el 15 de junio del 2012 todos los países se comprometieron a fortalecer sus capacidades básicas para el cumplimiento de las tareas de vigilancia, alerta y respuesta ante amenazas a la salud pública internacional. (*Idem*)

En Guatemala el Centro Nacional de Epidemiología tiene capacidad para realizar la detección, verificación, y evaluación de riesgos para la salud pública durante todo el año, y la notificación internacional (por medio de la OPS/OMS)

dentro de las 24 horas de evaluado un evento que amenace la salud pública nacional e internacional; y a su vez de alertar a los Equipos de Respuesta Rápida para reducir las situaciones de riesgo o daños a la salud. De esta manera se forma parte del sistema mundial de pronta alarma. (Barrientos, 2003)

Guatemala con el apoyo de la OPS/OMS ha realizado evaluaciones y ha elaborado planes estratégicos a nivel nacional, departamental y local para el fortalecimiento de las capacidades básicas. Actualmente esa planificación se está actualizando para consolidar todas las áreas y niveles involucrados, así como los puntos de entrada designados por el país. Para la asesoría técnica del cumplimiento del RSI en Guatemala se ha previsto continuar con talleres de capacitación en los lugares antes mencionados. (*Ibid*)

Higiene de Alimentos

Vendedores son capacitados en manipulación higiénica de alimentos

En Guatemala, se han llevado a cabo talleres dirigidos a vendedores de alimentos de parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Estas capacitaciones buscan que los comerciantes que manipulan alimentos puedan mejorar las medidas de higiene en prevención de las enfermedades transmitidas por alimentos, entre ellas las diarreas. (Barrientos, 2003)

ARTICULO 5. Los alimentos no procesados de origen vegetal se clasificarán así:

a) Derogado.

b) Frutas étnicas de alto riesgo: Se identifica con el código Fet-ar, e incluye: Zapote, mamey, chico, nance, jocote corona y otras exóticas.

c) Frutas fresas de alto riesgo: Se identifican con el código Ff-ar, e incluye: Uvas, manzana, peras, pérsimon, kiwi, nectarina, mandarina, durazno, melocotón, ciruela, aguacate, papaya, melón, mango, pulpa de jocote marañón, maracuyá, carambola, pitaya, piña, plátano, banano, mora, frambuesa, fresas, cerezas y otras, cuando aplique.

d) Frutas secas naturales de alto riego: Se identifica con el código Fsn-ar, e incluye: Macadamia, semilla de jocote marañón, olivos naturales, pistachos, maní, dátiles, almendras, nueves, y otras cuando aplique.

e) Derogado.

f) Hortalizas frescas de lato riego: Se identifica con el código HF-ar, e incluye: Tomate, lechuga, pepino, chile pimiento, hongos comestibles (champiñones), zanahorias, brócoli, coliflor, repollo, cebolla, cebollines, espárragos, berenjena, remolacha, acelgas, alcachofa, espinacas, berro y cuando aplique.

g) otros vegetales perecederos de lato riego, no especificados en los grupos anteriores: Se identifica con el código OV-ar: Incluye los productos y subproductos orgánicos o ecológicos; fito algas y vegetales exóticos o biológicos, incluyendo los fitopláctones, destinados para consumo humano o animal a estado no procesados, así como otros productos afines, cuando aplique.

h) Derogado.

i) Vegetales étnicos de lato riesgo: Se identifica con el código Vet-ar, e incluye: Loroco, chipilín, bledo, verdolaga, rosa de Jamaica, flor de izote, flor de pito, hierba mora y otros cuando aplique. (Barrientos, 2003, pág. 3).

CAPÍTULO III PROCEDIMIENTOS HIGIENICO-SANITARIOS PARA EL OTORGAMIENTO DE LAS LICENCIAS SANITARIAS

ARTICULO 6. El establecimiento en donde se realice la producción manipulación, transformación, acopio, empaque, almacenamiento y transporte de alimentos no procesados de origen vegetal, como productos subproductos, debe cumplir los requerimientos de infraestructura, prácticas apropiadas higiénico-sanitarias y de operación establecidas en este reglamento. (Barrientos, 2003, pág. 4).

ARTICULO 7. Para obtener la licencia sanitaria de funcionamiento o la licencia sanitaria de transporte, el interesado deberá presentar el formulario de solicitud ante la Oficina de Servicios al Usuario de la Unidad de Normas y Regulaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. (*Ibid.*).

CAPÍTULO IV REQUISITOS PARA EL OTORGAMIENTO O RENOVACIÓN DE LA LICENCIA SANITARIA DE FUNCIONAMIENTO ARTICULO 8.

Para otorgar y renovar la Licencia Sanitaria de Funcionamiento a establecimientos de producción, transformación, manipulación, acopio, empaque y almacenamiento de alimentos de origen vegetal, previa inspección, el interesado deberá presentar el formulario de solicitud y adjuntar los documentos siguientes:

a) Si es persona jurídica:

- i. Fotocopia legalizada de la escritura pública de constitución de la sociedad, debidamente inscrita en el Registro Mercantil General de la República.
- ii. Fotocopia legalizada de la patente de comercio de sociedad.
- iii. Fotocopia legalizada de la patente de comercio de la empresa.
- iv. Fotocopia legalizada del nombramiento del representante legal.

b) si es persona individual:

- i. Fotocopia legalizada de su cédula de vecindad.
- ii. Fotocopia legalizada de su patente de comercio. (*Ibidem*).

CAPÍTULO VIII CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS QUE APLICAN A LAS LICENCIAS SANITARIAS DE FUNCIONAMIENTO Y LICENCIAS SANITARIAS DE TRANSPORTE

ARTICULO 16. Cuando la inspección la realice un profesional autorizado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, el costo de la misma deberá ser cubierto por el interesado.

ARTICULO 17. El costo de la licencia de funcionamiento, licencia de transporte e inspecciones, estarán sujetos a las tarifas establecidas en el Acuerdo Ministerial Número 00579 de fecha 19 de abril de 2001.

ARTICULO 18. Se prohíbe transportar productos que puedan ser causa de contaminación biológica, química o física del alimento, particularmente el transporte de plaguicidas, fertilizantes, ganado abonos, estiércol u otros productos similares. (Barrientos, 2003, pág. 10).

DECRETO NÚMERO 32-2005

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

CONSIDERANDO: Que es un derecho de todos los guatemaltecos acceder a una alimentación que satisfaga sus necesidades nutricionales y sociales, condición fundamental para el logro del desarrollo integral de la persona y de la sociedad en su conjunto, por lo que se hace necesario mejorar las condiciones que permitan superar la inseguridad alimentaria y nutricional en que se encuentra la población guatemalteca, y a que las mismas representan un serio obstáculo para el desarrollo social y económico del país, especialmente en el área rural y en los grupos urbano marginales e indígenas.

(Guatemala, 2008, pág. 33).

CAPÍTULO III

Plan de acción o de la intervención del proyecto

Identificación institucional y del epesista

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Carrera: Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Epesista: Juan José Ovalle Rodas

Carné: 200351022

3.1 Tema/ o título del proyecto

Implementación de manual para la higiene y manipulación de alimentos para facilitar la administración dirigido a vendedores internos de la Sede de Retalhuleu Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

3.2 Problema seleccionado

¿Qué hacer para mejorar la mala práctica en la manipulación de alimentos de los vendedores en la sede 48 Retalhuleu de la FAHUSAC?

3.3 Hipótesis acción

Si se implementa un manual para la higiene y manipulación de alimentos para facilitar la administración de la institución dirigido a vendedores internos de la Sede 48 Retalhuleu de la FAHUSAC entonces se mejorará la mala práctica en la manipulación de alimentos

3.4 Ubicación geográfica de la intervención

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala USAC
Sección Retalhuleu.

3.5 Unidad ejecutora

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala USAC
Sección Retalhuleu

3.6 Justificación de la intervención

Se sabe que la adecuada higiene en la manipulación de los alimentos, desde que se producen hasta que se consumen, incide directamente sobre la salud de la población. Está demostrada la relación existente entre una inadecuada manipulación de los alimentos y la producción de enfermedades transmitidas a través de éstos. Éste manual será utilizado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para que los vendedores de alimentos, docentes y alumnos de la Facultad de Humanidades, sede Retalhuleu puedan darle el uso necesario dentro de la programación de los cursos y actividades culinarias orientados a la conservación de la salubridad, reconociendo la importancia de los alimentos, con la finalidad de orientarlos a tomar conciencia de la preservación y la incidencia de los alimentos saludables, para la conservación de la salud, que hoy en día es una de las problemáticas que afectan a la humanidad.

La importancia de la higiene y manipulación de alimentos nos permite conocer sus beneficios, utilidad y buena alimentación que debe realizar el ser humano, lo que da paso a mejorar la salud, nutrición y desarrollo del mismo. Por tal razón es importante sensibilizar a la comunidad educativa del centro universitario, para mejorar la salud de la misma y que logren brindar el uso adecuado del manual que se elaborará dirigido a vendedores de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC Sede 48 Retalhuleu.

Se espera que dicha información sirva para contribuir a establecer mayor cantidad de programas de educación permanente para la salud en la institución que permitan incrementar, fortalecer o mejorar los conocimientos y prácticas de las personas responsables de la preparación de alimentos, a fin de evidenciar mejoras en la salud de la población manifestándose ésta en la disminución de enfermedades transmitidas por los alimentos.

3.7 Descripción de la intervención

Este proyecto consiste en aportar a la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos Sede 48 Retalhuleu un Manual para la higiene y manipulación de alimentos para facilitar la administración dirigido a Vendedores Internos de la Sección Retalhuleu el cual comprende temas de interés con el fin de mejorar la mala práctica en la manipulación de alimentos y dar educación permanente para la salud en la institución, como también los visitantes obtengan alimentos con altos estándares de calidad tanto en higiene como nutrición y seguridad alimenticia.

3.8 Objetivos de la intervención: general y específicos

General

Mejorar la salubridad e higiene en la manipulación de los alimentos en los vendedores, para la conservación de la salud de los miembros de la comunidad educativa Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala USAC Sección Retalhuleu-

Específicos

- Elaborar un manual educativo sobre la importancia de la higiene y manipulación de alimentos, dirigido a vendedores internos de la Facultad de Humanidades Universidad de San Carlos de Guatemala USAC Sección Retalhuleu.
- Socializar el manual educativo con los vendedores de alimentos, docentes y estudiantes de la Facultad de Humanidades, sede Retalhuleu por medio de un ejemplar.
- Contribuir con el mejoramiento de la manipulación de los alimentos de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC Sección Retalhuleu, a través de la entrega de un aporte especial.

3.9 Metas

- Implementación de un manual educativo sobre higiene y manipulación de alimentos, dirigido a vendedores internos de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC Sección Retalhuleu.
- Socializar el manual por medio de un ejemplar con 8 docentes y 20 estudiantes.
- Entrega de 12 ejemplares al Coordinador, vendedores internos y docentes de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC Sección Retalhuleu.

3.10 Beneficiarios (directos e indirectos)

Directos

- Coordinador
- Docentes
- Estudiantes
- Vendedores

Indirectos

Población estudiantil que ingrese a la Facultad Humanidades, sede Retalhuleu.

3.11 Actividades para el logro de objetivos

- Reunión con el Coordinador para seleccionar fechas de ejecución del Plan de Acción acorde a su planificación.
- Investigación bibliográfica y virtual.
- Investigación de capítulos básicos para elaborar un manual educativo.
- Clasificación de la información obtenida para elaborar el Manual educativo.
- Diseño de un manual educativo. (Selección de contenidos y actividades de aprendizaje)

- Redacción del manual educativo.
- Impresión y empastado de manual educativo.
- Reproducción del manual educativo.
- Reunión previa con el representante del Área de Salud, Lic. Hernán Cruz Reyes, para solicitarle su participación en la capacitación de uso del manual educativo.
- Elaboración de Plan de socialización del manual educativo.
- Elaboración de material de apoyo para la socialización.
- Gestión para el equipo audiovisual.
- Gestión y autorización con el coordinador para socializar el manual educativo con vendedores internos, docentes y alumnos.
- Crear un formato para que los estudiantes puedan escribir sus preguntas o dudas, respecto a la charla recibida.
- Ejecución de la charla de socialización del manual educativo
- Elaboración de Plan de Sostenibilidad del proyecto.
- Redactar un afiche estipulando los requisitos para integrar la comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos, para postearlo en cada salón de clases.
- Postear los afiches en las aulas del centro educativo para que los estudiantes que deseen integrarse a la comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos puedan inscribirse.
- Seleccionar e inscribir a dos estudiantes por aula para conformar la comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos.
- Realizar una reunión con los docentes para integrar a dos de ellos en la comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos.
- Realizar una reunión con la comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos (docentes y estudiantes) para dialogar sobre sus responsabilidades dentro de la comisión.
- Evaluación de la socialización.
- Gestiones para el aporte especial
- Entrega del proyecto.

3.12 Cronograma

No.	Actividad	2016				2017																							
		Octubre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Reunión con el Coordinador para seleccionar fechas de ejecución del Plan de Acción acorde a su planificación.																												
2	Investigación bibliográfica y virtual.																												
3	Investigación de capítulos básicos para elaborar un manual educativo.																												
4	Clasificación de la información obtenida para elaborar el Manual educativo.																												
5	Diseño de un manual educativo. (Selección de contenidos y actividades de aprendizaje)																												
6	Redacción del manual educativo.																												
7	Impresión y empastado de manual educativo.																												
8	Reunión previa con el representante del Área de Salud, Lic. Hernán Cruz Reyes, para solicitarle su aprobación del manual educativo y participación en la capacitación de uso del manual educativo.																												
9	Reproducción del manual educativo.																												
10	Elaboración de Plan de socialización del manual educativo.																												
11	Elaboración de material de apoyo para la socialización.																												
12	Gestión para el equipo audiovisual.																												
13	Gestión y autorización con el coordinador para socializar el manual educativo con vendedores internos, docentes y alumnos.																												

No.	Actividad	2016				2017																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		Octubre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
14	Crear un formato para que los estudiantes puedan escribir sus preguntas o dudas, respecto a la charla recibida.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

3.13 Técnicas metodológicas

- Observación
- Entrevistas
- Aprendizaje colaborativo

3.14 Recursos

Técnicos

- Computadora (laptop)
- Cámara Fotográfica
- Impresora
- Memoria USB
- Tel. Celular
- Cañonera
- Cartuchos de tinta
- Impresiones

Materiales

- Fotocopias
- Hojas Bond Tamaño carta

3.15 Presupuesto

No.	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Subtotal
1	Servicio de internet----	4 meses	Q. 150.00	Q.600.00
2	Diseño del manual.	1	Q. 350.00	Q.350.00
3	Impresión de manual y empastado.	12	Q. 70.00	Q.840.00
4	Impresión y empastado de Informe.	6	Q. 187.50	Q.1,125.00
5	Imprevistos.	-----	Q. 100.00	Q.100.00
6	Memoria USB	1 Gb	Q 80.00	Q. 80.00
Total				Q.3,095.00

3.16 Responsables

- Coordinador: Lic. Otto Fredy de León Maldonado
- Docentes
- Moderador: Lic. Hernán Cruz Reyes (Coordinador de Saneamiento Ambiental Área de Salud de Retalhuleu)
- Epesista: Juan José Ovalle Rodas

3.17 Formato de instrumentos de control o evaluación de la intervención

No.	Actividad	Sí	No
1	Se logró cumplir con los objetivos establecidos.	X	
2	Se logró la ejecución de cada actividad en el tiempo establecido.	X	
3	Se logró el alcance de las metas establecidas.	X	
4	Se contó con el apoyo de las personas involucradas.	X	
5	El plan de acción cumple con los requisitos establecidos.	X	

Capítulo IV

Ejecución, sistematización de la experiencia y evaluación

4.1 Descripción de las actividades realizadas (cuadro de actividades-resultados)

No.	Actividades programadas	Resultados obtenidos
1	Reunión con el Coordinador para seleccionar fechas de ejecución del Plan de Acción acorde a su planificación.	Se acordó las fechas en que es posible llevar a la práctica las actividades del plan de acción.
2	Investigación bibliográfica y virtual.	Se recopilaron referencias bibliográficas en la web para consultar los temas del manual.
3	Investigación de capítulos básicos para elaborar un manual educativo.	Se obtuvo Información de los capítulos básicos para elaborar un manual educativo.
4	Clasificación de la información obtenida para elaborar el Manual educativo.	Se seleccionó la Información para elaborar un manual educativo.
5	Diseño de un manual educativo. (Selección de contenidos y actividades de aprendizaje)	Actividades de aprendizaje y de reflexión, seleccionada por capítulos.
6	Redacción del manual educativo.	Manual educativo elaborado.
7	Impresión y empastado de manual educativo.	Manual educativo impreso y empastado.
8	Reunión previa con el representante del Área de Salud, Lic. Hernán Cruz Reyes, para solicitarle su aprobación del manual educativo y participación en la capacitación de uso del manual educativo.	El representante del Área de Salud aceptó la solicitud aprobación y participación.
9	Reproducción del manual educativo.	12 ejemplares de manual reproducidos.
10	Elaboración de Planificación de socialización del manual educativo.	Actividades, tiempo y recursos adecuados para la socialización.
11	Elaboración de material de apoyo para la socialización.	Diapositivas elaboradas para socializar el manual educativo.

No.	Actividades programadas	Resultados obtenidos
12	Gestión para el equipo audiovisual.	Equipo audiovisual autorizado.
13	Gestión y autorización con el coordinador para socializar el manual.	Socialización autorizada por el coordinador.
14	Crear un formato para que los estudiantes puedan escribir sus preguntas o dudas, respecto a la charla	Se elaboró un formato y los participantes lo utilizaron correctamente.
15	Ejecución de la charla de socialización del manual educativo.	Docentes y estudiantes instruidos para el uso correcto del manual educativo.
16	Elaboración de Plan de Sostenibilidad del Proyecto.	Actividades, tiempo y recursos adecuados para la verificación constante de uso del manual.
17	Redactar un afiche estipulando los requisitos para integrar la comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos, para postearlo en cada salón de clases.	Se elaboró una serie de requisitos para integrar la comisión en hojas 120 gms.
18	Postear los afiches en las aulas del centro educativo para que los estudiantes que deseen integrarse a la comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos puedan inscribirse.	Se pegó los afiches en las aulas de la sede universitaria.
19	Seleccionar e inscribir a dos estudiantes por aula para conformar la comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos.	Se seleccionó a dos estudiantes por aula; y se les inscribió.
20	Realizar una reunión con los docentes para integrar a dos de ellos en la comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos.	Se integró a dos docentes en la comisión de Higiene de manipulación de Alimentos.
21	Realizar una reunión con la comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos (docentes y estudiantes) para dialogar sobre sus responsabilidades dentro de la comisión.	y estudiantes instruidos para el uso correcto del manual educativo.
22	Evaluación de la socialización.	Se verificó que las actividades planificadas fueron llevadas a cabo con éxito.
23	Gestiones para el aporte especial.	Proyecto auto financiado por el Epesista
24	Entrega del proyecto.	Acta de recepción del proyecto.

4.2 Productos, logros y evidencias (fotos, actas...etc.)

Producto (s)	Logros
Manual educativo elaborado.	a) Participación del representante del Área de Salud, Lic. Hernán Cruz Reyes, en la capacitación de uso del manual educativo.
Copia digital del Manual.	b) Ejecución de la charla de socialización del manual educativo.
Afiches para integrar la comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos.	c) Se posteó los afiches en las aulas del centro educativo para que los estudiantes que desearan integrarse a la comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos pudieran inscribirse.
	d) Colaboración de los usuarios



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Manual para la higiene y manipulación de alimentos para facilitar la administración dirigido a vendedores internos de la Sede Retalhuleu Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.



Epesista: Juan José Ovalle Rodas
Facultad de Humanidades Sede Retalhuleu
Universidad de San Carlos de Guatemala USAC

ÍNDICE

Contenido	Página
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	2
CIENCIA DE LOS ALIMENTOS	2
1.1 Salidas profesionales.....	3
1.2 Retos actuales en la ciencia de los alimentos	3
1.2.1 Ciencia y Alimento.....	3
1.2.2 Nutrición y salud.....	3
1.3 Industria alimentaria	4
1.3.1 Características de la industria alimentaria.....	5
1.3.2 Procesos básicos de la industria alimentaria	5
1.4 Nutrientes: los componentes de los alimentos.....	6
1.4.1 Hidratos de carbono.....	6
1.4.2 Proteínas.....	7
1.4.3 Grasas.....	7
1.4.4 Vitaminas	7
1.4.5 Minerales.....	8
1.4.6 Fibra	8
1.5.1 Factores higiénicos y sanitarios.	9
1.5.2 Factores sensoriales	9
1.5.3 Factores nutritivos	10
1.5.4 Factores cuantitativos	10
1.6 Alteración de los alimentos	10
CAPITULO II	12
LA HIGIENE ALIMENTARIA	12
2.1 Bacterias más comunes en los alimentos.....	13
2.1.1 Salmonella	13
2.1.2 Eschericcia coli.....	13
2.1.3 Listeria moncytogenes	13
2.1.4 Campylobacter jejuni.....	13

2.1.5 Staphylococcus aureus	13
2.1.6 Shigella	14
2.1.7 Yersinia enterocolítica	14
2.2 Temperaturas recomendadas en los alimentos	14
2.2.1 Temperaturas de conservación:	15
2.2.2 Temperaturas de cocción:	15
2.2.3 ¿A qué temperatura mueren las bacterias en los alimentos?	15
2.3 Higiene de los alimentos más comunes	16
2.3.1 Pescados	16
2.3.2 Carnes	16
2.3.3 Mariscos	17
2.3.4 Verduras y frutas	17
2.3.5 Lácteos	18
2.4. ¿Por qué se alteran los alimentos?	18
2.4.1 Descomposición natural	19
2.4.2 Contaminación por microorganismos	19
2.4.3 Práctica culinaria errónea	20
2.4.4 Etiquetado de los alimentos	20
2.5 Concepto de seguridad alimentaria	20
2.6 El Código Alimentario	21
CAPITULO III	22
MANIPULACIÓN DE LOS ALIMENTOS	22
3.1 Normas de manipulación de alimentos	24
3.2 Diagrama de los puntos críticos del procedimiento actual de ventas en la Sede Retalhuleu Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala	25
3.3 Almacenamiento de alimentos	39
3.4 Rotación de las materias primas	39
3.5 Importancia de la higiene personal	40
3.5.1 Condiciones del personal que manipula alimentos	40
3.5.2 ¿Como puede transmitir enfermedades a traves de manos sucias?	42

3.5.3 La forma correcta de lavarse las manos	43
3.6 Hábitos higiénicos deseables e indeseables en un manipulador de alimentos	44
3.6.1 Hábitos deseables.....	44
3.6.2 Hábitos indeseables	44
CAPITULO IV	45
LIMPIEZA Y DESINFECCIONES DE VAJILLAS Y UTENSILIOS	45
4.1 Limpieza	45
4.1.1 Vajillas de loza y cubiertos de acero inoxidable	45
4.1.2 Utensilios de madera.....	45
4.1.3 La porcelana	46
4.1.4 Utensilios plásticos, cristal y metálicos:.....	46
4.2 Desinfección.....	47
CAPITULO V	49
MANEJO HIGIÉNICO DE EQUIPOS E INSTALACIONES.....	49
5.1 Equipos.....	49
5.2 Instalaciones	51
5.3 Manipulación y almacenamiento del equipo desinfectado	52
GLOSARIO.....	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61

INTRODUCCIÓN

El presente manual se elaboró con el fin de apoyar la higiene y manipulación de alimentos para los vendedores internos de la Sección Retailhuleu, Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Está dividido en cuatro capítulos temáticos, los cuales están subdivididos por varios conceptos e imágenes para un mejor entendimiento de los diferentes temas y a la vez está compuesto por actividades de compromiso para que el vendedor pueda tener una breve ejercitación de cada uno de los capítulos previo a poner este manual en práctica en la higiene y manipulación de alimentos dentro del establecimiento.

El primer capítulo, se trazan aspectos puntuales de la ciencia de los alimentos.

El segundo capítulo, se involucran las buenas costumbres por medio de la higiene alimentaria.

El tercer capítulo, se determina la manipulación y tratamiento de los alimentos y la importancia de la higiene personal en la manipulación de alimentos. Como también se incluyen diagrama de los puntos críticos de procedimientos según evaluación de buenas prácticas de manufactura (BPM) en ventas ambulantes.

El cuarto capítulo, se da a conocer como limpiar y desinfectar vajillas utensilios, también acerca de la manipulación y almacenamiento del equipo desinfectado.

El capítulo quinto, da a conocer el proceso fundamental de manejo higiénico en equipos e instalaciones como también el almacenamiento de alimentos. Para asegurar que nuestros materiales y lugar de trabajo no sean una fuente de contaminación para los alimentos.

CAPITULO I

CIENCIA DE LOS ALIMENTOS

La ciencia de los alimentos es la disciplina que estudia los alimentos desde una perspectiva global. Esto significa que los alimentos son considerados desde parámetros diversos. A pesar de que la ciencia de alimentos tuvo su inicio a partir de la segunda mitad del siglo XIX, tener cadenas de suministro de alimentos satisfactorios fue una preocupación constante de los gobernantes desde la formación de las primeras sociedades hace miles de años. La protección del consumidor contra adulteraciones y falsificaciones de alimentos representa una de las primeras formas de regulación de los gobiernos de las actividades comerciales.

La ciencia de los alimentos se proyecta sobre el individuo, pero también sobre la sociedad y la economía. Por este motivo, se puede hablar del valor estratégico de estos conocimientos.

Los alimentos que consumimos están sujetos a procesos tecnológicos para garantizar su calidad, prevenir enfermedades y para su optimización en general. Paralelamente, los alimentos tienen un impacto en aspectos muy distintos de la realidad; desde la cesta de la compra hasta la salud pasando por la gastronomía o su influencia como sector industrial.



Fuente: Google (2021)

1.1 Salidas profesionales

Un profesional de este sector puede trabajar en actividades y ámbitos diferentes: en un laboratorio evaluando el control de calidad de los alimentos, en una empresa de catering, como asesor alimentario o en el desarrollo y producción de alimentos, entre otras muchas opciones.

Los profesionales dedicados a la ciencia de los alimentos combinan varias áreas del conocimiento: 1) nutrición y dietética, 2) la tecnología de los alimentos y como consecuencia de estas dos áreas es posible conocer una tercera área, el estudio de la naturaleza de los alimentos en sus distintos niveles.

1.2 Retos actuales en la ciencia de los alimentos

1.2.1 Ciencia y Alimento

Esta rama del conocimiento tiene una serie de retos en la actualidad. El principal es garantizar la seguridad de los alimentos. Por otra parte, es necesario investigar en nuevos alimentos. El estudio de la calidad es igualmente esencial, ya que este aspecto repercute en el consumo y en la comercialización.

1.2.2 Nutrición y salud

La preocupación por la salud es algo más que una moda y la ciencia de los alimentos permite establecer una relación directa entre nutrición y salud (en este sentido los alimentos con antioxidantes son cada vez más valorados por los consumidores). La tecnología de los alimentos está incorporando materiales diminutos propios de la nanotecnología. Otro aspecto de las investigaciones es la optimización alimentaria en todos los procesos (desde la elaboración del producto hasta el almacenamiento).

La relación entre enfermedad y alimentación es también otro de los campos propios de esta disciplina.¹

1.3 Industria alimentaria

La industria alimentaria es el sector productivo que se encarga de todos los procesos propios de la cadena alimentaria de la sociedad. Abarca las etapas de producción, selección, procesamiento, transporte y venta de alimentos provenientes de una muy variada oferta agropecuaria. Sus productos atraviesan un conjunto de procesos de transformación que culminan con su consumo por parte del público.

La industria alimentaria tiene como propósito satisfacer las necesidades de alimentación de la población (y de sus animales domésticos), mediante la preparación de diversos productos alimenticios, tanto elaborados como semielaborados, a partir de materias primas provenientes de origen animal, como carnes, lácteos, huevos, pesca y miel, o bien de origen vegetal. Para lograr su objetivo procura dotar a sus alimentos del mayor posible estado de conservación, en su viaje desde la fábrica hacia su mesa.



Fuente: Google (2021)

¹ Navarro, J. (2015). *Ciencia de los Alimentos*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/ciencia/ciencia-alimentos.php>

1.3.1 Características de la industria alimentaria

La industria alimenticia se caracteriza por:

- Emplear insumos de origen animal y vegetal, para elaborar alimentos con mayor o menor grado de procesamiento tecnológico, destinados al consumo directo o a surtir otras empresas alimenticias.
- Abarcar distintos procesos más o menos automatizados de selección, manufactura, procesamiento y distribución.
- Crecer junto con el aumento de demanda de alimentos en el mundo entero, dado el crecimiento poblacional experimentado por la humanidad en estos últimos siglos.

1.3.2 Procesos básicos de la industria alimentaria

Para su conservación, muchos alimentos deben ser refrigerados. La industria alimentaria comprende los siguientes procesos básicos:

- **Recepción de los alimentos.** Provenientes del sector agropecuario, los alimentos llegan a la industria y allí intervienen labores de selección y descarte, para garantizar cierto control de calidad mínimos.
- **Almacenamiento de los alimentos.** La materia prima entonces debe albergarse de modo tal que se preserve lo mejor posible en el tiempo, para lo cual es necesario controlar la humedad, temperatura, etc. Entonces se realizan inventarios para determinar los márgenes posibles de producción y se clasifica la materia prima de acuerdo a sus características.
- **Procesamiento de los alimentos.** Esta etapa puede ser tan diversa y distinta como sean los alimentos procesados, ya que cada uno posee su complejidad y sus necesidades. En esta etapa, en todo caso, se inicia la transformación de la materia prima para obtener los alimentos elaborados o semielaborados: mezcla, cocción, etc.

- **Conservación de los alimentos.** Para que los productos elaborados se mantengan intactos hasta su llegada al consumidor final, deben emplearse diversas técnicas, que pueden ir desde el simple refrigerado, hasta el salado, la deshidratación, la pasteurización, la esterilización o la acidificación, o también la añadidura de conservantes químicos artificiales.
- **Servicio de los alimentos.** El punto final de la cadena, en donde los establecimientos hacen llegar el alimento a sus potenciales consumidores. Estos pueden ser supermercados o restaurantes, y en ambos casos deben obedecer a técnicas de higiene y salubridad.²



Fuente: Google (2021)

1.4 Nutrientes: los componentes de los alimentos

1.4.1 Hidratos de carbono

También se les llama carbohidratos, glúcidos o azúcares, debido al sabor dulce de algunos de ellos. Su función principal es la de aportar energía al organismo. Se encuentran en alimentos básicos que han constituido la base de la alimentación de la humanidad a lo largo de la historia: cereales, legumbres, tubérculos, frutas, verduras y hortalizas, lácteos, alimentos manufacturados (bollería, pastelería, refrescos, chucherías, chocolates, etc.)

² Concepto.de. (2021). *Industria Alimentaria*. Obtenido de <https://concepto.de/industria-alimentaria/>

1.4.2 Proteínas

Las encontramos en todo el organismo, en el músculo, en el hueso y en los líquidos corporales. Se necesitan a lo largo de toda la vida para formar y reparar los tejidos, pero especialmente en algunos momentos determinantes, en los cuales los requerimientos son mayores debido al aumento en la formación de tejidos. Todas las proteínas se forman a partir de la unión de 20 aminoácidos. Se encuentran en alimentos de origen animal, y en algunos de origen vegetal.

1.4.3 Grasas

Las grasas o lípidos constituyen el nutriente energético por excelencia. Además, suministran los ácidos grasos esenciales y proporcionan al organismo las vitaminas A, D, E y K. Su ingesta es imprescindible, aunque el exceso de su aporte, sobre todo de grasa saturada, es perjudicial para la salud. Distinguimos varios tipos:

- Grasas saturadas: las grasas de origen animal son ricas en ellos.
- Grasas monoinsaturadas: presente en el aceite de oliva, aguacate y aceitunas.
- Grasas poliinsaturados: dentro de ellos encontramos los omega 6 (se encuentran en los aceites de semillas) y los omega 3 (presente especialmente los pescados sobre todo los azules).

1.4.4 Vitaminas

Las vitaminas son nutrientes esenciales, ya que no pueden sintetizarse en el organismo y han de ser ingeridos con la dieta. Su función principal es la de regular reacciones metabólicas que tienen lugar en el organismo. Son necesarios en cantidades muy pequeñas, pero su déficit puede producir numerosas enfermedades carenciales.

1.4.5 Minerales

Son elementos químicos imprescindibles para el normal funcionamiento del metabolismo. Los minerales pueden desarrollar tanto una función reguladora (formando parte de hormonas y enzimas) como estructural (por ejemplo calcio y fósforo en el hueso o hierro en la hemoglobina).

1.4.6 Fibra

Desempeña funciones fisiológicas sumamente importantes como estimular los movimientos intestinales. Por ello la fibra está indicada en casos de estreñimiento. También existe una asociación entre la incidencia de enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer y las poblaciones que tienen dietas pobres en fibras. Los alimentos ricos en fibra tienen un alto poder saciante que nos ayuda a combatir la obesidad.³



Fuente: Google (2021)

³ Vivo Sano. (2021). Nutrientes: Componentes de Alimentos. Obtenido de <https://www.vivosano.org/nutrientes-componentes-de-alimentos/>

1.5 Factores de calidad de los alimentos.

La calidad es una combinación de diversas características o factores cuya suma da la calidad global. Esos factores se pueden clasificar en cuatro grupos:

1.5.1 Factores higiénicos y sanitarios.

Son aquellos que afectan a la pureza, integridad o contaminación de un alimentos: residuos de plaguicidas, unidades dañadas o podridas, fragmentos de insectos, microorganismos viables o no etc.

La calidad higiénica es la no toxicidad del alimento, es una exigencia de seguridad en principio absoluta, el alimento no ha de contener ningún elemento tóxico en concentraciones peligrosas para el consumidor.

Estas dosis han de definirse en función de la frecuencia del consumo y la existencia o no de un efecto acumulativo. La causa de la toxicidad de un alimento puede ser de naturaleza química o bacteriológico.

1.5.2 Factores sensoriales

Son los que el consumidor aprecia por los sentidos. La componente organoléptica de la calidad es muy importante. Es un componente subjetivo y variable con el tiempo. Estos factores son los que más influyen en el consumidor en el momento de aceptar o rechazar un alimento.

La calidad organoléptica es fundamental puesto que puede hacer que un alimento se acepte o se rechace.

1.5.3 Factores nutritivos

Define la bondad del alimento como nutriente, su contenido en grasas, proteínas, vitaminas, hidratos de carbono etc. El consumidor puede buscar un alimento muy energético o por el contrario un alimento muy bajo en calorías.

1.5.4 Factores cuantitativos

Son el peso o el volumen es decir la cantidad de producto que adquiere el consumidor a un determinado precio. Las medidas a realizar son peso neto, peso escurrido, volumen y espacio de cabeza. Existen otras determinaciones como son: Vacío, etiquetado y envase.⁴



Fuente: Google (2021)

1.6 Alteración de los alimentos

Un alimento está alterado cuando en él se presentan cambios que limitan su aprovechamiento. El alimento alterado tiene modificadas sus características organolépticas y no son aptos para el consumo, sin que ello suponga siempre que sean peligrosos para la salud. Según la facilidad con la que se alteran los alimentos los podemos clasificar en:

- Estables o no perecederos: Son aquellos que contienen menos de un 12% de agua libre. Por ejemplo, azúcar, harina, alubias secas.

⁴ Calidad Alimentaria. (2021). Factores de Calidad. Obtenido de <http://calidadalimentariaeloisia.blogspot.com/p/factores-de-calidad.html>

- Semiperecederos: Contienen menos de un 60% de agua libre o tienen ácidos o azúcares que dificultan el desarrollo microbiano. Es el caso de las patatas, manzanas, nueces sin cáscara, Si se manipulan y conservan de forma adecuada tardan en alterarse
- Perecederos: Se alteran con facilidad si no se utilizan procedimientos de conservación específicos.

Los agentes que provocan este fenómeno de alteración, son principalmente los siguientes:

- Agentes físicos: son generalmente los atmosféricos, tales como el grado de humedad, actividad del agua, la temperatura y el tiempo.
- Agentes químicos: el oxígeno del aire y la luz, que provocan fenómenos de oxidación, el pH y la acidez.
- Agentes biológicos: es la propia composición del alimento, como puede ser el caso de las enzimas propias del producto y las procedentes de las bacterias, levaduras y mohos. También han de considerarse otros agentes como parásitos, roedores.⁵



Fuente: Google (2021)

⁵ ELIKA. (2021). Alteración de los Alimentos. Obtenido de <https://alimentos.elika.eus/wp-content/uploads/sites/2/2017/10/7.Alteraci%C3%B3n-de-los-alimentos.pdf>

CAPITULO II

LA HIGIENE ALIMENTARIA

La higiene alimentaria se define, según la OMS, como el conjunto de condiciones y medidas que deben estar presentes en todas las etapas de producción, almacenamiento, transformación, transporte, conservación y cocinado doméstico del alimento, para garantizar la salubridad de los alimentos. El consumidor debe saber elegir y reconocer la calidad de los alimentos, además de saber como conservarlos y manipularlos adecuadamente, para evitar contaminaciones y pérdidas de la calidad.⁶

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 realizarlas correctamente.



Fuente: Google (2021)

⁶ Organización Mundial de la Salud

2.1 Bacterias más comunes en los alimentos

Las bacterias y los virus que más comúnmente contaminan los alimentos que consumimos son:

2.1.1 Salmonella

Es una de las causas más comunes de intoxicación alimentaria. Se encuentra en los huevos, las aves crudas, la carne vacuna y, algunas veces, en frutas y verduras sin lavar.

2.1.2 Eschericcia coli

Se encuentra en el sistema digestivo animales y seres humanos. En los alimentos se encuentra en carnes de vacuno cruda o poco cocinada, agua contaminada, leche cruda y productos frescos.

2.1.3 Listeria monocytogenes

Se encuentra en carnes de fiambre listas para el consumo, patés refrigerados a base de carne, productos lácteos crudos, marisco ahumado refrigerado o brotes crudos.

2.1.4 Campylobacter jejuni

Se encuentra en carne de ave de corral cruda o mal cocida, leche sin pasteurizar o en agua contaminada o no potabilizada.

2.1.5 Staphylococcus aureus

Se encuentra en alimentos ricos en proteínas cocinados (jamón cocido, carne de ave), en productos lácteos, en ensaladas y en productos de pastelería (sobre todo los elaborados con cremas pasteleras).

2.1.6 Shigella

Se encuentra en productos lácteos, carne de vacuno y de pollo, frutas y verduras crudas, ostras crudas y agua contaminada o no potabilizada.

2.1.7 Yersinia enterocolítica

Carne de vacuno, pescado, marisco crudo, productos lácteos, agua contaminada o no potabilizada y en productos frescos.



Fuente: Google (2021)

2.2 Temperaturas recomendadas en los alimentos

Respecto a la higiene y seguridad alimentaria, la temperatura es uno de los factores más importantes a tener en cuenta en lo referente a la conservación de alimentos. La temperatura actúa como barrera para impedir la proliferación de microorganismos, por lo que el correcto control de la temperatura de los alimentos, tanto en el proceso de refrigeración como el de cocción es un elemento clave para prevenir la aparición y el desarrollo de bacterias patógenas.

ELABORACIÓN ALIMENTOS. TEMPERATURAS MÍNIMAS INTERNAS RECOMENDADAS							
Medidas con termómetro para alimentos							
Res, Ternera Cordero	Pescado	Cerdo	Carne molida	Platos con huevo	Pechugas de pollo	Aves enteras	Sobras y guisos
							
63°-77°C 145°-170°F	63°C 145°F	71°C 160°F	71°C 160°F	71°C 160°F	74°C 165°F	74°C 165°F	74°C 165°F

Fuente: Google (2021)

2.2.1 Temperaturas de conservación:

Los alimentos frescos deben refrigerarse a una temperatura de entre 4 y 7 °C, que impide el crecimiento de microorganismos patógenos. En cuanto menor sea la temperatura, más lenta será la proliferación de los microorganismos, por lo que la congelación a -18 °C es la más segura, pues aunque no elimina los microorganismos patógenos, los mantiene en un estado latente en el que tampoco se multiplican. Esta temperatura de congelación consigue mantener las características originales de los alimentos y reducir los riesgos de contaminación. Sin embargo, no todos los alimentos necesitan refrigerarse o congelarse, pues alimentos (como el aceite, bollerías, patatas, frutos secos, pasta, arroz...) basta con almacenarlos a temperatura ambiente, en lugares secos o, en algunos casos, alejados de la luz.

2.2.2 Temperaturas de cocción:

Se recomienda cocinar a una temperatura de 75 °C durante un mínimo de dos minutos.

2.2.3 ¿A qué temperatura mueren las bacterias en los alimentos?

Para conseguir una correcta higiene de los alimentos, es importante conocer a qué temperatura mueren las bacterias en los alimentos. Uno de los métodos más efectivos para eliminar las bacterias es la cocción a al menos 75 °C durante dos

minutos, aunque los requisitos de temperatura y tiempo dependen del alimento y de los microorganismos que éste pueda albergar. En métodos de cocción como el hervido se alcanzan temperaturas de unos 100 °C, mientras que en frituras las temperaturas oscilan entre los 180 y los 300 °C. En este último caso hay que prestar especial atención para que el alimento alcance una temperatura mínima debido a que la temperatura del aceite disminuye al introducir los alimentos y depende del grosor. La temperatura de ambos métodos es adecuada para eliminar la mayor parte de los microorganismos y, por tanto, garantizar un consumo seguro.

2.3 Higiene de los alimentos más comunes

Para una correcta higiene, hay que seguir una serie de normas de manipulación de alimentos. Una pauta común a todo tipo de alimentos es que al cocinar o manipular cualquier alimento hay que asegurarse primero de que el área de trabajo y los utensilios y herramientas están bien limpios y desinfectados.

2.3.1 Pescados

Antes de cortarlo o cocinarlo hay que asegurarse de que mantenga unas condiciones aptas para el consumo. Para ello, hay que observar que mantenga las escamas firmes, las branquias de tono rojizo y que tenga los ojos abultados y brillantes. Se recomienda la cocción a una temperatura mínima de 65 °C.

2.3.2 Carnes

En el caso del pollo, hay que asegurarse de que tenga su olor y textura característicos. Si presenta una película blanda y pegajosa o un color verdoso ya no es apto para el consumo. Las recomendaciones para la manipulación del pollo son: usar únicamente una tabla designada para el pollo, usar guantes para manipularlo, planificar el consumo y descongelarlo al menos 24 horas antes, y evitar la contaminación de otros alimentos con la sangre o los fluidos de la carne de pollo. También se recomienda la cocción del pollo a una temperatura mínima de 75 °C.

En el caso de la carne de vacuno, de nuevo lo primero es observar que conserve sus características originales y que todavía sea apto para el consumo. Otras recomendaciones son utilizar una tabla específica para carne de res, utilizar guantes para la manipulación de la carne y asegurarse de que la carne no esté en contacto con otros productos. La temperatura de cocción recomendada es de 75 °C. También se recomienda no mantener mucho tiempo la carne en el congelador, puesto que de este modo cambia su color y se pierden sus nutrientes.

Para la carne de cerdo se aconseja seguir los mismos pasos que a la carne de res, a diferencia de la temperatura de cocción, pues en este caso el mínimo recomendado son 64 °C.

2.3.3 Mariscos

Los mariscos son especialmente frágiles en términos de contaminación, por lo que, por seguridad, hay que asegurarse de que la cadena de frío no se rompa en los procesos de manipulación del alimento. Las recomendaciones en la manipulación del marisco son: enfriar en un baño con hielo los mariscos cocinados, así como consumir lo antes posible los mariscos congelados con cabeza, puesto que la cabeza provoca un deterioro más rápido del marisco aunque esté congelado.

2.3.4 Verduras y frutas

Las frutas y las verduras se encuentran entre los alimentos que se contaminan con más facilidad y mayor rapidez. Al igual que en el resto de alimentos, la primera recomendación es observar que se conserven las cualidades del alimento. En el caso de las frutas y verduras es importante eliminar aquellos ejemplares que empiecen a deteriorarse para evitar el contagio del resto. También es importante lavar y desinfectar estos alimentos antes de su consumo o procesamiento. Estos alimentos requieren de una manipulación especialmente cuidadosa, puesto que los golpes generan roturas en las piezas que aceleran su descomposición. Se recomienda destinar un cuchillo y tabla específica para el corte de frutas y verduras.

2.3.5 Lácteos

Se debe evitar la exposición de los lácteos a temperatura ambiente a más de dos horas (30 minutos en el caso de los quesos). Los lácteos se deben conservar en la nevera durante un máximo de 3 días.



Fuente: Google (2021)

2.4. ¿Por qué se alteran los alimentos?

Los alimentos son estructuras biológicas de carácter vegetal y animal. Pueden sufrir alteraciones por tres mecanismos:



Fuente: Google (2021)

2.4.1 Descomposición natural

En este mecanismo intervienen enzimas que se encuentran de modo natural en los vegetales y animales vivos. Estos enzimas aceleran procesos de degradación a nivel celular provocando la pérdida de distintos nutrientes del alimento.

Durante la descomposición natural también ocurren pérdidas de agua, produciéndose en los alimentos desecación y cambios de color, por ejemplo en la fruta, verduras y carnes. Todos estos procesos conducen a modificaciones nutritivas, principalmente pérdida de vitaminas y también modificaciones en las propiedades externas de los alimentos, como son el aspecto, textura, sabor, olor y color.

2.4.2 Contaminación por microorganismos

Estas alteraciones son las más peligrosas por sus consecuencias y porque normalmente no se aprecian alteraciones a simple vista. Las bacterias que pueden contaminar los alimentos son muy numerosas.

No todas las bacterias son perjudiciales y algunas son útiles para la producción de alimentos como el queso, yogurt, vinagre. Las bacterias que sí que producen enfermedades pueden constituir un verdadero peligro para la salud, sobre todo en niños, ancianos y personas con el sistema inmunitario débil.

Los hongos son otros microorganismos que contaminan frecuentemente los alimentos. En este grupo se encuentran los hongos y levaduras que provocan alteraciones en las propiedades externas de los alimentos pero no causan intoxicaciones al ser ingeridos.

2.4.3 Práctica culinaria errónea

Toda práctica culinaria que suponga un tratamiento térmico brusco de los alimentos conlleva a modificaciones en las características de dicho alimento y en algunas ocasiones provocando la toxicidad de los alimentos.

2.4.4 Etiquetado de los alimentos

El etiquetado es la información que obligatoriamente debe llevar todo alimento.⁷

2.5 Concepto de seguridad alimentaria

Según la FAO, existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, a fin de llevar una vida activa y sana.



Fuente: Google (2021)

Existe seguridad si se dan cuatro condiciones:

1. Una oferta y disponibilidad de alimentos adecuadas.
2. Oferta de alimentos estable e independiente de la estación o del año.
3. El acceso a los alimentos o la capacidad para adquirirlos.
4. Los alimentos deben ser de buena calidad y no causar enfermedad.

La seguridad alimentaria es un derecho reconocido en multitud de normas como: la Declaración Universal de los Derechos Humanos, la Constitución Española, etc.

⁷ Manipulador de Alimentos. (2021). *Higiene Alimentaria*. Obtenido de <https://manipulador-de-alimentos.com/carnet-curso-higiene-alimentaria/>

Como resultado de toda esta normativa, el mercado alimentario de la Unión Europea es más seguro y está más controlado que nunca.⁸

2.6 El Código Alimentario

Es una recopilación de normas alimentarias voluntarias, códigos de prácticas y pautas que, bajo los pronósticos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), se recomiendan seguir en todos los países.



Fuente: Google (2021)

Fue creado en 1962 y está en permanente actualización. En su elaboración y revisión trabaja una comisión con base científica, que reúne a todas las partes interesadas: científicos, técnicos, gobiernos, representantes de la industria y consumidores. Su finalidad es proporcionar unas normas alimentarias internacionales, que sirvan de orientación a la hora de proteger la salud de los consumidores y que faciliten el comercio mundial. De hecho, estas normas contienen “los requisitos que han de satisfacer los alimentos con objeto de garantizar al consumidor un producto sano y genuino, no adulterado y que esté debidamente etiquetado y presentado”.

Sustentado en el principio de que la población de todo el mundo tiene el derecho fundamental a tener acceso a alimentos que sean de buena calidad, inocuos y nutritivos, el Codex Alimentarius ayuda a lograr este objetivo: vela tanto por proteger al consumidor de alimentos nocivos como por evitar prácticas fraudulentas y desleales en la producción y el comercio de alimentos a escala mundial, nacional, regional y local.⁹

⁸ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

⁹ Guía de mitos y realidades de la seguridad alimentaria. (2021). Código Alimentario. Obtenido de <http://www.federacionunae.com> › 9_fi_guiamitos

CAPITULO III

MANIPULACIÓN DE LOS ALIMENTOS

La manipulación de alimentos es una actividad en la que los alimentos están expuestos a una serie sucesiva de riesgos de contaminación en cualquiera de las fases de producción. De nada sirve una serie de medidas estrictas en una fase, si en la siguiente, o en la anterior el producto está contaminado.¹⁰



Fuente: Google (2021)

Las personas que manipulan alimentos son una de las principales fuentes de contaminación. Los seres humanos albergan gérmenes en ciertas partes de su cuerpo que pueden transmitirse a los alimentos al entrar en contacto con ellos y causar enfermedad.

La piel, las manos, la nariz, la boca, los oídos y el pelo son partes del cuerpo humano a las que se debe prestar especial atención cuando se manipulan alimentos. También debe tenerse especial cuidado con los cortes o heridas, con el tipo de ropa que se utiliza durante el trabajo, con los objetos personales y con los hábitos higiénicos en general.

Por lo que las personas que trabajan como manipuladores de alimentos deben mantener en todo momento unos hábitos higiénicos que garanticen la seguridad de los alimentos que preparan. Recordemos algunos de esos hábitos o actitudes indispensables.

¹⁰ Hipatia. (2021). Manipulación de Alimentos. Obtenido de <http://sh-hipatia.blogspot.com/2014/01/aplicacion-de-las-buenas-practicas-de.html>

El manipulador de alimentos debe:

- Informar a sus superiores si sufre cualquier enfermedad que pueda originar la contaminación de los alimentos (vómitos, diarreas, resfriados, afecciones de la piel...). Calidad e Higiene en la Manipulación de Alimentos.
- Cumplir las normas de higiene personal: lavado de manos, protección del pelo, aislamiento de heridas, aseo personal y actitudes higiénicas en general.
- Llevar la ropa de trabajo adecuada y velar por su conservación y limpieza.
- Mantener su puesto de trabajo limpio y ordenado, así como los útiles y equipos en buen estado.
- Informar de cualquier anomalía que pueda alterar la calidad higiénica de los alimentos.
- Y, en general, evitar gestos como rascarse la cabeza, tocarse la nariz, mojar los dedos con saliva, etc.¹¹

Es necesario asegurarse de que todo el personal manipulador de alimentos está adecuadamente formado e informado de las necesidades higiénicas básicas de este tipo de trabajos.

Las Buenas Prácticas de Manipulación (BPM): Conjunto de medidas de higiene aplicadas en la cadena o proceso de elaboración y distribución de **alimentos**, destinadas a asegurar su calidad sanitaria e inocuidad. Las BPM se formulan en forma escrita para su aplicación, seguimiento y evaluación.¹²

¹¹ Asturias, K. (2021). Buenas Practicas Higiénicas. Obtenido de https://tematico8.asturias.es/export/sites/default/consumo/seguridadAlimentaria/seguridad-alimentaria-documentos/BUENAS_PRxCTICAS_HIGIxNICAS.pdf

¹² DIGESA. (2021). BPM. Obtenido de <http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/BPM%20Y%20PHS.pdf>

3.1 Normas de manipulación de alimentos

Para garantizar productos de calidad y libres de contaminación se deben de seguir ciertas normas en los procedimientos al manipular los alimentos:

i. Normas de higiene personal

ii. Áreas de trabajo

- Limpiar mesas de trabajo
- Desinfectar utensilios de trabajo (cuchillos, ollas, tablas, etc.)
- Lavar utensilios y mesas de trabajo cada vez que se cambie de producto o materia prima.

iii. Materias primas

- Lavar y desinfectar frutas y verduras
- Separar alimentos crudos y cocinados
- Cocinar completamente los alimentos
- Mantener los alimentos a temperatura segura¹³



Fuente: Google (2021)

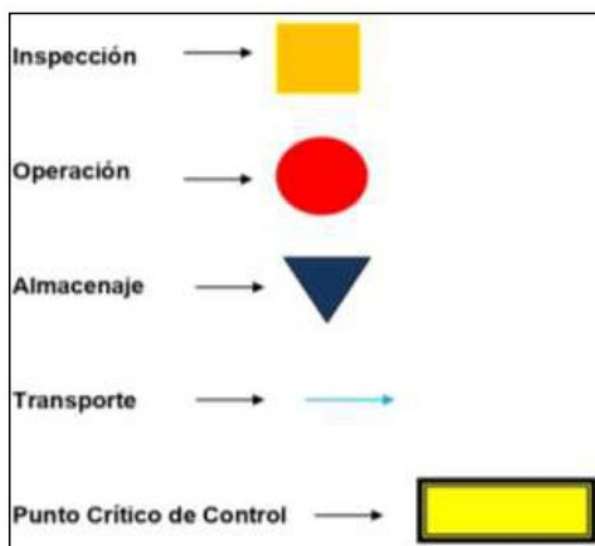
¹³ Biblioteca USAC. (2021). Normas de manipulación de alimentos. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_2230_IN.pdf

3.2 Diagrama de los puntos críticos del procedimiento actual de ventas en la Sede Retalhuleu Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Para realizar los puntos críticos de control del procedimiento actual que realizan las ventas ambulantes de alimentos se utilizó el diagrama de operaciones, siendo este una manera adecuada de representar visualmente los datos, por medio de estos diagramas se pueden describir las operaciones y las secuencias para solucionar un problema dado.

Este tipo de diagramas representa gráficamente un cuadro general de cómo se realizan los procesos o etapas, considerando únicamente todo lo que respecta a las principales operaciones. Siendo aplicable a la elaboración de un producto nuevo y la elaboración de nuevas instalaciones, así como el análisis de operaciones existente.¹⁴

Con esto, se entiende que única y exclusivamente se utilizaran los siguientes símbolos:

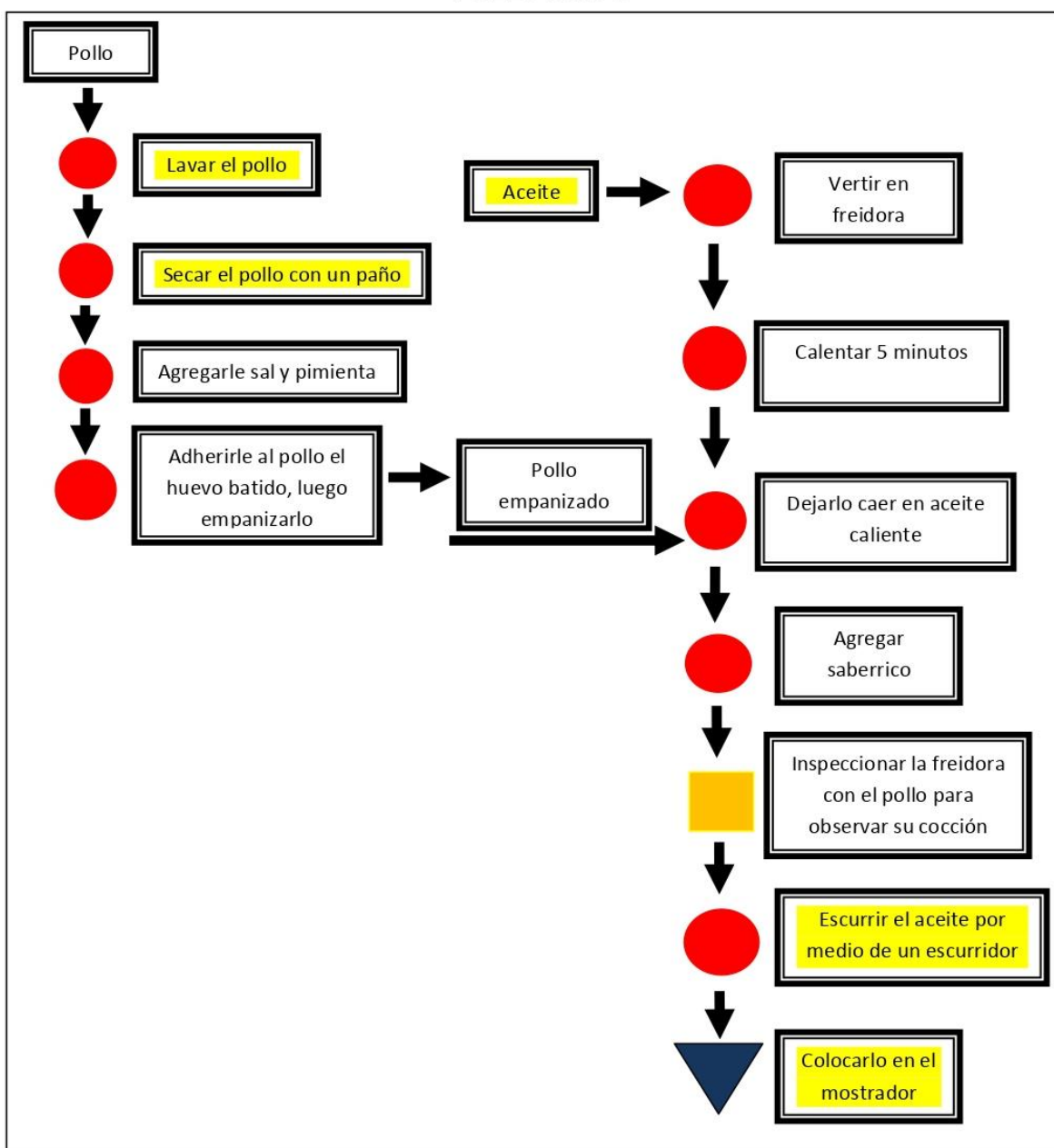


Fuente: España (2014).

¹⁴ España, S. (2014). Evaluación de buenas prácticas de manufactura (BPM) en ventas ambulantes. Quetzaltenango: Universitaria.

Diagrama No. 1

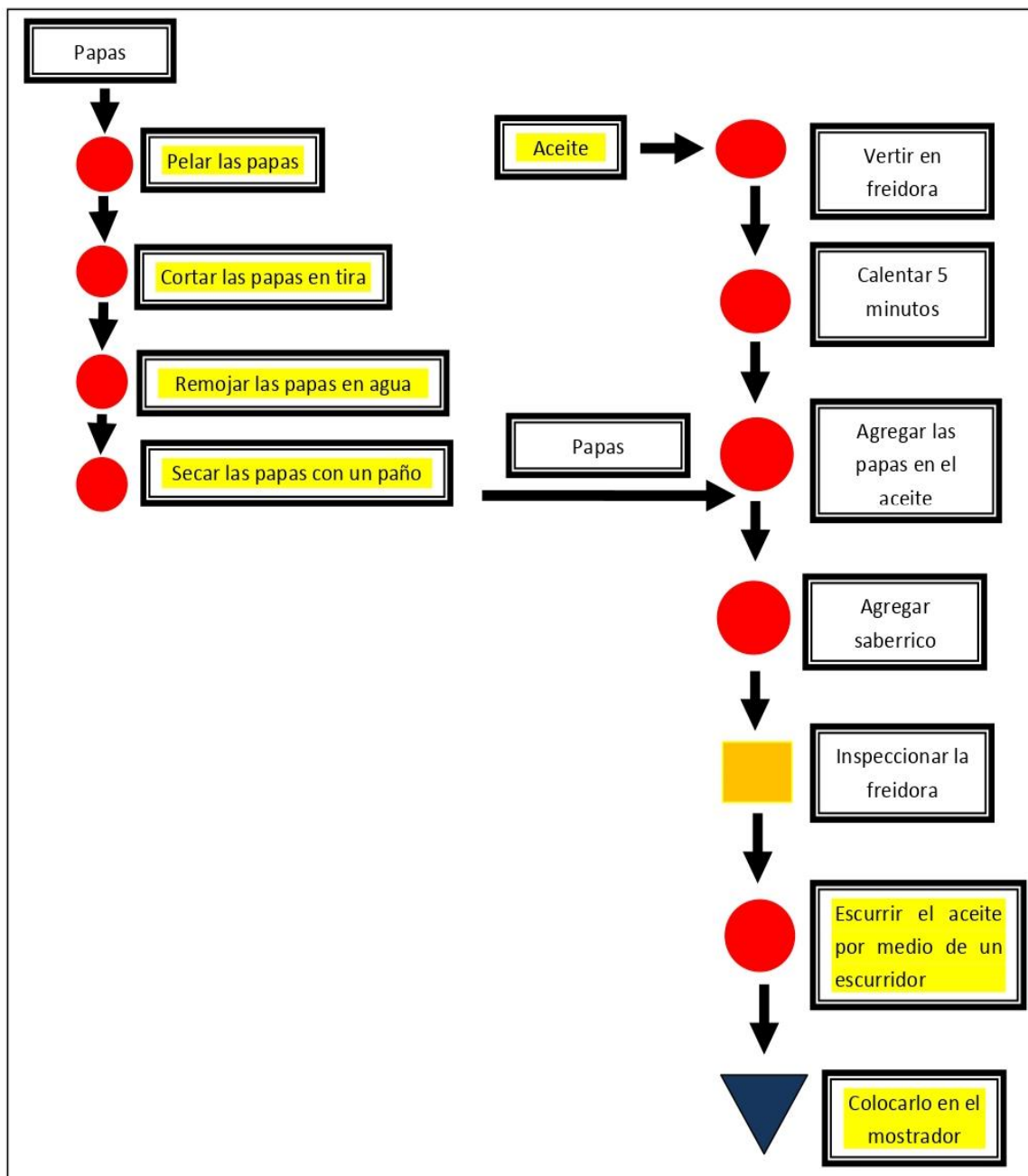
POLLO FRITO



Fuente: España (2014).

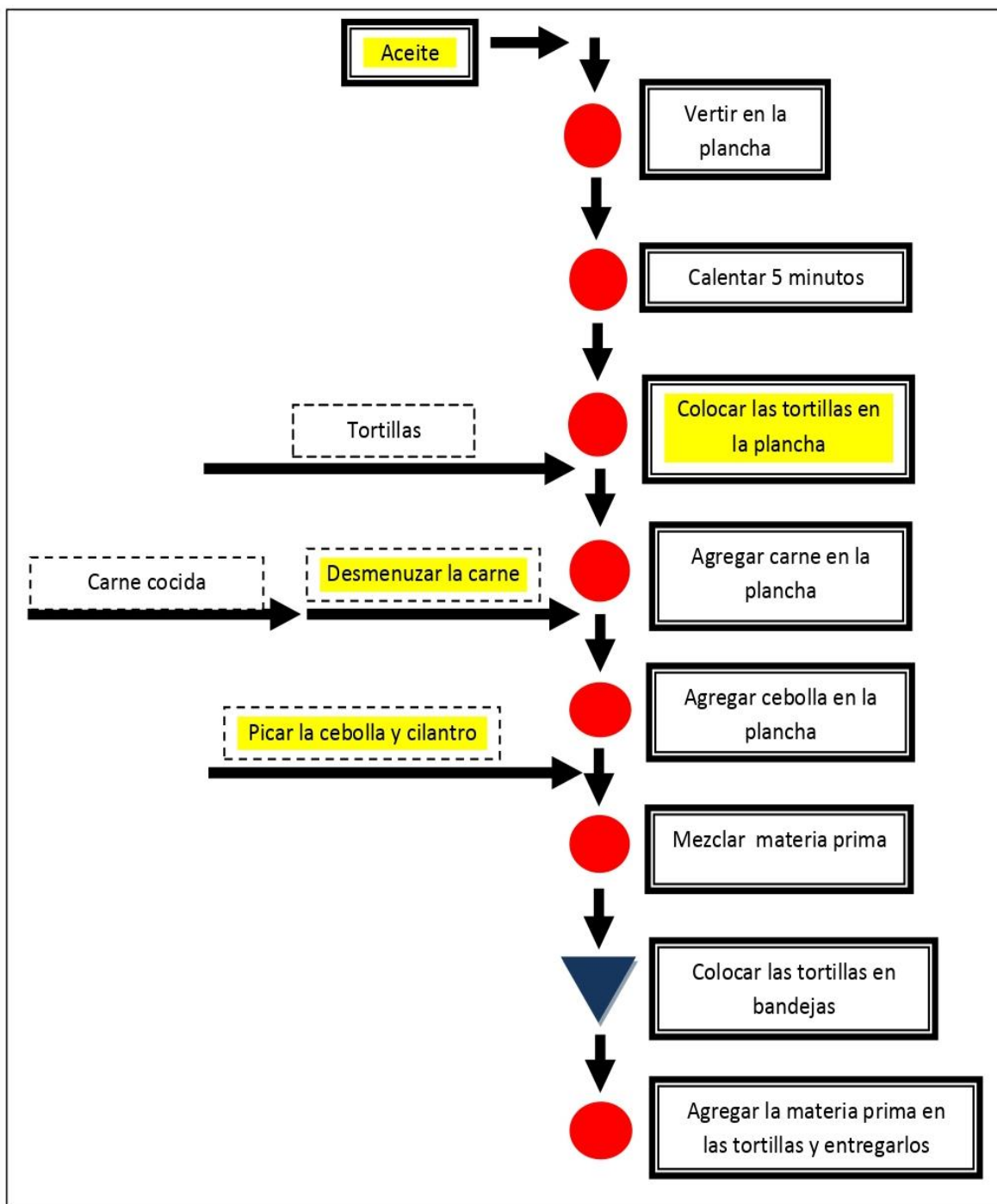
Diagrama No. 2

PAPAS FRITAS



Fuente: España (2014).

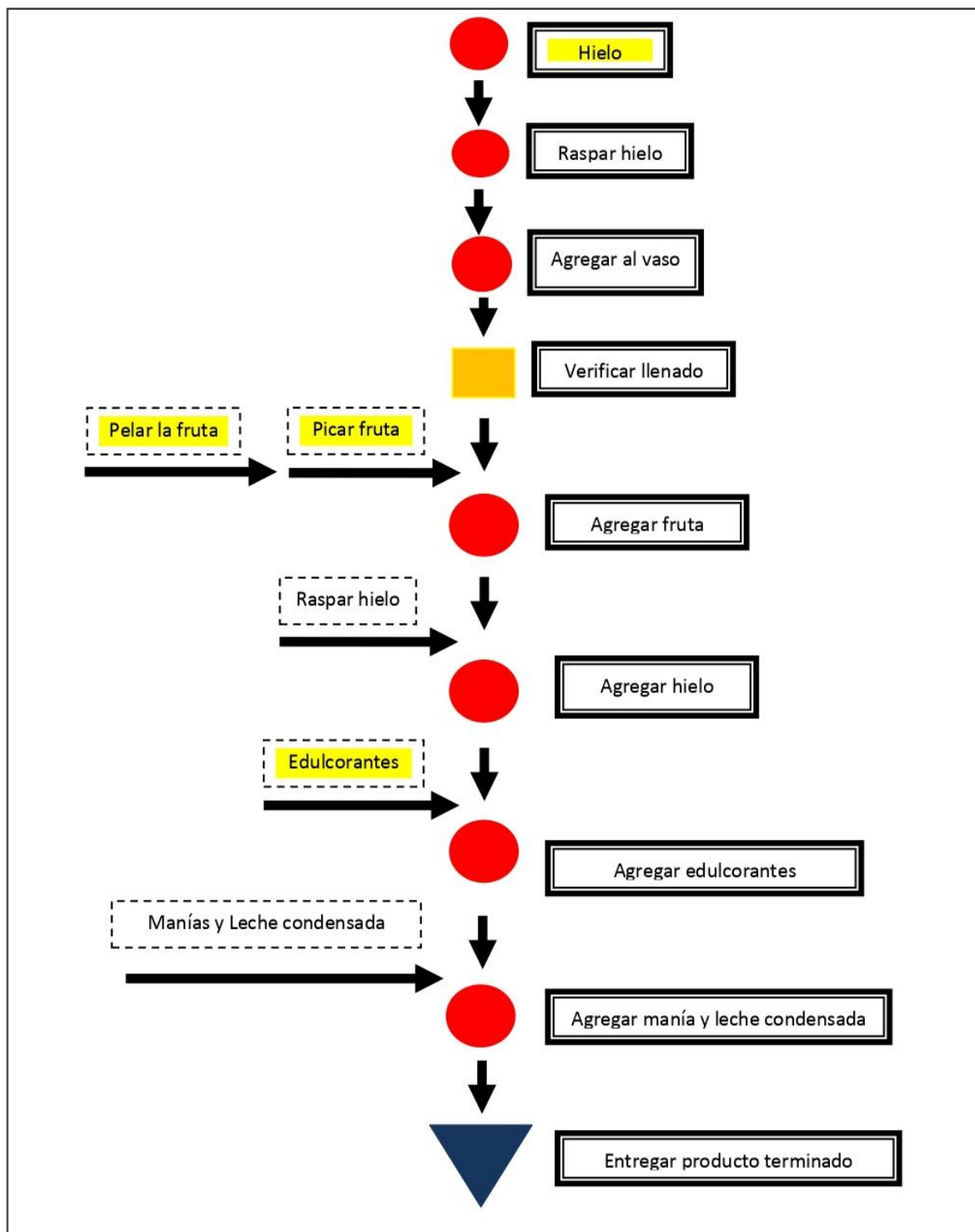
TACOS



Fuente: España (2014).

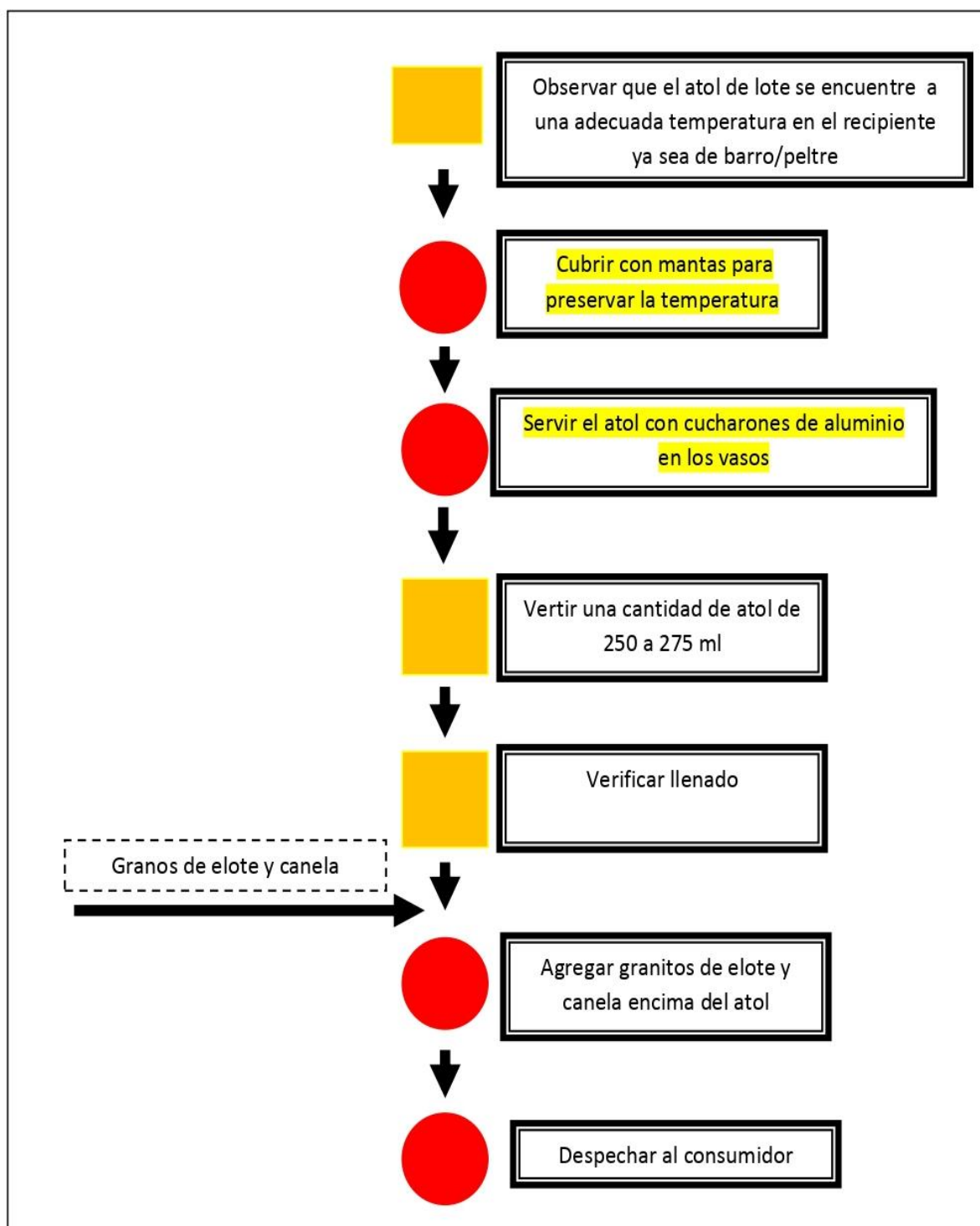
Diagrama No. 4

GRANIZADAS



Fuente: España (2014).

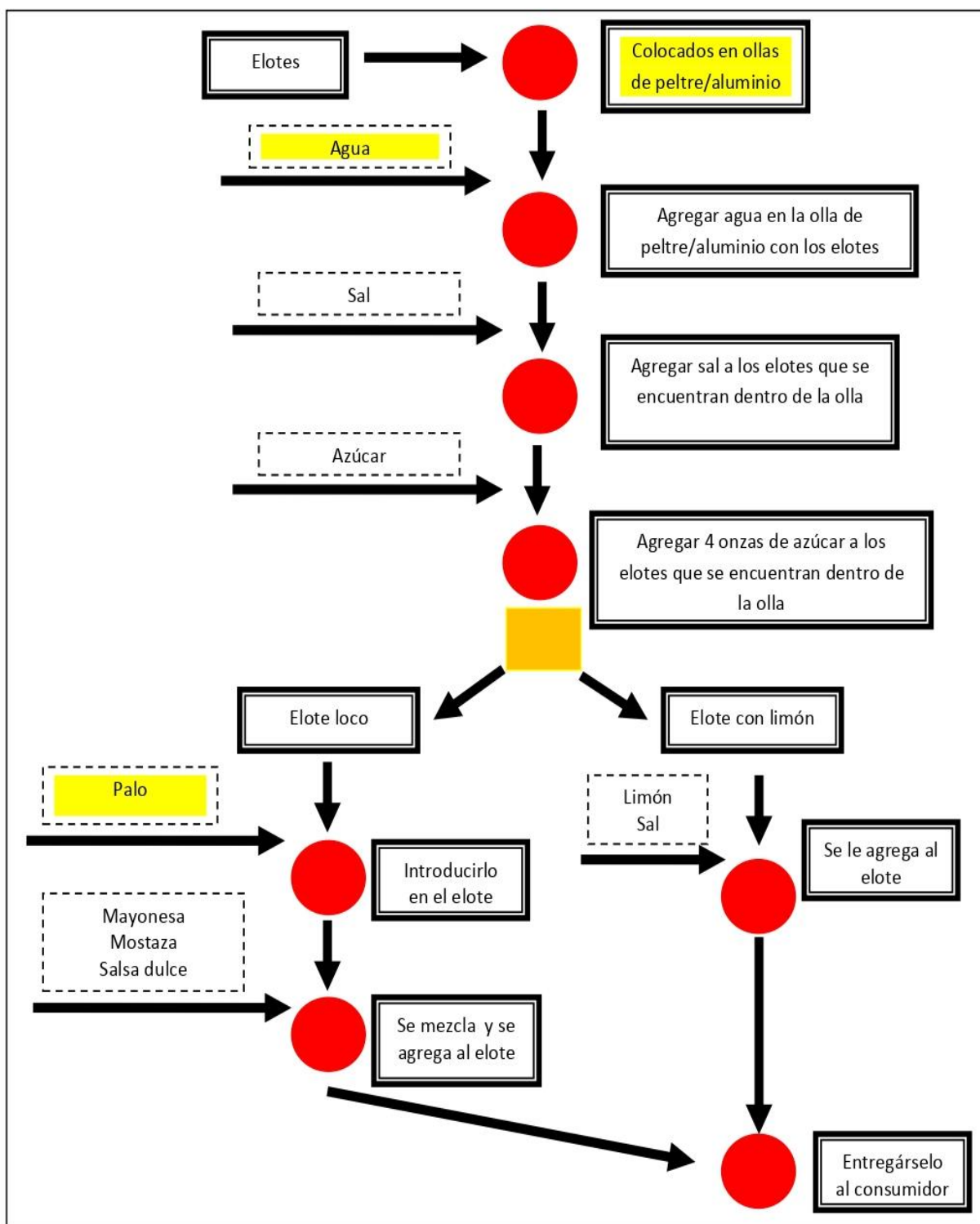
ATOL DE ELOTE



Fuente: España (2014).

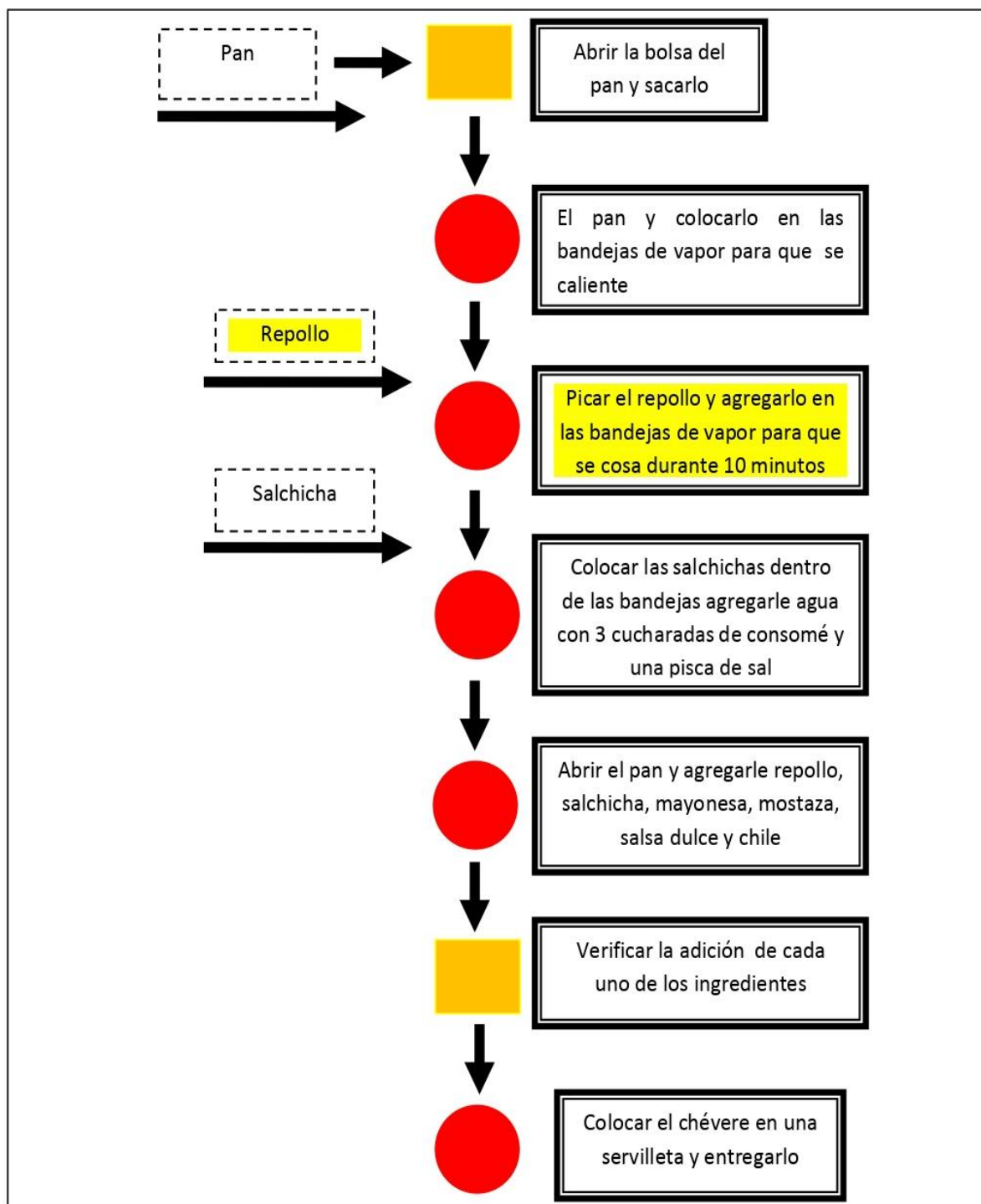
Diagrama No. 6

ELOTES



Fuente: España (2014).

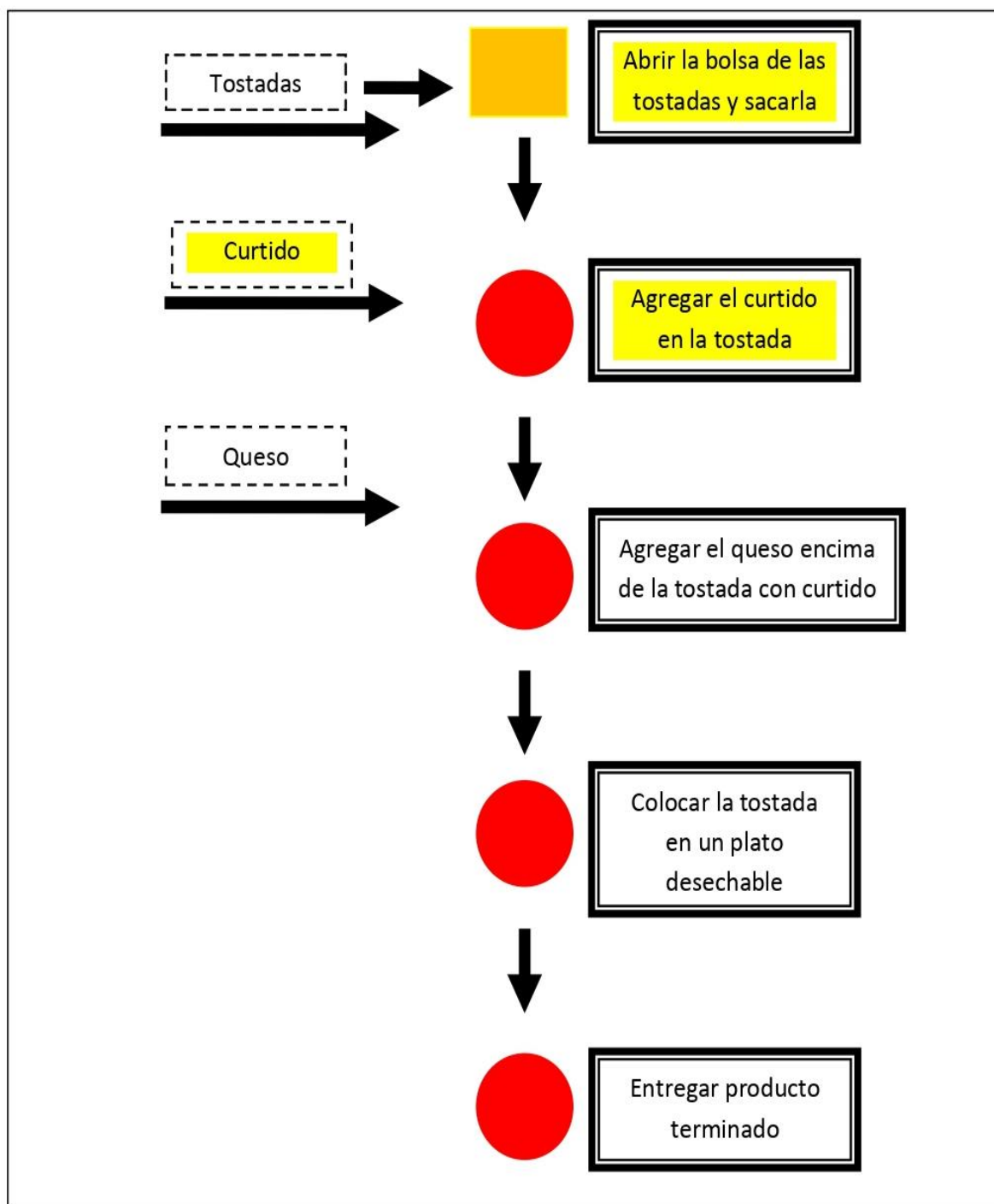
Diagrama No. 7
CHEVERES



Fuente: España (2014).

Diagrama No. 8

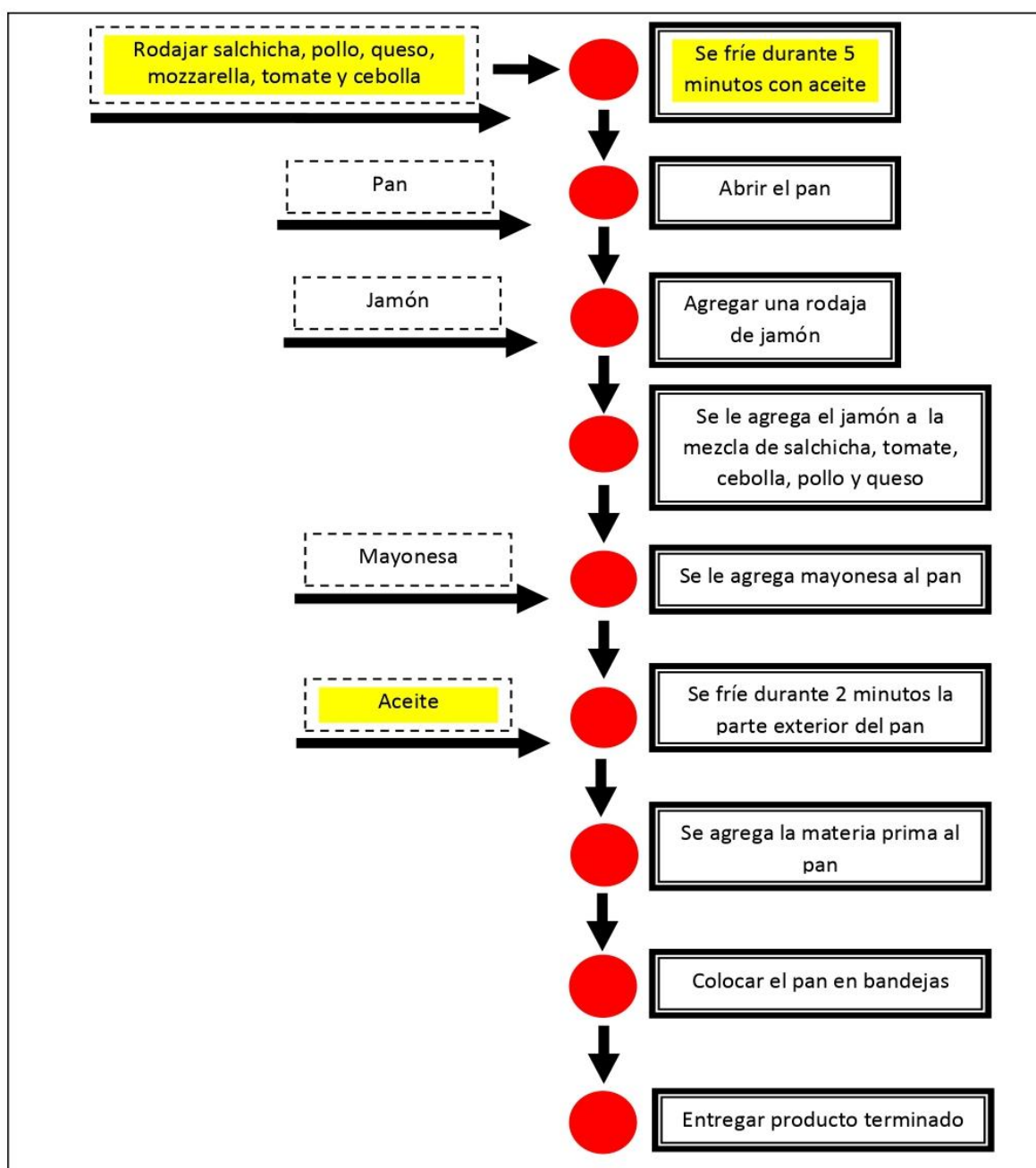
ENCHILADAS



Fuente: España (2014).

Diagrama No. 9

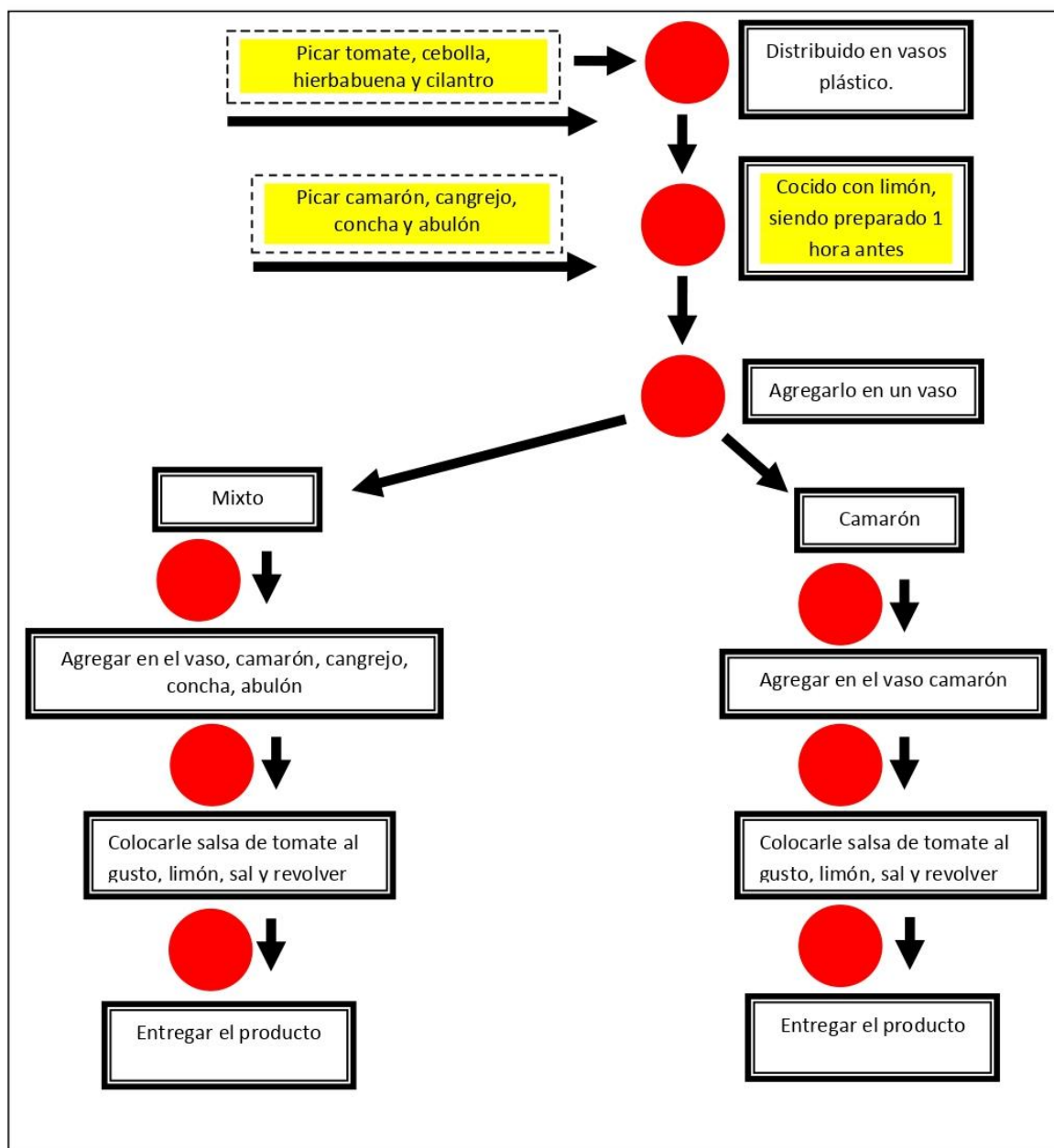
TORTAS



Fuente: España (2014).

Diagrama No. 10

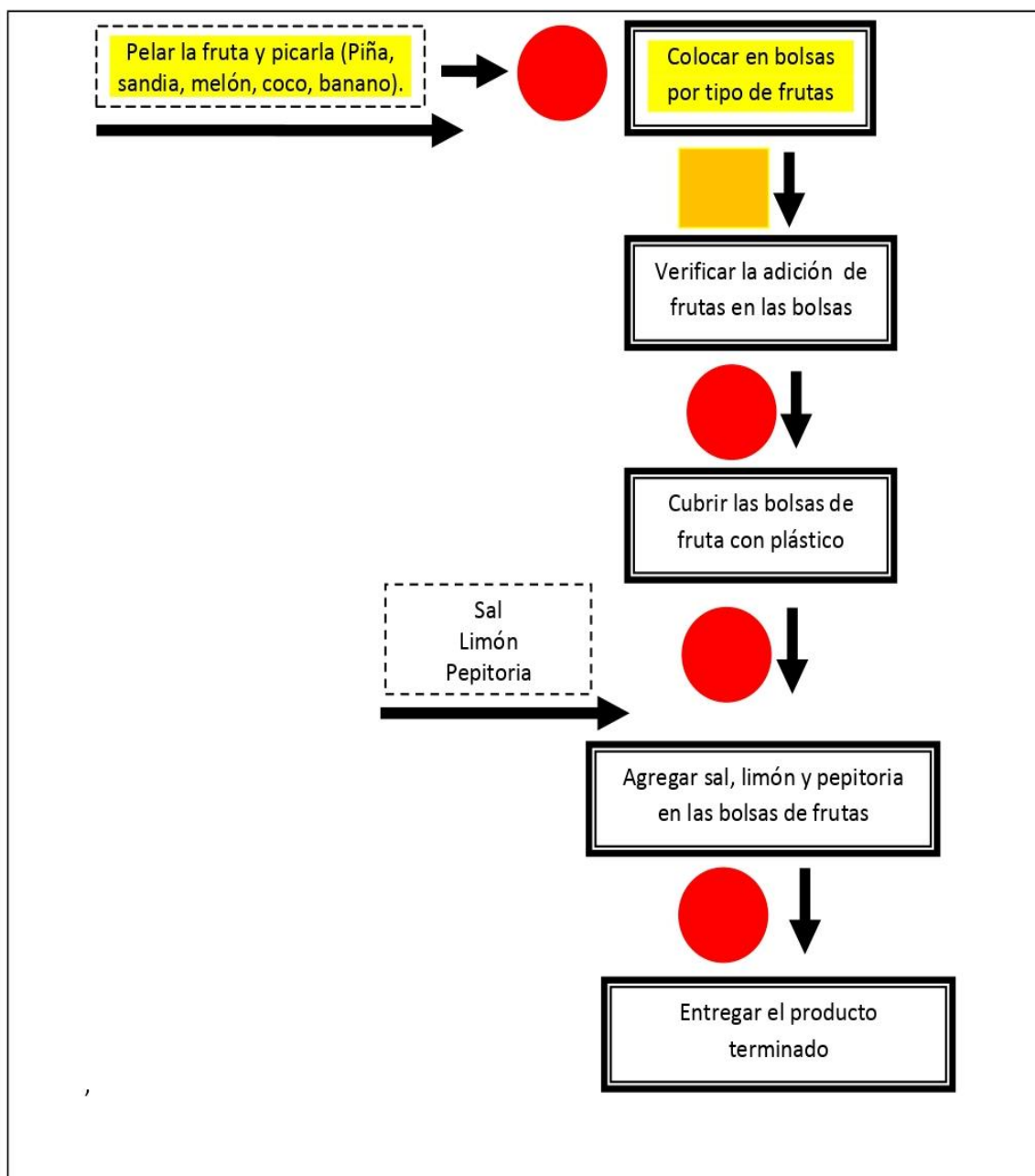
CEVICHES MIXTOS



Fuente: España (2014).

Diagrama No. 11

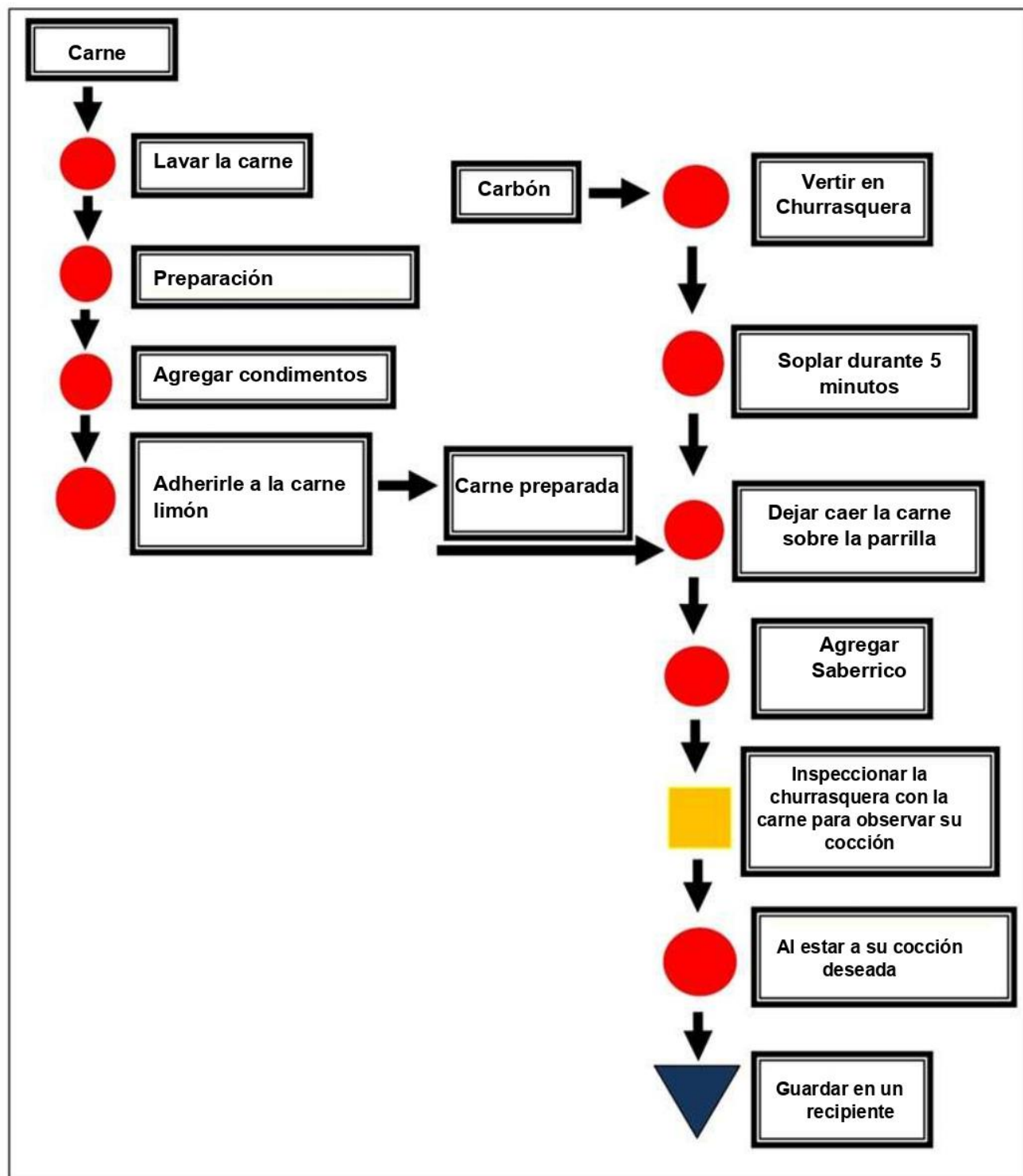
FRUTA



Fuente: España (2014).

Diagrama No. 12

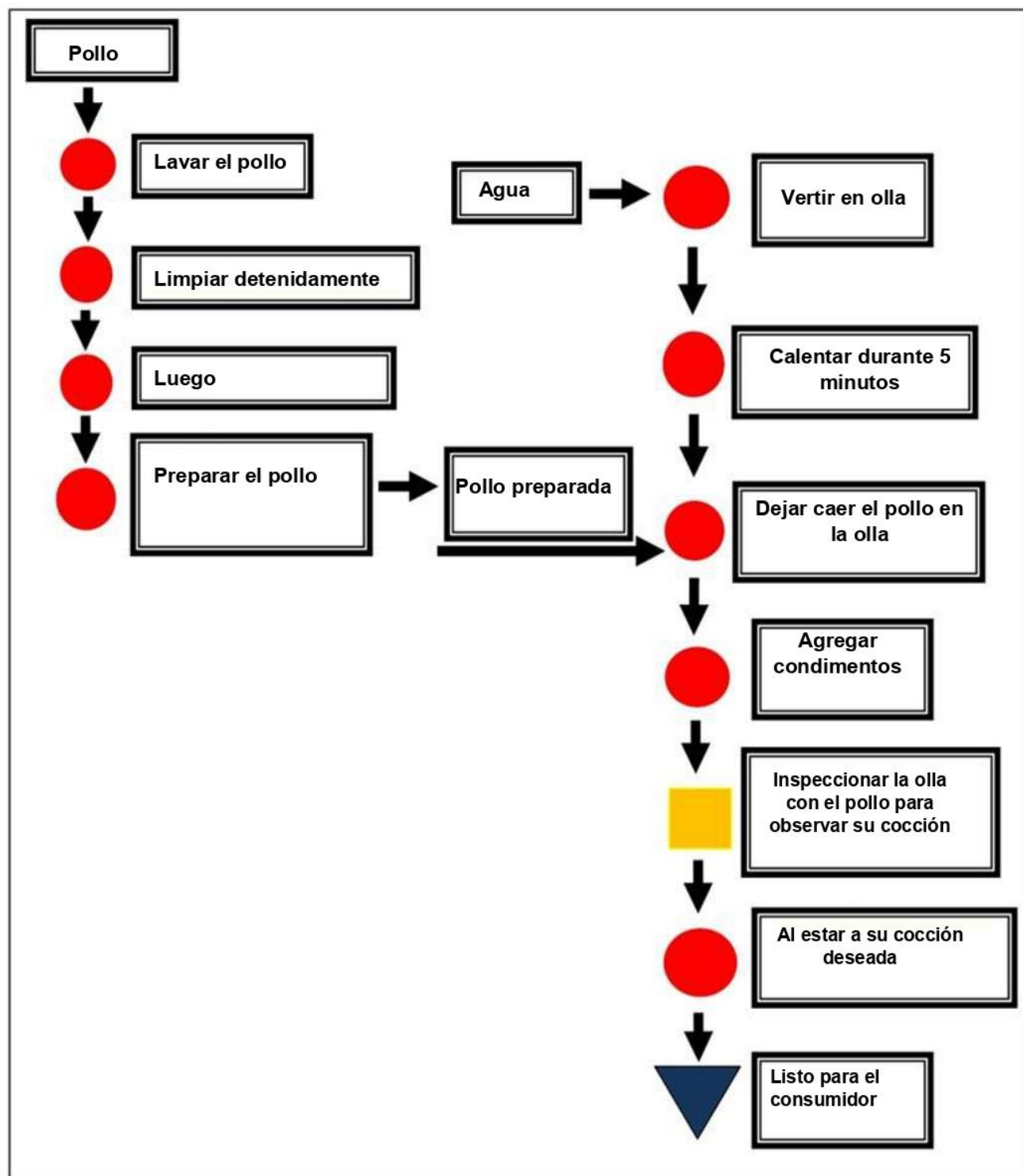
CARNE ASADA



Fuente: España (2014).

Diagrama No. 13

CALDO DE POLLO



Fuente: España (2014).

3.3 Almacenamiento de alimentos

El almacenamiento de los alimentos depende del tipo de producto que se va a guardar.

- El lugar de almacenamiento, para los productos que no requieran refrigeración o congelación, debe ser: fresco, seco, ventilado, limpio, separado de paredes, techo y suelo por un mínimo de 15 centímetros.
- Se debe utilizar siempre estantes o tarimas para apoyar las materias primas.
- Todas estas medidas ayudan a evitar la presencia de roedores e insectos.



Fuente: FAO, OPS y OMS (2021)

3.4 Rotación de las materias primas

La correcta rotación de las materias primas consiste en aplicar el principio “Lo Primero que Entra es lo Primero que Sale” (PEPS), lo cual se puede realizar registrando en cada producto la fecha en que fue recibido o preparado el alimento. El manipulador almacenará entonces los productos con fecha de vencimiento más próxima, delante o arriba de aquellos productos con fecha de vencimiento más lejana.



Fuente: FAO, OPS y OMS (2021)

Esto permite no solo hacer una buena rotación de los productos, sino descartar productos con fechas ya vencidas.

3.5 Importancia de la higiene personal

3.5.1 Condiciones del personal que manipula alimentos

El manipulador de alimentos cumple un rol fundamental para reducir la probabilidad de contaminación en los productos que elabora. A nivel de su condición personal, las reglas básicas que debe seguir un manipulador, son las siguientes:



Fuente: FAO, OPS y OMS (2021)

- **Optimo estado de salud:**

Sin enfermedades respiratorias, de estómago, heridas o infecciones.

- **Higiene personal:**

1. Antes de manipular los alimentos se debe realizar un correcto lavado de manos con agua potable caliente y jabón. Realizamos el mismo procedimiento después de ejecutar algún tipo de actividad donde se puedan haber contaminado las manos;



Fuente: FAO, OPS y OMS (2021)



Fuente: FAO, OPS y OMS (2021)

2. Ducharse antes de ir a trabajar, ya que la ducha diaria, con abundante agua y jabón, debe formar parte de la rutina del manipulador.

3. Mantener las uñas cortas y limpias, cara afeitada, pelo lavado y recogido con gorro o pañuelo.

- **Vestimenta:**



Fuente: FAO, OPS y OMS (2021)

La ropa puede ser una fuente de contaminación de alimentos ya que contiene microbios y tierra que provienen de nuestras actividades diarias. Vestimenta apropiada para manipulador de alimentos:

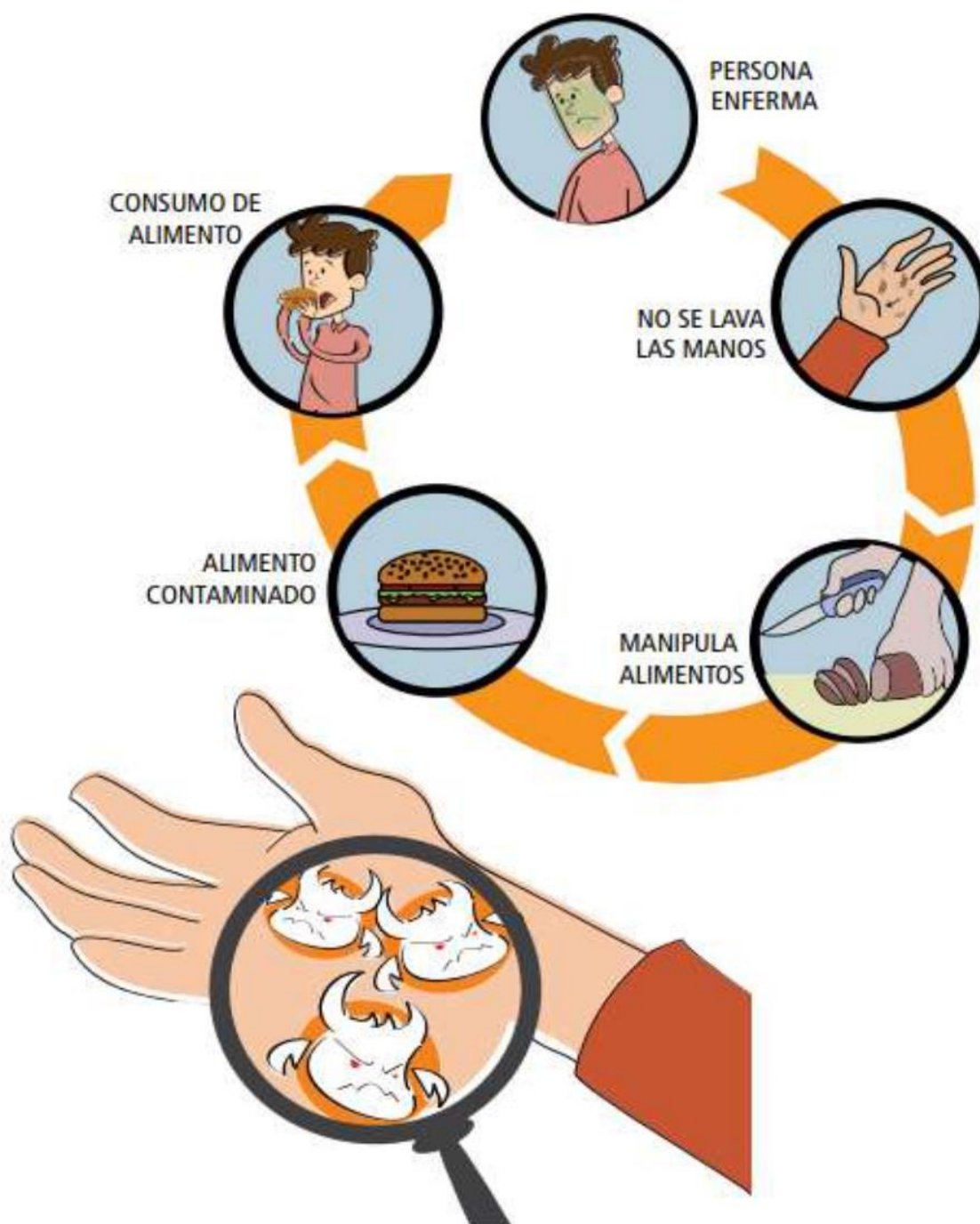
1. Una gorra que cubran totalmente el cabello para evitar su caída.
2. Guardapolvo de color claro utilizado solamente en el área de trabajo.
3. Un barbijo que cubra nariz y boca.
4. Delantal plástico.
5. Guantes.
6. Calzado exclusivo.

La indumentaria debe ser de color blanco o claro para visualizar mejor su estado de limpieza y única para esta actividad.



Fuente: FAO, OPS y OMS (2021)

3.5.2 ¿Como puede transmitir enfermedades a traves de manos sucias?



Fuente: FAO, OPS y OMS (2021)

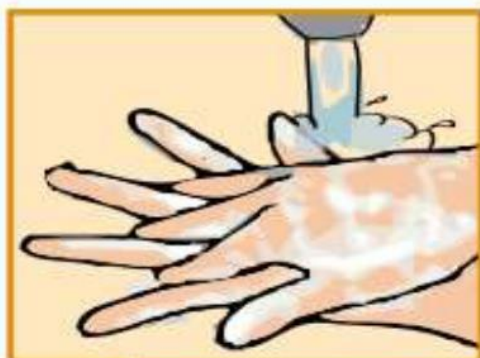
3.5.3 La forma correcta de lavarse las manos

**1**

Remangarse hasta el codo.

**2**

Enjuagarse hasta el antebrazo.

**3**

Enjabonarse cuidadosamente.

**4**

Cepillarse las manos y uñas.

**5**

Enjuagarse con agua limpia para eliminar jabón.

**6**

Secarse preferentemente con toalla de papel o aire.

Fuente: FAO, OPS y OMS (2021)

3.6 Hábitos higiénicos deseables e indeseables en un manipulador de alimentos

3.6.1 Hábitos deseables

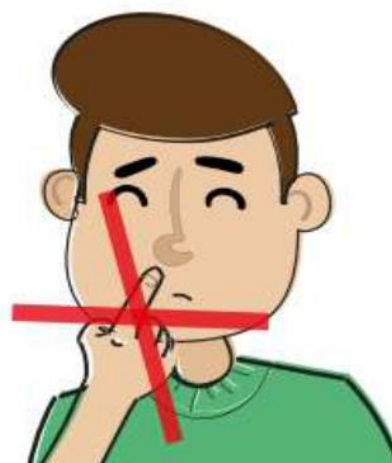
1. Lavar utensilios y superficies de preparación antes y después de manipular alimentos.
2. Lavar vajillas y cubiertos antes de usarlos para servir alimentos.
3. Utilizar siempre jabón y agua limpia.
4. Tomar platos, cubiertos y fuentes por los bordes, cubiertos por el mango, vasos por el fondo y tasas por el mango.



Fuente: FAO, OPS y OMS (2021)

3.6.2 Hábitos indeseables

1. Hurgarse o rascarse la nariz, la boca, el cabello, las orejas, granos, heridas, quemaduras, etc.
2. Usar anillos, pulseras, aros, relojes, u otro elemento.
3. Manipular alimentos con las manos y no con utensilios.
4. Utilizar vestimenta como paño para limpiar o secar.
5. Usar el baño con la indumentaria de trabajo puesta.¹⁵



Fuente: FAO, OPS y OMS (2021)

¹⁵ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
Y Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud

CAPITULO IV

LIMPIEZA Y DESINFECCIONES DE VAJILLAS Y UTENSILIOS

Es importante mantener vajillas y utensilios limpios y desinfectados llevando a cabo un adecuado proceso de desinfección.

4.1 Limpieza

Como cada vajilla requiere de un tipo de limpieza y tratamiento distinto:

4.1.1 Vajillas de loza y cubiertos de acero inoxidable

Es el tipo de vajilla que predomina diariamente en los hogares medios. Utilizando bicarbonato o vinagre en el lavado, los platos recuperarán su color y brillo originales.

Los cubiertos de acero inoxidable, que son aquellos que usamos normalmente en casa, bastará con sumergirlos en una olla o cazuela con agua hirviendo y detergente para platos durante cinco minutos. Por otro lado, frotar los cuchillos con un corcho cortado hará que queden mucho más brillantes que si solo le das con el estropajo.

4.1.2 Utensilios de madera

Este tipo de cubierto que utilizamos para cocinar y en ocasiones, para servir nuestros guisos, es mejor lavarlo a mano que en el lavavajillas. En este caso el truco está en untar el utensilio con aceite después de lavarlo y secarlo, y quedarán como nuevos.

4.1.3 La porcelana

Lo mejor en este caso es lavarlo a mano, pues es un material delicado. Si utilizáramos un lavavajillas para una vajilla de porcelana, ésta podría perder calidad, sobre todo si tiene motivos de oro o plata.¹⁶

Todo el equipamiento y los utensilios empleados en las zonas de conservación y manipulación de alimentos que puedan entrar en contacto con los mismos deben ser de un material que no transmita sustancias tóxicas, olores ni sabores, que no sea absorbente, resistente a la corrosión y capaz de soportar repetidas operaciones de limpieza y desinfección. Las superficies deben de ser lisas y estar exentas de hoyos y grietas.

Se debe verificar el correcto funcionamiento del lavavajillas, en particular las temperaturas de funcionamiento, así como la dosis correcta de productos químicos de limpieza y desinfección. Lavar los utensilios de cocina, preferiblemente en lavavajillas, con ciclos de aclarado que alcancen temperaturas de 80 °C.

Si se requiere el lavado manual, se deben seguir los pasos habituales (lavar y enjuagar) y realizar el secado con toallas de papel desechables. (8) Toda la vajilla, cubertería, cristalería y utensilios de cocina deben ser lavados, preferiblemente en el lavavajillas, incluidos los artículos que no se han utilizado (pueden haber estado en contacto con cualquier usuario).

4.1.4 Utensilios plásticos, cristal y metálicos:

La Agencia Española de Seguridad Alimentaria desaconseja el uso de desinfectantes para la limpieza de envases de cristal, de plástico y las latas, ya que

¹⁶ Servicios Fontanería. (2021). *Como limpiar desinfectar vajillas y utensilios*. Obtenido de <https://serviciosfontaneriamadrid.com/2013/08/14/limpiar-desinfectar-vajilla/>

algunos son porosos y permiten el paso de la sustancia desinfectante, que podría contaminar el alimento, lo que conlleva un posible riesgo para la salud.

Para realizar la limpieza de este tipo de materiales se recomienda utilizar agua y jabón. Se han diseñado productos con el fin de reducir al mínimo el riesgo de contaminación de los productos alimenticios. Además, estos útiles de trabajo destinados a entrar en contacto con alimento están fabricados con materiales resistentes a la corrosión y fáciles de limpiar y desinfectar.

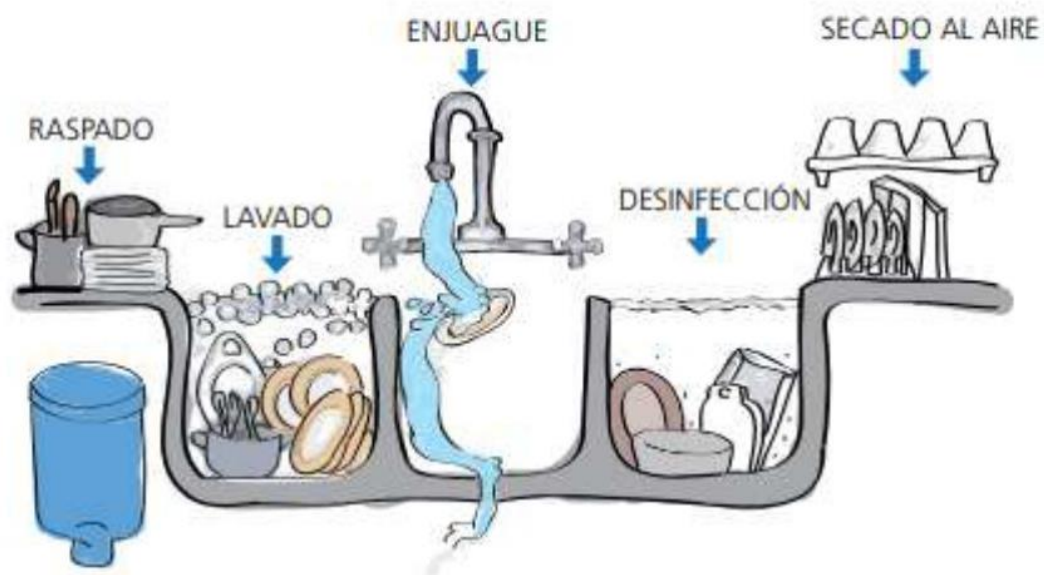


Fuente: Google (2021)

4.2 Desinfección

Vamos a llenar un recipiente o fregadero (si tenemos más de un seno) con agua y vamos a añadir un chorro o una cucharada sopera de lejía. El proceso es similar a cuando lavamos a mano los cacharros, pero en esta ocasión sumergiremos cada utensilio en el recipiente con lejía después de ser enjabonado y aclarado con agua. Lo sacamos, lo dejamos en alto mientras escurre bien el agua con la lejía por el plato o cubierto y luego se deja secar en el escurridor, o lo hacemos nosotros con un paño de cocina limpio.¹⁷

¹⁷ Servicios Fontanería. (2021). Como limpiar desinfectar vajillas y utensilios. Obtenido de <https://serviciosfontaneriamadrid.com/2013/08/14/limpiar-desinfectar-vajilla/>



Fuente: FAO, OPS y OMS (2021)

CAPITULO V

MANEJO HIGIÉNICO DE EQUIPOS E INSTALACIONES

Los equipos e instalaciones que intervienen en los procesos de elaboración de alimentos y productos farmacéuticos juegan un papel decisivo en la minimización del riesgo de contaminación de dichos productos. Considerar la variable higiénica en el diseño, construcción, instalación y uso de estos equipos e instalaciones es una de las mejores estrategias preventivas que puede adoptar la industria alimentaria para garantizar la inocuidad de los productos que se ponen en el mercado, permitiendo además ahorros derivados de unos menores costes de mantenimiento y limpieza asociados al uso de equipos diseñados higiénicamente.

El diseño higiénico conlleva ventajas relacionadas con la reducción de costes de mantenimiento y limpieza de equipos e instalaciones. En la medida en que éstos sean más higiénicos, acumularán menor cantidad de residuos y serán más fácilmente limpiables y esterilizables. Las operaciones de limpieza y desinfección tienen una importante repercusión en términos económicos y medioambientales en las empresas del sector.

5.1 Equipos

1-Los equipos deben ser fácilmente limpiables por lo que deben estar diseñados para evitar la entrada, supervivencia o proliferación de microorganismos, tanto en las superficies que están en contacto directo con el producto como las que no lo están.

2-Además, presentarán una rugosidad superficial mínima para que la acción de la limpieza sea eficaz.

3-Las superficies en contacto con el producto deben tener un acabado tal que ninguna partícula del producto pueda quedar retenida en pequeñas grietas o huecos. Deben evitarse las uniones desmontables metal-metal.

4-Las aguas de condensación o de operaciones de limpieza deben escurrir hacia al exterior sin encontrar ningún obstáculo. No debe producirse ninguna infiltración hacia el interior del equipo.

5-Los espacios muertos deben evitarse a no ser que sea técnicamente imposible. En ese caso deben construirse de manera que sean drenados, limpiados y desinfectados cuando se requiera.

6-Los equipos serán fáciles de desmontar a ser posible sin la ayuda de herramientas.

7-Las juntas deben ser estancas e higiénicas. Las juntas desmontables deben estar bien ajustadas e higiénicas.

8-Se debe tener especial cuidado a la hora de diseñar las partes del equipo situadas en “zona de contacto con producto”, puesto que se debe evitar la acumulación de restos en ellos (botones, válvulas, pantallas táctiles...) que puedan acumularse por el accionamiento manual de los operarios.

9-Los materiales utilizados en su construcción deben ser inertes frente a los productos procesados, el medio ambiente, y frente a los productos y métodos de limpieza y desinfección.

10-No deben ser porosos porque las operaciones de limpieza y desinfección no tienen prácticamente ninguna acción sobre gérmenes o depósitos situados en el fondo de los poros o imperfecciones superficiales.¹⁸

¹⁸ Ainia. (2021) Manejo higiénico de equipos en alimentación. Obtenido de <https://www.ainia.es/tecnoalimentalia/tecnologia/los-10-principios-basicos-para-el-diseno-higienico-de-equipos-quieres-conocerlos/>



Fuente: Google (2021)

5.2 Instalaciones

Pasos a seguir, para lograr un correcto lavado de equipos e instalaciones:

- Raspar residuos sólidos.
- Lavar con agua y detergente.
- Enjuagar con agua potable (Nunca reutilizar el agua usada).
- Desinfectar sumergiendo en agua caliente (80°C) por 1 minuto o con hipoclorito (1 cucharada sopera -15 cm³ – por 5 litros de agua) por 5 minutos.
- Secar al aire (no utilizar trapos). Instalaciones: mesas, heladeras, cortadoras de fiambre, etc.
- Limpiar y desinfectar varias veces al día.

Mesas, heladeras, cortadoras de fiambre, etc. Limpiar y desinfectar varias veces al día.¹⁹

¹⁹ ARAVEN. (2021). Limpieza y desinfección de utensilios y superficies en restaurantes covid -19. Obtenido de https://innovation.bculinary.com/wp-content/uploads/2020/05/guia_araven_covid19_-_limpieza_y_desinfeccion_de_utensilios_y_superficies_en_restaurantes.pdf



Fuente: Google (2021)

5.3 Manipulación y almacenamiento del equipo desinfectado

1.- No almacenes los utensilios mojados. El agua es un excelente caldo de cultivo para bacterias, hongos y demás. Por eso es importante que te asegures de escurrir muy bien los utensilios antes de secarlos y guardarlos.

Seca bien los utensilios con un paño de cocina limpio antes de guardarlos en gavetas. En caso de que este paso te resulte tedioso, puedes disponer de un espacio donde estos puedan secarse libremente con el aire.

2.- Limpia adecuadamente los cajones y espacios de almacenamiento. Esto es algo que en muchos casos pasamos por alto, pero que es requerido para mantener la correcta higiene de los utensilios. Algunos pueden creer que estos lugares no se ensucian porque están resguardados y porque solo se usan para guardar utensilios ya limpios y secos.

Sin embargo, ninguna superficie está exenta para siempre de bacterias que no pueden ser percibidas por nuestros ojos. Por eso, la recomendación es que periódicamente limpies estos cajones y alacenas para asegurarte de que estás almacenando higiénicamente tus utensilios.

3.- Evita dejar los utensilios sin almacenar. Está bien que dejes secar los utensilios en una platera, pero luego de ello lo mejor almacenarlos en cajones o espacios cerrados especiales para ellos. Así evitarás que acumulen polvo y otros

agentes que suelen estar en el ambiente y pueden adherirse a los utensilios que están expuestos.

4.- Lava muy bien los paños de secar. Como ya mencionamos, es crucial que antes de guardar los utensilios estos estén totalmente libres de agua y humedad. Si usas paños para secarlos, estos deben siempre estar limpios y secos para que puedan hacer su función eficazmente.

Los paños de cocina también deben estar correctamente almacenados porque si no, acumularán bacterias al mantenerse húmedos.

5.- Utiliza superficies removibles para facilitar la limpieza. Una recomendación que puede ser muy útil en tus espacios de almacenamiento es la de forrarlos por dentro con paños desechables o telas impermeables, sobre todo la capa inferior.

6.- Almacena los utensilios por categorías de uso. En todas las cocinas hay utensilios que son usados frecuentemente y otros que son solo para las ocasiones especiales. Organiza tus utensilios según esas categorías para que veas cómo te será mucho más fácil al momento de buscarlos.



Fuente: Google (2021)

GLOSARIO

1. **Alérgenos:** Sustancias que pueden provocar una reacción de hipersensibilidad en el organismo. El reglamento UE 1169/2011 establece un listado de 14 alérgenos o sustancias con riesgo alimentario, cuya presencia debe informarse al consumidor para evitar posibles riesgos para su salud.
2. **Alergia alimentaria:** Respuesta del sistema inmunitario ante ciertos alimentos que puede provocar una reacción con efectos que van desde inflamación, tos y dolores de estómago hasta dificultades en la respiración, disminución de la tensión arterial o incluso shocks anafilácticos con riesgo de muerte.
3. **Alimento alterado:** Alimento que por diversas causas ha sufrido un deterioro en sus características organolépticas (Sabor, aroma, color, apariencia, textura, etc.), en su composición y/o en su valor nutritivo.
4. **Alimento listo para el consumo:** cualquier alimento (incluidas las bebidas) que se consuma normalmente en estado crudo o cualquier alimento manipulado, elaborado, mezclado, cocido o preparado de otra manera, que se consuma normalmente sin ninguna manipulación ulterior.
5. **Alimento nocivo:** Es aquel que al consumirlo puede provocar efectos perjudiciales en el consumidor, pudiendo ser tanto efectos de forma aguda como crónica.
6. **Alimento perecedero:** Aquel que por sus características exige condiciones especiales de conservación, manejo y tratamiento, debido a que su descomposición se encuentra muy determinada por factores como la temperatura o la humedad, por lo que se produce con mayor rapidez y facilidad.
7. **Alimentos:** Se trata de sustancias o productos destinados a ser ingeridos por seres humanos, que pueden haber sido transformados o no. Se encargan de

aportar valor nutricional y energía al organismo para su correcto desarrollo y para el mantenimiento de sus funciones vitales.

8. **APPC:** Se trata del sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos, implantado por las empresas alimentarias para garantizar la calidad sanitaria. Es una herramienta que permite identificar, evaluar y controlar los posibles peligros para la inocuidad del alimento.
9. **Buenas prácticas agrícolas (BPA):** Aplicación de los conocimientos de que se dispone para lograr la sostenibilidad ambiental, económica y social de la producción y de los procesos posteriores a la producción en la explotación agrícola con el fin de obtener alimentos y productos agrícolas no alimenticios inocuos y sanos.
10. **Buenas prácticas de fabricación (BPF):** Conformidad con los códigos de prácticas, normas, reglamentos y leyes referentes a la producción, elaboración, manipulación, etiquetado y venta de alimentos impuestos por órganos sectoriales, locales, estatales, nacionales e internacionales con el fin de proteger al público de enfermedades, adulteración de los productos y fraudes.
11. **Buenas prácticas de fabricación (BPF):** Conformidad con los códigos de prácticas, normas, reglamentos y leyes referentes a la producción, elaboración, manipulación, etiquetado y venta de alimentos impuestos por órganos sectoriales, locales, estatales, nacionales e internacionales con el fin de proteger al público de enfermedades, adulteración de los productos y fraudes.
12. **Buenas prácticas de higiene (BPH):** Todas las prácticas referentes a las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria
13. **Cadena de frío:** Se conoce con este nombre a la serie de pasos que se deben seguir para garantizar la correcta refrigeración o congelación de un producto

perecedero. Es importante que no se produzca una ruptura en esta cadena para que la calidad del producto alimenticio no se vea perjudicada.

- 14. Consumo preferente:** Fecha a partir de la cual las propiedades y la calidad de un producto descienden. Para disfrutarlo en perfectas condiciones, será aconsejable consumirlo antes de que llegue la fecha indicada, aunque en caso contrario, su consumo tampoco implicará un riesgo grave para la salud de las personas.
- 15. Contaminación cruzada:** Consiste en la transferencia de microorganismos de un alimento contaminado, normalmente crudo, a otros no contaminados. Puede producirse mediante el contacto directo entre alimentos o de forma indirecta ya sea a través las manos del personal o del material utilizado (utensilios, equipos o superficies).
- 16. Contaminación:** La introducción o presencia de un contaminante en los alimentos o en el medio ambiente alimentario.
- 17. Contaminación:** Presencia en el alimento de sustancias químicas, cuerpos extraños, toxinas, bacterias, parásitos... de forma que lo hacen inadecuado para el consumo por las personas ya que puede poner en riesgo su salud.
- 18. Contaminante:** Cualquier agente biológico o químico, materia extraña u otras sustancias no añadidas intencionalmente a los alimentos y que puedan comprometer la inocuidad o la aptitud de los alimentos (1).
- 19. Control sanitario:** Conjunto de actividades desarrolladas por las Administraciones Sanitarias Competentes cuya finalidad es comprobar la conformidad de los productos destinados a la alimentación, de forma que se puedan prevenir posibles riesgos para la salud pública.

- 20. Curso de manipulación de alimentos:** Formación mediante la cual se transmiten a los manipuladores de alimentos los conocimientos requeridos para desempeñar su actividad laboral manteniendo los niveles de calidad, higiene y seguridad alimentaria, de forma que se favorezca la prevención de posibles riesgos para la salud de los consumidores.
- 21. Desinfección:** La reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente, por medio de agentes químicos y/o métodos físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad o la aptitud del alimento.
- 22. Embalaje:** La colocación de uno o más productos alimenticios envasados en un segundo recipiente.
- 23. Empresas alimentarias:** Toda empresa pública o privada que desarrolle una actividad relacionada con alguna de las etapas de producción, transformación y distribución de los productos destinados a la alimentación.
- 24. Enfermedades de transmisión alimentaria:** Se trata de un grupo de enfermedades, sobre todo de tipo gastroentérico, provocadas por el consumo de algún tipo de alimento en mal estado sanitario y microbiológico. Son causadas por alimentos insalubres que contienen parásitos, virus, bacterias o sustancias químicas nocivas.
- 25. Envasado:** La introducción de un producto alimenticio en un recipiente o envase para su conservación o transporte.
- 26. Examen de manipulación de alimentos:** Cuestionario de evaluación que sirve para comprobar que la persona ha adquirido los conocimientos sobre seguridad e higiene alimentaria que se deben aplicar en cualquier actividad en la que se esté en contacto con productos alimenticios y conoce las pautas fundamentales que se deben adoptar.

- 27. Higiene alimentaria:** Medidas y condiciones necesarias para evitar posibles peligros sanitarios y garantizar que un producto alimenticio es apto para el consumo humano y que por lo tanto, no va a suponer un riesgo para la salud de sus consumidores.
- 28. Higiene de los alimentos:** Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria.
- 29. Idoneidad de los alimentos:** La garantía de que los alimentos son aceptables para el consumo humano, de acuerdo con el uso a que se destinan.
- 30. Inocuidad de los alimentos:** La garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan.
- 31. Inocuidad de los alimentos:** La garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan.
- 32. Inocuidad de los alimentos:** Medidas dirigidas a garantizar que los productos alimenticios no causarán daño a la salud del consumidor si se preparan y/o ingieren según su uso establecido. Se considera uno de los aspectos fundamentales que se deben atender dentro de la seguridad alimentaria.
- 33. Instalación:** Cualquier edificio o zona en que se manipulan alimentos, y sus inmediaciones, que se encuentren bajo el control de una misma dirección.
- 34. Intolerancia alimentaria:** Incapacidad del sistema digestivo para digerir adecuadamente ciertos alimentos o sustancias sin sufrir efectos adversos sobre la salud. Aunque puede compartir síntomas similares a los de una alergia, sin embargo en estas reacciones no interviene el sistema inmunológico.

- 35. Intoxicación alimentaria:** Proceso provocado al ingerir alimento o agua contaminados por bacterias, parásitos, virus o toxinas. Entre sus síntomas se encuentran dolores estomacales, diarrea, vómitos, fiebre y deshidratación. La mayoría de estas intoxicaciones son agudas, se producen súbitamente y duran un corto periodo de tiempo.
- 36. Limpieza:** La eliminación de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materias objetables.
- 37. Manipulador de alimentos:** Toda persona que manipule directamente alimentos envasados o no envasados, equipo y utensilios utilizados para los alimentos, o superficies que entren en contacto con los alimentos y que se espera, por tanto, cumpla con los requerimientos de higiene de los alimentos.
- 38. Manipuladores de alimentos:** Aquellas personas que durante su actividad laboral entran en contacto directo con cualquier tipo de alimento en alguna de las etapas de elaboración, transformación, preparación, fabricación, envasado, distribución, transporte, almacenamiento, servicio, venta o suministro. Debe seguir unas pautas correctas de higiene y seguridad alimentaria.
- 39. Peligros:** Un agente biológico, químico o físico presente en el alimento, o bien la condición en que éste se halla, que pueda causar un efecto adverso para la salud.
- 40. Pérdida de alimento:** Disminución de la masa de alimentos destinado a consumo humano que ocurren en las fases de producción, post-cosecha y procesamiento.
- 41. Productos sin transformar:** Aquellos productos alimenticios que no han sido sometidos a una transformación, incluyendo aquellos productos que han sido triturados, divididos, deshuesados, picados, pelados, cortados, molidos, refrigerados y congelados.

- 42. Seguridad alimentaria:** Se refiere al uso de distintas estrategias y recursos para garantizar tanto la disponibilidad como el acceso de forma periódica al consumo de alimentos inocuos, nutritivos y seguros por parte de la población.
- 43. Título de manipuladores de alimentos:** Documento que se emplea para acreditar que se ha superado correctamente la formación para manipular alimento, según lo establecido en las normas de manipulación de alimentos vigentes actualmente. Aunque puede presentarse en diversos formatos (tanto certificado como carnet de manipulador), lo fundamental es la información que se muestra en dicho documento: centro de formación responsable de impartir el curso, temario del programa formativo y datos del alumno que ha superado la formación.
- 44. Transformación:** Acción que altera sustancialmente el producto inicial: secado, maduración, tratamiento térmico, ahumado, curado, marinado, extracción...
- 45. Trazabilidad:** Procedimientos que permiten controlar la evolución de un alimento dentro de la cadena alimentaria, identificando todo el proceso que sigue y las distintas fases por las que pasa dentro de su producción, transformación y distribución. Es un sistema que proporciona información de gran utilidad y puede convertirse en herramienta clave en el control de actividades dentro de la empresa, en la gestión de problemas e incluso en la retirada de productos del mercado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AINIA. (2021) Manejo higiénico de equipos en alimentación. Obtenido de <https://www.ainia.es/tecnoalimentalia/tecnologia/los-10-principios-basicos-para-el-diseno-higienico-de-equipos-quieres-conocerlos/>
2. ARAVEN. (2021). Limpieza y desinfección de utensilios y superficies en restaurantes covid -19. Obtenido de https://innovation.bculinary.com/wp-content/uploads/2020/05/guia_araven_covid19_-_limpieza_y_desinfeccion_de_utensilios_y_superficies_en_restaurantes.pdf
3. Asturias, K. (2021). Buenas Practicas Higiénicas. Obtenido de https://tematico8.asturias.es/export/sites/default/consumo/seguridadAlimentaria/seguridad-alimentaria-documentos/BUENAS_PRxCTICAS_HIGIxNICAS.pdf
4. Biblioteca USAC. (2021). Normas de manipulación de alimentos. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_2230_IN.pdf
5. Calidad Alimentaria. (2021). Factores de Calidad. Obtenido de <http://calidadalimentariaelolisa.blogspot.com/p/factores-de-calidad.html>
6. Concepto.de. (2021). Industria Alimentaria. Obtenido de <https://concepto.de/industria-alimentaria/>
7. DIGESA. (2021). BPM. Obtenido de <http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/BPM%20Y%20PHS.pdf>

8. ELIKA. (2021). Alteración de los Alimentos. Obtenido de <https://alimentos.elika.eus/wpcontent/uploads/sites/2/2017/10/7.Alteraci%C3%B3n-de-los-alimentos.pdf>
9. España, S. (2014). Evaluación de buenas prácticas de manufactura (BPM) en ventas ambulantes. Quetzaltenango: Universitaria.
10. Guía de mitos y realidades de la seguridad alimentaria. (2021). Código Alimentario. Obtenido de <http://www.federacionunae.com> › 9_fi_guiamitos
11. Hipatia. (2021). Manipulación de Alimentos. Obtenido de <http://sh-hipatia.blogspot.com/2014/01/aplicacion-de-las-buenas-practicas-de.html>
12. Manipulador de Alimentos. (2021). Higiene Alimentaria. Obtenido de <https://manipulador-de-alimentos.com/carnet-curso-higiene-alimentaria/>
13. Navarro, J. (2015). Ciencia de los Alimentos. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/ciencia/ciencia-alimentos.php>
14. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
15. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud.
16. Organización Mundial de la Salud OMS
17. Servicios Fontanería. (2021). Como limpiar desinfectar vajillas y utensilios. Obtenido de <https://serviciosfontaneriamadrid.com/2013/08/14/limpiar-desinfectar-vajilla/>

18. Vivo Sano. (2021). Nutrientes: Componentes de Alimentos. Obtenido de <https://www.vivosano.org/nutrientes-componentes-de-alimentos/>

4.3 Sistematización de las experiencias

El Inicio de la ejecución del EPS fue seleccionar la institución en la cual se iba a realizar el proyecto; de dos lugares que fui a visitar, seleccioné la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, Sección Retalhuleu. **El día 29 de octubre de 2016** me dirigí hacia el centro educativo, para dialogar con el coordinador Lic. Otto Fredy de León Maldonado y entregarle la carta de solicitud para realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado en esa institución, accediendo a mi propuesta.

Luego continué con el proceso del diagnóstico institucional, solicitándole información escrita al coordinador, quien amablemente me proporcionó todo lo requerido de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, Sección Retalhuleu, en la siguiente semana me invitó a caminar por las instalaciones de la sede universitaria para que pudiera observar los problemas que existían en la institución, y aproveché fotografiar la infraestructura del centro educativo; continuando con mi investigación saludando respetuosamente a docentes, alumnos, personal de servicio y vendedores internos de la sede universitaria. Luego, vi a tres docentes de la institución quienes con dedicación y entrega impartían las clases magistrales a los estudiantes de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, Sede 48 Retalhuleu.

En las siguientes tres semanas investigué en bibliotecas y virtualmente el contexto de la institución al tiempo que apliqué las técnicas para efectuar el diagnóstico (observación, entrevista estructurada y análisis documental) en la sede universitaria, personal docente y de servicio, pudiendo enriquecer la información que el coordinador me proporcionó de la institución y completar el análisis institucional antes de seleccionar el problema al cual se le iba dar solución. Dentro del personal docente existen colaboradores que contribuyen sin dificultad a cualquier actividad que suscita dentro del establecimiento, inclusive cuando se les realiza preguntas por medio de encuestas, cuestionarios, listas de

cotejo, rubricas etc. y de esa cuenta recabé información fidedigna que me sirvió efectivamente en la compilación de mi investigación, diagnóstico y plan de acción (proyecto) dentro de la institución.

En la cuarta visita a la institución me reuní con el Coordinador para platicar sobre los problemas detectados y él también me ayudó a definir algunas fallas o debilidades de la institución, fue así como acordamos cual iba ser el problema al que se le iba dar solución, refiriéndose a la Higiene de Manipulación de los Alimentos, derivándolo con el título: Manual para la higiene y manipulación de alimentos para facilitar la administración, dirigido a vendedores internos de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala USAC Sede 48 Retalhuleu. De esa cuenta, ya contaba con el marco teórico, para la Fundamentación Teórica y así proceder a la elaboración de un Módulo Pedagógico.

Seguidamente requerí del asesor, el Licenciado Otto Fredy de León Maldonado, me proporcionara su firma en la solicitud de una carta dirigida al señor alcalde de Retalhuleu para así poder gestionar ayuda económica que serviría para cubrir gastos de ejecución del proyecto; y también le solicité su firma y sello de carta de solicitud de participación en una charla que trataría el tema seleccionado para la realización de mi plan de acción dirigida al representante del Ministerio de Salud, Lic. Hernán Cruz Reyes (coordinador de saneamiento ambiental del Área de Salud del departamento de Retalhuleu). Posterior a ello, diseñado el Manual educativo, lo imprimí y procedí a solicitarle al representante del Ministerio de Salud la aprobación del mismo y luego elaboré el Plan para la Socialización del módulo pedagógico a los estudiantes, docentes y vendedores del centro educativo, y el Plan de Sostenibilidad del Proyecto. También, en estos días procedí a elaborar los requisitos para conformar la Comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos diseñando afiches, para luego llegar a postearlos el día de ejecución de la charla (al finalizar) en las aulas del centro universitario.

Fue así como el 26 de mayo de 2017 se realizó la capacitación sobre la Higiene de manipulación de alimentos para facilitar la administración, dirigido a los vendedores internos de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC Sede 48 Retalhuleu. La charla se realizó con éxito, los estudiantes, docentes y vendedores internos estaban muy atentos y participativos. Organicé una pequeña refacción para el asesor y los capacitados, así concluyó con éxito la actividad; seguidamente, hice entrega del Manual educativo al Coordinador, estudiantes, docentes y vendedores internos de la sede universitaria; dejé el aporte especial (guantes de hule delgado y redecillas) así también, los afiches de la convocatoria para integrar la comisión de higiene en la manipulación de alimentos y la siguiente semana fui a la institución a organizarla.

Como todo proceso, principalmente sistemático debe ser evaluado; procedí a diseñar Listas de Cotejo las cuales me servirían para el capítulo titulado “Evaluación”, en el cual evalué todos los procesos de la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado EPS. Seguidamente redacté mi Plan del Voluntariado, el cual se basó en adquisición de piso cerámico para la biblioteca de la sección universitaria; que definitivamente no hubo mayor contradicción para obtención porque también conté con el apoyo y autorización del coordinador del centro universitario, el Lic. Otto Fredy de León Maldonado.

4.3.1 Actores

El personal que actuó en la realización del proyecto son los siguientes:

- Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado
Lic. Otto Fredy de León Maldonado
- Epesista
PEM Juan José Ovalle Rodas
- Coordinador
Lic. Otto Fredy de León Maldonado
- Estudiantes
- Vendedores de comida

4.3.2 Acciones

Las acciones del Ejercicio Profesional Supervisado son las siguientes.

- Realización del estudio contextual.
- Realización del estudio institucional.
- Realización del marco teórico para la fundamentación teórica.
- Realización del plan de acción e intervención.
- Realización de un manual educativo
- Impresión del manual educativo.
- Planeación para la socialización del manual educativo a los estudiantes del centro educativo.
- Ejecutar el proceso de socialización a vendedores internos, alumnos y docentes de la FAHUSAC Sede 48 Retalhuleu.
- Realización de etapa de voluntariado

4.3.3 Resultados

- Sensibilización a vendedores, estudiantes y docentes sobre temas de higiene y manipulación de alimentos.
- Entrega de 12 reproducciones del manual a vendedores, estudiantes, y docentes de la FAHUSAC Sede 48 Retalhuleu.
- Comisiones de higiene y manipulación de alimentos, velaran por la Higiene para manipular los alimentos de la comunidad educativa.
- Centro educativo fortalecido en el plan de higiene y manipulación de alimentos con actitudes de responsabilidad y normas de limpieza aplicables.

4.3.4 Implicaciones

- Fomentar el cuidado de la higiene y manipulación de alimentos y su importancia de proveer la concientización en la comunidad educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC Sección Retalhuleu.
- Acrecentar el conocimiento para clasificar los alimentos aplicando diferentes métodos para una mejor preparación de los mismos y que

redunde en beneficios de una mejor salud a los integrantes de la sede universitaria.

- Promover a la comisión de higiene y manipulación de alimentos del establecimiento, acciones que favorezcan a la salubridad en cuanto a preparación de los alimentos.

4.3.5 Lecciones aprendidas (en lo académico, social, económico, político, profesional...etc.)

En todo el transcurso de ejecución de mi Ejercicio Profesional Supervisado experimenté que la reacción tanto de docentes como de estudiante, así como de vendedores, es para algunos que el tema que uno quiere tratar con ellos representa un peligro pues algunas veces se resisten al cambio y la mejora en el desarrollo de sus responsabilidades; es por ello que algunos colaboraron de manera amable sin mayor problema mientras que otros se hicieron indiferentes a las propuestas de cambio de aplicar el tema Higiene de Manipulación de Alimentos. También pude apreciar que el entusiasmo de los participantes directos fue de calidad porque cuando presenté el Manual educativo (Proyecto) a través de la charla tipo capacitación de uso del mismo, fueron participando poco a poco hasta llegar a aceptar la propuesta con el compromiso que adquirieron de poner en práctica las normas sugeridas para su Sostenibilidad.

El aprendizaje obtenido en lo personal fue que a las personas al momento de proyectarles propuestas de cambio o mejora de responsabilidades hay que hacerlo de manera sistemática y aplicar las técnicas necesarias a través de las herramientas de ejecución, así como de evaluación para que de esa cuenta se demuestre el profesionalismo con la ética y la moral en el campo de la investigación-acción.

Capítulo V

Evaluación del proceso

5.1 Diagnostico

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Ejercicio Profesional Supervisado – Eps –

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa



Lista de Cotejo del Diagnostico

Actividad	Si	No	Comentario
¿Se presentó el plan de diagnóstico?	X		
¿Los objetivos del plan fueron pertinentes?	X		
¿Las actividades programadas para realizar el diagnóstico fueron suficientes?	X		
¿Las técnicas de investigación previstas fueron apropiadas para efectuar el diagnóstico?	X		
¿Los instrumentos diseñados y utilizados fueron apropiados a las técnicas de investigación?	X		
¿El tiempo calculado para realizar el diagnóstico fue suficiente?	X		
¿Se obtuvo colaboración de personas de la institución/comunidad para la realización del diagnóstico?	X		El coordinador amablemente me apoyó en la realización del diagnóstico.
¿Las fuentes consultadas fueron suficientes para elaborar el diagnóstico?	X		
¿Se obtuvo la caracterización del contexto en que se encuentra la institución/comunidad?	X		
¿Se tiene la descripción del estado y funcionalidad de la institución/comunidad?	X		El coordinador me proporcionó

			toda la información necesaria.
¿Se determinó el listado de carencias, deficiencias, debilidades de la institución/comunidad?	X		
¿Fue correcta la problematización de las carencias, deficiencias, debilidades.	X		
¿Fue adecuada la priorización del problema a intervenir?	X		Junto a el coordinador de la FAHUSAC Sede Retalhuleu acordamos el problema a resolver.
¿La hipótesis acción es pertinente al problema a intervenir?	X		
¿Se presentó el listado de las fuentes consultadas?	X		

5.2 Fundamentación teórica

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Ejercicio Profesional Supervisado – Eps –

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa



Lista de Cotejo de Fundamentación Teórica

Actividad/aspecto/elemento	Si	No	Comentario
¿La teoría presentada corresponde al tema contenido en el problema?	X		La fundamentación teórica es sobre la Higiene de Manipulación de Alimentos
¿El contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema?	X		El contenido fue verificado según la información proporcionada en el centro de salud de Retalhuleu.
¿Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema?	X		
¿Se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico?	X		
¿Las referencias bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuente?	X		
¿Se evidencia aporte del epesista en el desarrollo de la teoría presentada?	X		

5.3 Plan de acción

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Ejercicio Profesional Supervisado – Eps –

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa



Lista de Cotejo del Plan de Acción

Elemento del plan	Si	No	Comentario
¿Es completa la identificación institucional del epesista?	X		
¿El problema es el priorizado en el diagnóstico?	X		
¿La hipótesis-acción es la que corresponde al problema priorizado?	X		Todo lo ejecutado fue acorde a lo planificado.
¿La ubicación de la intervención es precisa?	X		
¿La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir?	X		
¿El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención?	X		
¿Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general?	X		
¿Las metas son cuantificaciones verificables de los objetivos específicos?	X		
¿Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos?	X		
¿Los beneficiarios están bien identificados?	X		
¿Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar?	X		
¿El tiempo asignado a cada actividad es apropiado para su realización?	X		
¿Están claramente determinados los responsables de cada acción?	X		

¿El presupuesto abarca todos los costos de la intervención?	X		
¿Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos?	X		Siempre ha de considerarse un renglón de imprevistos, aun sí no se llegara a utilizar.
¿Están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitarán la ejecución del presupuesto?	X		

5.4 Ejecución y sistematización de la intervención

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Ejercicio Profesional Supervisado – Eps –

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa



Lista de Cotejo de ejecución, Sistematización y Evaluación General del -EPS-

Aspecto	Si	No	Comentario
¿Se da con claridad un panorama de experiencia vivida en el Ejercicio Profesional Supervisado EPS?	X		La realidad educativa de Guatemala se conoce hasta que se realizan este tipo de actividades.
¿Los datos surgen de la realidad vivida?	X		
¿Es evidente la participación de los involucrados en el proceso de EPS?	X		
¿Se valoriza la intervención ejecutada?	X		
¿Las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones?	X		Sin duda es una experiencia que servirá para futuros proyectos.

Capítulo VI

Voluntariado

6.1 Plan de acción realizada

Identificación Institucional y del epesista

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de humanidades
Departamento de Pedagogía
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Asesor: Lic. Otto Fredy de León Maldonado
Epesista: PEM. Juan José Ovalle Rodas
Carné No. 200351022

Título del Proyecto
Adquisición de Piso Cerámico

Ubicación Geográfica
3ª- Avenida del Rastro y 4ta.calle, Zona 4, Retalhuleu.

Justificación

La etapa del voluntariado se realizará en la comunidad educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Retalhuleu apoyando en una de las necesidades que se presentan en la comunidad, como es la Adquisición de Piso Cerámico con el objetivo de contribuir en el mejoramiento de la biblioteca de la sede universitaria, así mismo coadyuvar a los procesos pedagógicos y estudiantes en general.

Objetivos

Objetivo General

Contribuir con el mejoramiento de Infraestructura en el área de la Biblioteca de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Retalhuleu.

Objetivos Específicos

- Remozar el área del piso de la Biblioteca de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Retalhuleu a través de la adquisición de piso cerámico.
- Evitar el deterioro y falta de utilización del área que ocupa la biblioteca a corto plazo; adquiriendo piso cerámico para que sea colocado dentro del área respectiva.
- Fortalecer el mejoramiento de la infraestructura de la biblioteca de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Retalhuleu

Actividades

- Solicitud de firma y sello al asesor de EPS Lic. Otto Fredy de León Maldonado en la carta de solicitud de autorización para la ejecución del voluntariado en la biblioteca de la sección universitaria.
- Entrega de solicitud para la autorización de ejecución del voluntariado al coordinador administrativo de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Retalhuleu, Lic. Otto Fredy de León Maldonado, para que

en los siguientes días el epesista proceda con las gestiones pertinentes para la adquisición de piso cerámico para la biblioteca

- Adquirir el material apropiado para llevar a cabo el voluntariado.
- Realización del voluntariado. (adquisición de piso cerámico)
- Realización del voluntariado. (colocación de piso cerámico)

Recursos

Humano

- Epesista
- Albañil
- Ayudante de albañil

Materiales

- Hojas bond.
- Equipo de cómputo.
- Cuaderno de notas.
- Cámara fotográfica.
- Mosaicos tamaño mediano.
- Pegamix
- Crucetas
- Esponjas

Beneficiarios

Directos

Comunidad Educativa

Cronograma

No.	Actividades	Junio 2017			
		1	2	3	4
1.	Solicitud de firma y sello al asesor de EPS Lic. Otto Fredy de León Maldonado en la carta de solicitud de autorización para la ejecución del voluntariado en la biblioteca de la sección universitaria.				
2.	Entrega de solicitud para la autorización de ejecución del voluntariado al coordinador administrativo de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Retalhuleu, Lic. Otto Fredy de León Maldonado, para que en los siguientes días el epesista proceda con las gestiones pertinentes para adquisición de piso cerámico para la biblioteca				
3.	Adquirir el material apropiado para llevar a cabo el voluntariado.				
4.	Realización del voluntariado. (adquisición de piso cerámico)				
5.	Realización del voluntariado. (colocación de piso cerámico)				

Responsable

Epesista

Presupuesto

ESTE CUADRO HAY QUE RECTIFICAR XQ SOLO SE HIZO ADQUISICION, NO COLOCACION

Presupuesto del voluntariado				
No.	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1.	Albañil	1	Q 700.00	Q 700.00
2.	Ayudante de albañil	1	Q 300.00	Q 300.00
3.	Hojas bond	5	Q 0.25	Q 1.25
4.	Lapicero	1	Q 2.00	Q 2.00
5.	Equipo de cómputo	1	Q2,300.00	Q2,300.00
6.	Cuaderno de notas	1	Q 5.00	Q 5.00
7.	Cámara fotográfica	1	Q2,500.00	Q2,500.00
8.	Piso Cerámico color gris tamaño mediano	10 mts	Q 150.00	Q1,500.00
9.	Bolsas de Pegamix	5	Q 50.00	Q 250.00
Total				Q7,558.25

6.2 Sistematización (descripción de la acción realizada)

La Universidad de San Carlos de Guatemala ha promovido la realización de un voluntariado durante el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- como una acción comunitaria, por medio de los estudiantes-epesistas para mejorar las condiciones de vida en la comunidad educativa en la República de Guatemala.

La etapa del voluntariado se realizó en la biblioteca de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC Sección Retalhuleu, apoyando en una de las necesidades que se presentan en la comunidad educativa y con la finalidad de recuperar área inhabilitada mediante la adquisición de piso cerámico para la biblioteca de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Retalhuleu, evitando el deterioro y falta de utilización de la biblioteca. Se realiza esta actividad ya que el área de la biblioteca carece de piso cerámico, para que pueda ser utilizada porque no cuenta con la construcción total y adecuada.

Esta acción de voluntariado **se llevó a cabo durante 20 días**, empezando el día **diez y finalizando el treinta de junio** en el cual se realizaron las actividades de la forma siguiente: antes, durante y después de la acción del voluntariado.

Con ello se logró beneficiar a cada integrante de la comunidad educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Retalhuleu con la iniciativa y el compromiso adquirido por los docentes para compartir y cuidar del buen uso y manejo de la misma con los estudiantes mediante Reglamentos y normas.

CONCLUSIONES

- Se construyó un Módulo Pedagógico con el tema Higiene de Manipulación de Alimentos dirigido a vendedores internos de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Retalhuleu, municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, cumpliendo con los lineamientos que estipula el ejercicio profesional supervisado –EPS- de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Se sensibilizó el manual con el coordinador, estudiantes, docentes y vendedores internos de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC Sección Retalhuleu; por ende se logró hacer conciencia de la importancia de preparar los alimentos con los mas altos estándares de calidad, para mejorar la salud alimenticia a los integrantes de la comunidad educativa.
- El esfuerzo realizado de investigación de información del problema seleccionado permitió a la comunidad educativa aprovechar de manera efectiva, practica y beneficiosa los recursos otorgados a la misma, como los son: Manual de Higiene de Manipulación de Alimentos, guantes y redecillas, así como también organizarse de manera segura e higiénica para la preparación de alimentos; a través de la Comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos.

RECOMENDACIONES

- A las autoridades de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Retalhuleu, del Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, se le recomienda aplicar la información y Actividades de Compromiso proporcionadas en el Módulo Pedagógico.
- A las autoridades, Personal Docente, alumnado y vendedores internos de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Retalhuleu, continuamente hacer conciencia y recordatorio entre sí, que cuentan con Manual de Higiene de Manipulación de Alimentos para dirigir de una manera más consciente e higiénica la preparación y cocimiento de los alimentos para el personal de la sección universitaria.
- Tomar en cuenta la Comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos que la correcta aplicación de métodos, técnicas y procedimientos en materia de Higiene de Manipulación de Alimentos les mejorará el servicio de alimentos toda vez se utilice el Manual educativo, guantes, redecillas; así también haciéndose valer de la experiencia e información adicional que se obtenga.

BIBLIOGRAFÍA

1. AINIA. (2021) Manejo higiénico de equipos en alimentación. Obtenido de <https://www.ainia.es/tecnoalimentalia/tecnologia/los-10-principios-basicos-para-el-diseno-higienico-de-equipos-quieres-conocerlos/>
2. ARAVEN. (2021). Limpieza y desinfección de utensilios y superficies en restaurantes covid -19. Obtenido de https://innovation.bculinary.com/wp-content/uploads/2020/05/guia_araven_covid19_-_limpieza_y_desinfeccion_de_utensilios_y_superficies_en_restaurantes.pdf
3. Asturias, K. (2021). Buenas Practicas Higiénicas. Obtenido de https://tematico8.asturias.es/export/sites/default/consumo/seguridadAlimentaria/seguridad-alimentaria-documentos/BUENAS_PRxCTICAS_HIGIxNICAS.pdf
4. Biblioteca USAC. (2021). Normas de manipulación de alimentos. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_2230_IN.pdf
5. Calidad Alimentaria. (2021). Factores de Calidad. Obtenido de <http://calidadalimentariaeloisablogspot.com/p/factores-de-calidad.html>
6. Concepto.de. (2021). Industria Alimentaria. Obtenido de <https://concepto.de/industria-alimentaria/>
7. DIGESA. (2021). BPM. Obtenido de <http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/BPM%20Y%20PHS.pdf>
8. ELIKA. (2021). Alteración de los Alimentos. Obtenido de <https://alimentos.elika.eus/wpcontent/uploads/sites/2/2017/10/7.Alteraci%C3%B3n-de-los-alimentos.pdf>

- 9.España, S. (2014). Evaluación de buenas prácticas de manufactura (BPM) en ventas ambulantes. Quetzaltenango: Universitaria.
- 10.Facultad de Humanidades, Junta Directiva, acta 16-2015, Punto DÉCIMO, del 21-05-2015.
- 11.Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Manual de organización y funciones pág. 108, año 2006.
- 12.Facultad de Humanidades, USAC. Trifoliar informativo, 2005.
- 13.Facultad de Humanidades. Junta Directiva. Acta 11-2008 en punto trigésimo segundo, inciso 32.2 y 32.3, del 15 de julio de 2008.
- 14.García Curado, 2012 "Documental de Guatemala". Pág. 480
- 15.Guía de mitos y realidades de la seguridad alimentaria. (2021). Código Alimentario. Obtenido de <http://www.federacionunae.com> › 9_fi_guiamitos
- 16.Hipatia. (2021). Manipulación de Alimentos. Obtenido de <http://sh-hipatia.blogspot.com/2014/01/aplicacion-de-las-buenas-practicas-de.html>
- 17.Manipulador de Alimentos. (2021). Higiene Alimentaria. Obtenido de <https://manipulador-de-alimentos.com/carnet-curso-higiene-alimentaria/>
- 18.Navarro, J. (2015). Ciencia de los Alimentos. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/ciencia/ciencia-alimentos.php>
- 19.Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
- 20.Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud.

21. Organización Mundial de la Salud OMS
22. Sánchez Salazar, 2009 “Monografía del municipio Retalhuleu” Pág. 68
23. Sánchez Salazar, 2009 “Monografía del municipio Retalhuleu” Pág. 186-188
24. Sánchez, Mirian Magaly. Monografías del municipio de Retalhuleu. Año 2009. Páginas 59 y 65.
25. Servicios Fontanería. (2021). Como limpiar desinfectar vajillas y utensilios. Obtenido de <https://serviciosfontaneriamadrid.com/2013/08/14/limpiar-desinfectar-vajilla/>
26. Universidad de San Carlos de Guatemala, Estatuto de estudios y reglamentos FAHUSAC, págs. 3 y 4, Guatemala septiembre de 1962.
27. Vivo Sano. (2021). Nutrientes: Componentes de Alimentos. Obtenido de <https://www.vivosano.org/nutrientes-componentes-de-alimentos/>

APÉNDICE

1.2. Plan General del EPS

1.2.1. Identificación de la Institución

La Facultad de Humanidades, sede Retalhuleu, nace en el año 1968, dando como resultado el inicio de la carrera de Profesorado de Enseñanza Media en Ciencias de la Educación, el día 26 de julio de 1969, como Extensión universitaria en la Escuela Aplicación, siendo las autoridades de ese entonces: Alcalde municipal de Retalhuleu el señor Horacio Alejos y el Decano de la Facultad de Humanidades Lic. José Daniel Contreras Reinoso. Posteriormente albergaría la educación universitaria, diversos establecimientos educativos como el Instituto Normal Mixto “Carlos Dubón”, el Colegio Privado Mixto “D’antoni”, Escuela Oficial Urbana Mixta “Dinamarca”, Carlos Instituto Nacional de Educación Básica Experimental General Carlos Manuel Arana Osorio, todas en el municipio de Retalhuleu.

1.2.2. Identificación del Epesista

Nombre: Juan José Ovalle Rodas

Carné: 200351022

Dirección: 12 Av. 8-18 Col. Villas del Pedregal 2
zona 6 Retalhuleu, Retalhuleu.

Número de teléfono: 50856326 Movistar

Correo electrónico: juanovalle929@gmail.com

1.3. Título

Plan de Diagnóstico de Facultad de Humanidades Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC Sección Retalhuleu.

1.4. Ubicación geográfica

3ª- Avenida del Rastro y 4ta.calle, Zona 4, Retalhuleu, Retalhuleu.

1.5. Objetivos

1.5.1. General

Identificar la situación y el funcionamiento de la Facultad de Humanidades Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC Sección Retalhuleu.

1.5.2. Específicos

- Detectar los problemas, sus efectos negativos, y urgencia de solución.
- Determinar las técnicas de investigación a utilizar.
- Diseñar los instrumentos adecuados para cada técnica.
- Analizar la información obtenida a través de técnicas e instrumentos de investigación.
- Identificar las carencias que se presentan en la institución.
- Detectar los problemas provocados por las carencias.
- Priorizar un problema de los detectados.
- Identificar las soluciones del problema priorizado.
- Determinar la viabilidad y factibilidad de las soluciones del problema priorizado.
- Seleccionar el proyecto a ejecutar.
- Tomar decisiones sobre el tipo de intervención para modificar la situación presente, en función de la idealizada.
- Establecer el procedimiento sistematizado de la intervención, así como de los resultados.

1.6. **Justificación**

Se realiza el Diagnostico porque es necesario determinar la situación actual de la institución para poder contar con información veraz de la misma, y así; proceder a atender los diversos problemas que le afectan de una u otra manera. Se debe priorizar en el listado de debilidades el problema que es de carácter urgente solucionar, porque del resultado de dicha prioridad se contemplará el mejoramiento y progreso de todos los recursos tanto humanos como materiales que integran la institución. Es necesario también contar con documentación fehaciente que dé soporte al desarrollo de los demás capítulos de esta investigación para poder contar con información previa que oportunamente dará el mejor enlace entre un capítulo y el siguiente u otro. Además la Educación es un proceso bastante complejo de formación permanente, científica, cultural y social, que implica una gran responsabilidad y se fundamenta en una concepción integral de la persona; por lo que esta formación no puede ni debe dejarse aisladamente en manos del establecimiento o institución, de la familia, o de la comunidad, por el contrario se hace necesaria la integración de estos tres elementos, los cuales constituyen lo que es la comunidad educativa. Por tal razón, es prescindible detectar los problemas de la institución y proponer soluciones prácticas y accesibles para trabajar con la comunidad educativa

1.7. **Actividades**

- Redacción y entrega de la carta de solicitud al coordinador de FAHUSAC Sección Retalhuleu; para realizar el proceso de EPS
- Autorización para realizar el proceso de EPS en FAHUSAC Sección Retalhuleu
- Seleccionar las técnicas de investigación necesarias.
- Diseñar los instrumentos para recolectar Información.
- Aplicación de los instrumentos elaborados.
- Análisis de la información recabada.
- Enlistar las carencias de la institución.

- Elaborar un cuadro de análisis de problemas en base a las carencias de la institución.
- Realizar un cuadro de los problemas con su respectiva hipótesis-acción
- Enlistar las soluciones del problema priorizado.
- Elaborar un cuadro de análisis de viabilidad y factibilidad de las soluciones del problema priorizado.
- Nombrar el proyecto seleccionado como la opción viable y factible.

1.8. **Tiempo**

02 de enero de 2017 al 31 de marzo de 2017

1.9. **Técnicas e instrumentos**

- Observación
- Esquema de priorización y solución
- Estudio de casos

1.10 **Recursos**

- **Humano**
 - Coordinador
 - Catedráticos
 - Integrantes de la directiva estudiantil.
 - Estudiantes
 - Personal operativo.
- **Técnicos**
 - Encuestas
 - Entrevistas
 - Análisis documental
 - Observación

➤ **Material Financiero**

Fondos autofinanciados por el epesista.

➤ **Materiales**

- Hojas de papel bond
- Lapiceros
- Computadora Portátil
- Impresora
- USB

1.11 Responsables

Epesista: Juan José Ovalle Rodas

Asesor: Lic. Otto Fredy de León Maldonado

1.12. Evaluación (lista de cotejo)

No.	Indicadores	Si	No
1.	Se dialogó con el Coordinador del centro educativo acerca de los problemas observados.	X	
2.	Se recibió el apoyo de los involucrados para proporcionar información importante.	X	
3.	Las técnicas empleadas para la formulación del diagnóstico fueron la más apropiada para detectar el problema.	X	
4.	El diagnóstico detectó el problema prioritario para enfocarlo y darle solución en base al proyecto.	X	
5.	El horario de trabajo fue factible para la elaboración del diagnóstico.	X	
6.	Se utilizó el tiempo previsto para la elaboración del diagnóstico.	X	
7.	Se redactó un problema para cada carencia encontrada.	X	
8.	Se realizó una hipótesis-acción para cada problema encontrado.	X	
9.	Se elaboró un cuadro de análisis de viabilidad	X	
10.	Se elaboró un cuadro de análisis de factibilidad	X	
11.	Se seleccionó el problema a resolver.	X	
12.	Se cumplió con las actividades planificadas de acuerdo al diagnóstico.	X	

INSTRUMENTOS PARA REALIZAR EL DIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN

FACULTAD DE HUMANIDADES, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA USAC, SECCION RETALHULEU

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –Eps-

LIC. EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA

ASESOR: LIC. OTTO FREDY DE LEON MALDONADO

EPESISTA: JUAN JOSÉ OVALLE RODAS

CARNÉ NO. 200351022



LISTA DE COTEJO PARA OBSERVACIÓN DE EDIFICIO, AMBIENTES Y EQUIPAMIENTO

NO.	CRITERIO A OBSERVAR	SI	NO
1	La institución cuenta con: sillas, mesas, escritorios, cátedras, pizarrones y archivos?		
2	Posee equipo de cómputo, impresora, teléfono y fotocopidora?		
3	Cuenta con material de oficina: hojas de papel bond, lapiceros, lápices, tinta para impresora, fólderes y libros de registro?		
4	Cuenta con salones de clases?		
5	Posee una oficina?		
7	Posee servicios sanitarios?		
8	Cuenta con una biblioteca?		
9	Tiene bodega?		
10	Cuenta con comedor?		
11	Posee canchas deportivas?		
12	Cuenta con un salón de usos múltiples?		
13	La institución tiene un salón de proyecciones?		

NO.	CRITERIO A OBSERVAR	SI	NO
14	Posee un salón de producciones o reproducciones?		
15	Cuenta con una tienda o cafetería?		
16	Cuenta con área de trabajo?		
17	Tiene específicamente, salón de reuniones?		
18	Cuenta con Personal Administrativo?		
19	Cuenta con Personal Académico?		
20	Se tiene buenas Relaciones interpersonales?		
21	Lo Administrativo y Académico, es capaz de resolver problemas?		
22	Lo Administrativo y Académico, es flexible?		
23	En el ambiente se observa buena comunicación?		
24	Se cuenta con Personal Operativo?		
25	Se cumple con tareas asignadas?		
26	Es sociable la institución?		
27	Es capaz lo Administrativo y Académico, para realizar tareas?		
28	Cuenta con piso cerámico todas las aulas, salones especiales, corredores y sanitarios?		
29	Cuenta con piso liso todas las aulas, salones especiales, corredores y sanitarios?		

**FACULTAD DE HUMANIDADES, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA USAC, SECCION RETALHULEU
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –Eps-
LIC. EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA
ASESOR: LIC. OTTO FREDY DE LEON MALDONADO
EPESISTA: JUAN JOSÉ OVALLE RODAS
CARNÉ NO. 200351022**



Cuestionario

Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC,
Seccion Retalhuleu.

Dirección: 3ª- Avenida del Rastro y 4ta.calle, Zona 4, Retalhuleu.

- 1 ¿Cuál es el nombre de la institución?
- 2 ¿En dónde está ubicada la institución?
- 3 ¿A qué sector pertenece la institución?
- 4 ¿Cuáles son las políticas de la institución?
- 5 ¿Cómo está organizada la institución?
- 6 ¿Cuáles son las metas trazadas durante el ciclo escolar?
- 7 ¿Cómo se proyecta la institución hacia la comunidad?
- 8 ¿Cuál es la visión de la institución?
- 9 ¿Cuál es la misión de la institución?
- 10 ¿Hay patios para deportes o recreación, en extensión adecuada para el número de alumnos?
- 11 ¿Hay tienda escolar debidamente instalada?
- 12 ¿Es adecuada la forma en que se expenden los alimentos, en el receso, a los estudiantes?
- 13 ¿Existe suficiente iluminación?
- 14 ¿Existe suficiente ventilación?
- 15 ¿El espacio es adecuado para los estudiantes?
- 16 ¿Los escritorios están en buenas condiciones?
- 17 ¿Tienen suficientes escritorios?
- 18 ¿Hay recipientes destinados para la basura?

- 19 ¿Qué organización se le otorga a la basura?
- 20 ¿La pintura de las paredes se encuentra en buenas condiciones?
- 21 ¿Se mantienen limpios los pisos?
- 22 ¿Cuenta con suficientes servicios sanitarios?
- 23 ¿Se encuentran en orden y limpios los baños?
- 24 ¿Cuenta con agua potable suficiente para la comunidad escolar?
- 25 ¿Se observa alegría y bienestar en los estudiantes?
- 26 ¿Se observa colaboración por parte de los maestros?
- 27 ¿En las paredes de las aulas se ubica material didáctico?

**FACULTAD DE HUMANIDADES, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA USAC, SECCION RETALHULEU
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –Eps-
LIC. EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA
ASESOR: LIC. OTTO FREDY DE LEON MALDONADO
EPESISTA: JUAN JOSÉ OVALLE RODAS
CARNÉ NO. 200351022**



I SECTOR COMUNIDAD

FICHA DE REGISTRO INVESTIGATIVO

1. ¿En dónde se encuentra localizado el municipio de Retalhuleu?
2. ¿Cuál es su extensión territorial?
3. ¿Qué tipo de clima y suelos posee el municipio de Retalhuleu?
4. ¿Quiénes fueron los primeros pobladores del municipio?
5. ¿Cuáles son los sucesos más importantes del municipio?
6. ¿Qué personalidades han destacado en el municipio y en que ámbitos?
7. ¿Cuáles son sus atractivos turísticos?
8. ¿Qué instituciones públicas tienen presencia en el municipio?
9. ¿Cómo funciona el gobierno municipal?
10. ¿Cómo están organizadas sus comunidades?
11. ¿Cuál es la ocupación de sus pobladores?
12. ¿En qué consiste su desarrollo productivo?
13. ¿Qué servicios se prestan en la comunidad?

14. ¿Con cuántas instituciones educativas públicas y privadas cuenta el municipio?

15. ¿Qué instituciones de salud prestan sus servicios en el municipio?

16. ¿Cuáles son los medios de transporte y las vías de acceso al municipio?

17. ¿Cuáles son las actividades religiosas, recreativas, sociales y deportivas que se destacan en el municipio?

18. ¿De acuerdo al censo poblacional, cuál es la población existente en el municipio de Retalhuleu?

**FACULTAD DE HUMANIDADES, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA USAC, SECCION RETALHULEU
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –Eps-
LIC. EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA
ASESOR: LIC. OTTO FREDY DE LEON MALDONADO
EPESISTA: JUAN JOSÉ OVALLE RODAS
CARNÉ NO. 200351022**



II SECTOR INSTITUCIÓN

ENTREVISTA AL COORDINADOR DE FAHUSAC, SECCION RETALHULEU

INSTRUCCIONES: Con el objetivo de reunir información para realizar el diagnóstico de la FAHUSAC, Sección Retalhuleu, se le solicita responda las siguientes interrogantes.

1. ¿Cuál es el nombre completo de la institución que usted dirige?
2. ¿En dónde se encuentra localizado el establecimiento?
3. ¿Cuáles son las vías de acceso a la institución?
4. ¿Qué tipo de institución es?
5. ¿Cuál es el área perimetral del establecimiento?
6. ¿En qué año se fundó la FAHUSAC, Sección Retalhuleu?
7. ¿Quiénes fueron los fundadores de la extensión en el departamento de Realhuleu?
8. ¿Quién fue el primer coordinador de la sede departamental de Retalhuleu?
9. ¿Quiénes han sido coordinadores de la sede y en qué períodos?
10. ¿Cuáles son los sucesos o épocas especiales de la institución?
11. ¿Existe una Directiva en el establecimiento, quiénes la conforman y de qué ingreso son?

**FACULTAD DE HUMANIDADES, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA USAC, SECCION RETALHULEU
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –Eps-
LIC. EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA
ASESOR: LIC. OTTO FREDY DE LEON MALDONADO
EPESISTA: JUAN JOSÉ OVALLE RODAS
CARNÉ NO. 200351022**



III SECTOR FINANZAS

ENTREVISTA AL TESORERO DE LA FAHUSAC, SECCION RETALHULEU

INSTRUCCIONES: Con el objetivo de reunir información para realizar el diagnóstico de la Facultad de Humanidades, Retalhuleu, le solicito responda las siguientes preguntas:

1. ¿De dónde provienen los fondos que se manejan en la facultad de humanidades, Retalhuleu?
2. ¿Quién cubre los salarios de los docentes de la Facultad de Humanidades, Sección Retalhuleu?
3. ¿Qué gastos se realizan en la Facultad de Humanidades, Sección Retalhuleu?
4. ¿Quién cubre los gastos de mantenimiento y reparaciones de la institución?
5. ¿De dónde provienen los fondos para la construcción del establecimiento?
6. ¿Quién cubre los gastos de energía eléctrica y agua potable de la institución?
7. ¿Cómo se lleva un control de los fondos de la Facultad de Humanidades, Sección Retalhuleu?
8. ¿Existe una cuota de asociación establecida para estudiantes permanentes y rotativos?

9. ¿Existe una comisión de finanzas en la Facultad de Humanidades, Sección Retalhuleu?

10. ¿Cómo está integrada dicha comisión?

11. ¿Quiénes aprueban los egresos en la Facultad de Humanidades, Sección Retalhuleu?

12. ¿Existe una cuenta bancaria para resguardar los fondos de la institución?

13. ¿Realizan auditorias constantes en la Facultad de Humanidades, Sección Retalhuleu?

14. ¿Quiénes realizan dichas auditorias?

**FACULTAD DE HUMANIDADES, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA USAC, SECCION RETALHULEU
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –Eps-
LIC. EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA
ASESOR: LIC. OTTO FREDY DE LEON MALDONADO
EPESISTA: JUAN JOSÉ OVALLE RODAS
CARNÉ NO. 200351022**



IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

FICHA DE OBSERVACIÓN

ASPECTOS OBSERVADOS: Personal operativo, administrativo, de servicio y usuarios de la institución.

PERSONAL OPERATIVO

1. TOTAL DE LABORANTES:
2. LABORANTES FIJOS O INTERINOS:
3. PORCENTAJE DE PERSONAL QUE SE INCORPORA O RETIRA ANUALMENTE:
4. ANTIGÜEDAD DEL PERSONAL:
5. NIVEL ACADÉMICO DE LABORANTES:
6. ASISTENCIA DEL PERSONAL:
7. RESIDENCIA DEL PERSONAL:

PERSONAL ADMINISTRATIVO

1. TOTAL DE LABORANTES:
2. LABORANTES FIJOS O INTERINOS:
3. PORCENTAJE DE PERSONAL QUE SE INCORPORA O RETIRA ANUALMENTE:
4. ANTIGÜEDAD DEL PERSONAL:
5. NIVEL ACADÉMICO DE LABORANTES:
6. ASISTENCIA DEL PERSONAL:
7. RESIDENCIA DEL PERSONAL:

PERSONAL DE SERVICIO

1. TOTAL DE LABORANTES:
2. LABORANTES FIJOS O INTERINOS:
3. PORCENTAJE DE PERSONAL QUE SE INCORPORA O

- RETIRA ANUALMENTE:
- 4. ANTIGÜEDAD DEL PERSONAL:
- 5. NIVEL ACADÉMICO DE LABORANTES:
- 6. ASISTENCIA DEL PERSONAL:
- 7. RESIDENCIA DEL PERSONAL:

USUARIOS

- 1. CANTIDAD DE USUARIOS
- 2. SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA

**FACULTAD DE HUMANIDADES, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA USAC, SECCION RETALHULEU
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –Eps-
LIC. EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA
ASESOR: LIC. OTTO FREDY DE LEON MALDONADO
EPESISTA: JUAN JOSÉ OVALLE RODAS
CARNÉ NO. 200351022**



V SECTOR CURRICULUM

ENTREVISTA REALIZADA A CATEDRÁTICOS

DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCION RETALHULEU

INSTRUCCIONES: Con el objetivo de reunir información para realizar el diagnóstico de la Facultad de Humanidades, Sección Retalhuleu, se le solicita responder el siguiente cuestionario relacionado con el funcionamiento de la USAC.

1. ¿Qué niveles y áreas atiende en la institución?
2. ¿Se desarrollan programas especiales y actividades curriculares en la institución?
3. ¿Se aplica un Curriculum oculto? ¿Cuál?
4. ¿Qué tipo de acciones realiza la institución y qué servicios presta?
5. ¿Qué metodología utiliza para impartir sus cátedras?
6. ¿Qué criterios toma en cuenta para agrupar a los docentes?
7. ¿Qué técnicas aplica en sus cátedras?
8. ¿Cómo planifica sus cátedras y qué elementos incluye?
9. ¿Qué tipo de evaluación utiliza?

10. ¿Qué criterios evalúa?
11. ¿Utiliza libros de texto para impartir sus cátedras? ¿Cuáles?
12. ¿Qué carreras ofrece la facultad a los usuarios?
13. ¿Cuál es el pensum de cada carrera?
14. ¿Cuál es horario de atención a los usuarios?
15. ¿Considera que el horario en qué se atiende es suficiente para cumplir con los programas establecidos?
16. ¿Recibe capacitaciones por parte del campus central de la Facultad?

**FACULTAD DE HUMANIDADES, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA USAC, SECCION RETALHULEU
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –Eps-
LIC. EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA
ASESOR: LIC. OTTO FREDY DE LEON MALDONADO
EPESISTA: JUAN JOSÉ OVALLE RODAS
CARNÉ NO. 200351022**



VI SECTOR ADMINISTRATIVO

ENTREVISTA REALIZADA A CATEDRÁTICOS

DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCION RETALHULEU

INSTRUCCIONES: Con el objetivo de reunir información para realizar el diagnóstico de la Facultad de Humanidades, Sección Retalhuleu, se le solicita responder el siguiente cuestionario.

1. ¿Cuántos años tiene de laborar en la facultad de humanidades, Sección Retalhuleu?
2. ¿Con qué tipo de plaza cuenta?
3. ¿Qué tipo de planes se desarrollan en la facultad y cuáles son los elementos que se toman en cuenta?
4. ¿Quién evalúa el desempeño de los catedráticos de la facultad de humanidades, Sección Retalhuleu?
5. ¿Existe un registro de asistencia del personal en la Facultad?
6. ¿Cada cuánto tiempo tiene reuniones de trabajo el personal?
7. ¿Qué medio utilizan para mantenerse comunicados a cerca de las decisiones que se toman en la facultad?

8. ¿Cómo se evalúan los logros alcanzados en cada semestre en la facultad?
9. ¿Existe un manual de funciones?
10. ¿Se realiza un cronograma de actividades a desarrollarse en la facultad?
11. ¿Existe un inventario de lo que posee la facultad de humanidades, Sección Retalhuleu?
12. ¿Realizan supervisiones al trabajo que se efectúa en la facultad?
13. ¿Cada cuánto tienen supervisiones?
14. ¿Existen expedientes administrativos en la facultad?

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

REQUISITOS PARA INTEGRAR LA COMISION PARA LA HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS PARA FACILITAR LA ADMINISTRACIÓN DIRIGIDO A VENEDORES INTERNOS DE LA SEDE DE RETALHULEU FACULTAD DE HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

Estudiantes:

- 1.) Estar legalmente inscrito en la Fahusac Sede Retalhuleu.
- 2.) Contar con Carné de identificación (original y fotocopia).
- 3.) Tener buena conducta dentro del salón de clases y en Fahusac Retalhuleu.
- 4.) Vocación de servicio.
- 5.) No pertenecer a otra comisión en la Fahusac Retalhuleu.

Catedráticos:

- 1.) Ser legítimamente catedrático de la Fahusac Retalhuleu.
- 2.) No pertenecer a más de dos Comisiones en la Fahusac Retalhuleu.
- 3.) Tener excelente espíritu de servicio.

**INSCRIPCION DE ESTUDIANTES PARA CONFORMAR LA COMISION
PARA LA HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS PARA FACILITAR
LA ADMINISTRACIÓN DIRIGIDO A VENDEDORES INTERNOS DE LA
SEDE DE RETALHULEU FACULTAD DE HUMANIDADES DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.**

No.	Estudiante	Ingreso y Carrera
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

INTEGRACION DE DOS DOCENTES A LA COMISION PARA LA HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS PARA FACILITAR LA ADMINISTRACIÓN DIRIGIDO A VENDEDORES INTERNOS DE LA SEDE DE RETALHULEU FACULTAD DE HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

No.	Catedrático (a)	Curso que imparte	No. Identificación Personal CUI
01			
02			

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de humanidades
Departamento de Pedagogía
Licenciatura en Pedagogía y administración educativa
Asesor: Lic. Otto Fredy de León Maldonado
Epesista: PEM Juan José Ovalle Rodas
Carné. 200351022



Plan de Sensibilización

I. Parte Informativa

Institución Beneficiada: Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC Sección Retalhuleu.

Dirección: 3ª- Avenida del Rastro y 4ta.calle, Zona 4, Retalhuleu.

Municipio: Retalhuleu.

Departamento: Retalhuleu

Responsables: PEM Juan José Ovalle Rodas
Facilitador: Lic. Hernán Cruz Reyes (Coordinador de
Saneamiento Ambiental Área de Salud de Retalhuleu)

Fecha: La sensibilización se llevará el día 06 de mayo de 2017

Horario: De 8:00 am. a 12:30 horas

Justificación

Para llevar a cabo el Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, La Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, exige a los epesistas desarrollar actividades de sensibilización sobre temas importantes de la vida ciudadana, en

especial, relacionados con la investigación y educación. Por ello este instrumento sirve de guía y le da validez y pertinencia a los procesos que serán aplicados en cada una de las etapas de socialización del tema: Módulo Pedagógico Manual para la higiene y manipulación de alimentos para facilitar la administración dirigido a vendedores internos de la Sede Retalhuleu Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quienes son los responsables del proceso educativo de dicha comunidad que a su cargo tienen en cada ciclo una cantidad de estudiantes que se benefician con la calidad educativa que de ellos emana.

Objetivos

General

Socializar el módulo pedagógico Manual para la higiene y manipulación de alimentos para facilitar la administración dirigido a vendedores internos de la Sede Retalhuleu Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu para que durante el ciclo se le dé seguimiento a dicho tema.

Específicos

- Socializar el manual educativo con los vendedores de alimentos, docentes y estudiantes de la Facultad de Humanidades, sede Retalhuleu.
- Dar a conocer la importancia de Manipular los alimentos adecuadamente.
- Concientizar a los estudiantes, docentes y vendedores a cuidar su salud utilizando el Manual para la higiene y manipulación de alimentos para facilitar la administración dirigido a vendedores internos de la Sede Retalhuleu Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Fomentar la cultural en el cuidado de la salud alimenticia, manipulando correctamente los ingredientes de los alimentos.

Metas

- Desarrollar actitudes de responsabilidad en la manipulación de los alimentos (ingredientes para cocinar)

- Concientizar en los estudiantes la correcta utilización de los ingredientes para cocinar (con limpieza de las manos) obteniendo mejor higiene alimenticia.
- Desarrollar autosuficiencia de actividades respecto al tema con los estudiantes, docentes y vendedores durante el ciclo escolar.
- Conocer la importancia de cuidarse a la hora de preparar y consumir alimentos.

II. Tema

Manual para la higiene y manipulación de alimentos para facilitar la administración dirigido a vendedores internos de la Sede Retalhuleu Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Subtemas

Capítulo I: Ciencias de los Alimentos

Capítulo II: La Higiene Alimentaria

Capítulo III: Manipulación de Alimentos

Capítulo IV: Limpieza y Desinfecciones de Vajillas y Utensilios

Capítulo V: Manejo Higiénico de Equipos e Instalaciones

III. Evaluación

Los procesos serán evaluados de la siguiente forma:

- El facilitador evaluará a los participantes
- El Epesista evaluará el plan y la aplicación

IV. Recursos

Humanos

Coordinador

Docentes

Personal facilitador

Epesista

Vendedores Internos

Materiales

Modulo

Computadora

Cañonera

Impresora

Aparato de sonido

Pizarrón

Marcadores

Tinta

Hojas bond

Refacciones

Sellador

Financieros

Los recursos monetarios fueron financiados por el Epesista.

V. Cronograma

No.	Día y Fecha	Hora	Lugar	Actividad	Responsables	Recursos
1.	Sábado 06 de mayo 2017	9:00 a 9:05	Salón de clases	Oración	PEM Juan José Ovalle Rodas Epesista	Humano
2.	Sábado 06 de mayo 2017	9:05 a 9:10	Salón de clases	Bienvenida	Lic. Otto Fredy de León Maldonado Coordinador Lic. Otto Fredy de León Maldonado Asesor Y Epesista	Humano y Aparato de sonido
3.	Sábado 06 de mayo 2017	9:10 a 9:40	Salón de clases	Tema Capítulo I: Ciencia de los Alimentos	PEM Juan José Ovalle Rodas Epesista	Humano Módulo Cañonera Computadora Pizarrón Aparato de sonido
4.	Sábado 06 de mayo 2017	9:40 a 10:10	Salón de clases	Tema Capítulo II: La higiene alimentaria	PEM Juan José Ovalle Rodas Epesista	Humano Módulo Cañonera Computadora Pizarrón Aparato de sonido
5.	Sábado 06 de mayo 2017	10:10 a 10:40	Salón de clases	Tema Capítulo III: Manipulación de los alimentos	PEM Juan José Ovalle Rodas Epesista	Humano Módulo Cañonera Computadora Pizarrón Aparato de sonido
6.	Sábado 06 de mayo 2017	10:40 a 11:35	Salón de clases	Receso Refacción -	PEM Juan José Ovalle Rodas Epesista	Refacción

No.	Día y Fecha	Hora	Lugar	Actividad	Responsables	Recursos
7.	Sábado 06 de mayo 2017	11:35 a 12:05	Salón de clases	Tema Capítulo IV: Limpieza y desinfecciones de vajillas y utensilios	Lic. Hernán Cruz Reyes Coordinador del Área de Salud de Retalhuleu	Humano Módulo Cañonera Computadora Pizarrón Aparato de sonido
8.	Sábado 06 de mayo 2017	12:05 a 12:35	Salón de clases	Tema Capítulo V: Manejo Higiénico de equipos e Instalaciones	PEM Juan José Ovalle Rodas Epesista	Humano Módulo Cañonera Computadora Pizarrón Aparato de sonido
9.	Sábado 06 de mayo 2017	12:35 a 12:45	Salón de clases	Agradecimiento y Despedida	PEM Juan José Ovalle Rodas Epesista	Humano Módulo Aparato de sonido

Epesista: PEM Juan José Ovalle Rodas
Carné. 200351022

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de humanidades

Departamento de Pedagogía

Licenciatura en Pedagogía y administración educativa

Asesor: Lic. Otto Fredy de León Maldonado

Epesista: PEM Juan José Ovalle Rodas

Carné. 200351022



Plan de Sostenibilidad del Proyecto

Manual de Higiene de Manipulación de Alimentos dirigido a vendedores internos de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos USAC, Sección Retalhuleu, municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu.

Parte Informativa.

Institución: Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos USAC, Sección Retalhuleu

Dirección: 3ª- Avenida del Rastro y 4ta.calle, Zona 4, Retalhuleu.

Municipio: Retalhuleu

Departamento: Retalhuleu

Justificación de la Intervención

Para alcanzar los objetivos del Proyecto Manual de Higiene de Manipulación de Alimentos dirigido a vendedores internos de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos USAC, Sección Retalhuleu, es importante darle seguimiento a la concientización y aplicación del mismo; es por ello que se realiza el presente plan de sostenibilidad en virtud de que se le de continuidad a las buenas

acciones de mejoramiento de preparación de alimentos que se ha implementado en la institución educativa; y también que se logren los objetivos a largo plazo como lo es mantener aplicación de buenos principios de salubridad utilizando el presente manual pedagógico.

Objetivo

Contribuir con la sostenibilidad del Módulo pedagógico Manual de Higiene de Manipulación de Alimentos dirigido a vendedores internos de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos USAC, Sección Retalhuleu, organizando una comisión de higiene de manipulación de alimentos, para su seguimiento.

Actividades

No.	Actividad	Responsables
1	Organizar una comisión para velar que las actividades que se estipulan en el contenido del Manual de Higiene de Manipulación de Alimentos dirigido a vendedores internos de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos USAC, Sección Retalhuleu y su importancia, se realicen correctamente y se dé seguimiento al mismo.	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos • Coordinador Administrativo FAHUSAC Reu
2	Talleres de Higiene de Manipulación de Alimentos dirigido a vendedores internos de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos USAC, Sección Retalhuleu	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos • Coordinador Administrativo FAHUSAC Reu

No.	Actividad	Responsables
3.	Realizar un decálogo de Higiene de Manipulación de Alimentos dirigido a vendedores internos de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos USAC, Sección Retalhuleu que indique consejos generales para ayudar a la salubridad alimentaria dentro de la institución	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos • Coordinador Administrativo FAHUSAC Reu
4.	Reunir a los Directivas de cada ingreso, para darle información relacionada a Higiene de Manipulación de Alimentos dirigida a vendedores internos.	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos • Coordinador Administrativo FAHUSAC Reu
5.	Organizar concurso de trabajos relacionado con la higiene de manipulación de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos • Coordinador Administrativo FAHUSAC Reu
6.	Programar reuniones periódicas con los vendedores internos para hacerles llegar información actualizada del tema higiene y manipulación de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión de Higiene de Manipulación de Alimentos • Coordinador Administrativo FAHUSAC Reu

Evaluación

La evaluación de este plan la realizara el coordinador administrativo, docente y alumnos de la comisión de higiene y manipulación de alimentos; haciendo informes periódicos según disposiciones del Coordinador Administrativo de la Sección Universitaria.

Retalhuleu, Retalhuleu junio 2017

ANEXOS

FOTOGRAFÍAS DE SOCIALIZACIÓN DEL MANUAL EDUCATIVO: “ MANUAL EDUCATIVO PARA LA HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS PARA FACILITAR LA ADMINISTRACIÓN DIRIGIDO A VENDEDORES INTERNOS DE LA SECCIÓN RETALHULEU DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA USAC “



FOTO No. 1: Inicio de socialización por parte del coordinador.



FOTO No. 2: Inicio de socialización por parte del epesista.



FOTO No. 3: Presentando al conferencista del Ministerio de Salud.



FOTO No. 4: El conferencista del Ministerio de Salud, desarrolla el tema higiene y manipulación de alimentos.



FOTO No. 5: El epesista hace entrega de Manual del proyecto al coordinador de la sección Retalhuleu de la FAHUSAC.

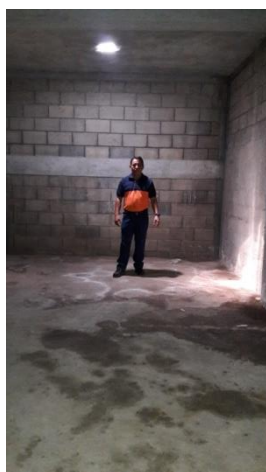


FOTO No. 6: El epesista hace entrega de los manuales del proyecto a los vendedores de la sección Retalhuleu de la FAHUSAC.



FOTO No. 7: Colocación de afiche de requisitos, para integrar la comisión de higiene de manipulación de alimentos

EL ANTES DE LA EJECUCION DEL VOLUNTARIADO: “ADQUISICION DE PISO CERAMICO”



EL DURANTE DE EJECUCION DEL VOLUNTARIADO: “ADQUISICION DE PISO CERAMICO”



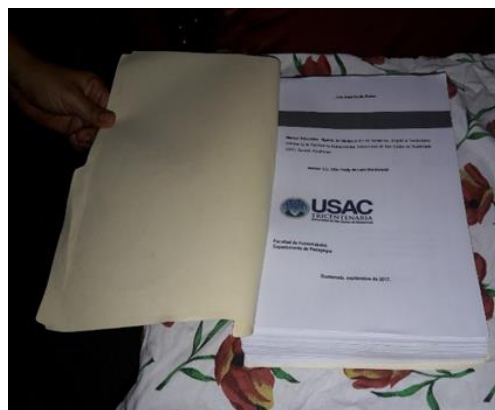
EL DESPUES DE EJECUCION DEL VOLUNTARIADO: “ADQUISICION DE P CERAMICO”

226



ENTREGA DEL INFORME GENERAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EPS.- DEL EPESISTA JUAN JOSE OVALLE RODAS.

JULIO 2017



231



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 11 de Octubre 2016

Licenciado

OTTO FREDY DE LEON MALDONADO

Asesor de EPS

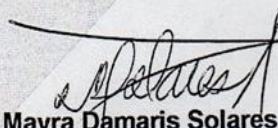
Facultad de Humanidades

Presente


Atentamente se le informa que ha sido nombrado como ASESOR que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) que ejecutará el estudiante

JUAN JOSÉ OVALLE RODAS
200351022

Previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

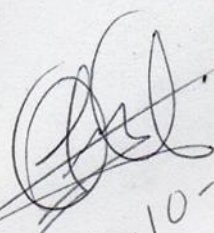

Licda. Mayra Damaris Solares Salazar
Directora Departamento Extensión




Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Bello
Decano



C.C expediente
Archivo.


29-10-16



Retalhuleu, 05 de noviembre de 2016

Lic. Otto Fredy de León Maldonado
Coordinador Sección Retalhuleu
Facultad de Humanidades de la Universidad
de San Carlos de Guatemala USAC

Distinguido Licenciado:

Reciba un respetable saludo y éxito en la administración de distinguida sede universitaria de estudios superiores a nivel departamental.

Como estudiante de mi Ejercicio Profesional Supervisado EPS de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa; de la Sección Retalhuleu, Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, tengo el honor de dirigirme a su persona para **solicitarle** su autorización para que un servidor ejecute el Ejercicio Profesional Supervisado EPS del cual tendré toda la dedicación y esmero para realizarlo con efectividad, respetando los lineamientos que usted enmarque durante todo el proceso, a fin de contribuir en el mejoramiento de la administración de tan prestigiado centro educativo universitario

Sin otro particular, y en espera de favorable respuesta, quedo de usted muy agradecido por su valiosa colaboración,

Respetuosamente

PEM Juan José Ovalle Rodas (EPS)
Carné No. 200351022



Guatemala, 03 de enero de 2017.

Señor
M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano de la Facultad de Humanidades
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente.


Estimado señor Decano:

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado – EPS-, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior, solicito me sea autorizado el Ejercicio Profesional Supervisado en la Sede Departamental de Retalhuleu, Facultad de Humanidades al estudiante **PEM Juan José Ovalle Rodas** *camé* No. **200351022**.

El asesor –supervisor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente,



Lic. Otto Fredy de León Maldonado
Asesor EPS

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Retalhuleu, 29 de abril de 2017

Lic. Otto Fredy de León Maldonado
Coordinador Sección Retalhuleu
Facultad de Humanidades de la Universidad
de San Carlos de Guatemala USAC

Distinguido Licenciado:

Reciba un respetable saludo y éxito en la administración de distinguida sede universitaria de estudios superiores a nivel departamental.

Como estudiante de mi Ejercicio Profesional Supervisado EPS de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa; de la Sección Retalhuleu, Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, tengo el honor de dirigirme a su persona para **solicitarle** su autorización que un servidor efectúe la Socialización del Manual educativo para la Higiene y Manipulación de Alimentos para facilitar la Administración dirigido a Vendedores Internos de la Sección Retalhuleu de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, como producto de mi Ejercicio Profesional Supervisado EPS que usted amablemente me autorizó en el presente año.

Sin otro particular, y en espera de favorable respuesta, quedo de usted muy agradecido por su valiosa colaboración,

Respetuosamente

PEM Juan José Ovalle Rodas (EPS)
Carné No. 200351022

Retalhuleu, 01 de mayo de 2017

Lic. Hernán Cruz Reyes
Coordinador de Saneamiento Ambiental
Dirección Área de Salud de Retalhuleu

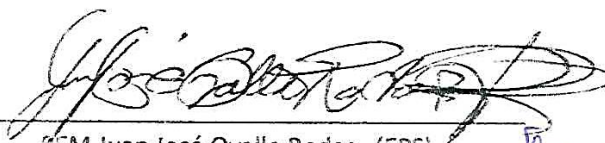
Distinguido Licenciado:

Reciba por este medio un respetable saludo y éxito en su labor en beneficio del ambiente de nuestro bello departamento.

Como estudiante de mi Ejercicio Profesional Supervisado EPS de Licenciatura en Administración Educativa de la Facultad de Humanidades sede Retalhuleu de la Universidad de San Carlos de Retalhuleu USAC, tengo el honor de dirigirme a su persona para solicitarle su excelentísima colaboración para realizar una charla, tipo capacitación acerca de la Higiene y Manipulación de Alimentos dirigida a vendedores internos de la Facultad de Humanidades sede Retalhuleu de la Universidad de San Carlos de Retalhuleu USAC a realizarse el próximo día sábado 06 de mayo a las 10:00 am en las instalaciones de dicha universidad; y a la vez solicito por favor orientar a los vendedores en cuanto el procedimiento para la obtención de Tarjeta de Manipulación de Alimentos, Tarjeta de Salud y Tarjeta de Pulmones, para que este centro de educación superior pueda actualizar su buen desarrollo en cuanto a higiene y manipulación de alimentos.

Sin otro particular, y en espera de favorable respuesta, quedo de usted muy agradecido por su valiosa colaboración,

Respetuosamente,



PEM Juan José Ovalle Rodas (EPS)

Carné No. 200351022



Vo.Bo.

Lic. Otto Fredy de León Maldonado
Asesor de EPS

*Recibido
11 mayo 2017
Asesorado
está presente*



Retalhuleu, 03 de junio de 2017

Lic. Otto Fredy de León Maldonado
Coordinador Sección Retalhuleu
Facultad de Humanidades de la Universidad
de San Carlos de Guatemala USAC

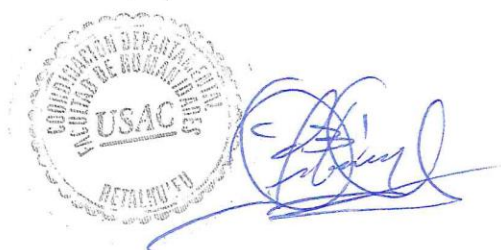
Distinguido Licenciado:

Reciba un respetable saludo y éxito en la administración de distinguida sede universitaria de estudios superiores a nivel departamental.

Como estudiante de mi Ejercicio Profesional Supervisado EPS de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa; de la Sección Retalhuleu, Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, tengo el honor de dirigirme a su persona para **solicitarle** su autorización para que un servidor ejecute el Ejercicio Profesional Supervisado EPS de Voluntariado, del cual tendré toda la dedicación y esmero para realizarlo con efectividad, respetando los lineamientos que usted enmarque durante todo el proceso, a fin de contribuir en el mejoramiento de la administración de tan prestigiado centro educativo universitario

Sin otro particular, y en espera de favorable respuesta, quedo de usted muy agradecido por su valiosa colaboración,

Respetuosamente



PEM Juan José Ovalle Rodas (EPS)
Carné No. 200351022

EVIDENCIA DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

EL INFRASCRITO COORDINADOR ADMINISTRATIVO DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES, SEDE RETALHULEU, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, UBICADA EN 3ª- AVENIDA DEL RASTRO Y 4TA.CALLE, CANTÓN BARILLAS ZONA 4, RETALHULEU:

AVALA

Que el Epesista **PEM Juan José Ovalle Rodas** identificado con número de carné **2003 51022**, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades, sede Retalhuleu, Universidad de San Carlos de Guatemala, finalizó con responsabilidad el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- entregando el producto final: “Manual para la Higiene y Manipulación de Alimentos para facilitar la Administración dirigido a Vendedores Internos de la Sección Retalhuleu de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala”, a fin de contribuir con los actores universitarios dentro del contexto económico, así como dar a conocer la forma correcta de preparar los alimentos, dentro de las instalaciones de la sección universitaria. Con propósito de implementar un manual que otorga los lineamientos de Higiene en la preparación de los alimentos, y concientizar el buen uso del mismo dentro de la comunidad educativa.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGA, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO EL PRESENTE AVAL EN UNA HOJA DE PAPEL BOND, TAMAÑO CARTA, EN EL MUNICIPIO DE RETALHULEU, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU, A LOS TREINTA DIAS DEL MES DE JUNIO, DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE.



A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Otto Fredy de León Maldonado".

Lic. Otto Fredy de León Maldonado
Coordinador Administrativo
Facultad de Humanidades
Retalhuleu

EVIDENCIA DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

EL INFRASCRITO COORDINADOR ADMINISTRATIVO DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES, SEDE RETALHULEU, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, UBICADA EN 3ª- AVENIDA DEL RASTRO Y 4TA.CALLE, CANTÓN BARILLAS ZONA 4, RETALHULEU:

AVALA

Que el Epesista **PEM Juan José Ovalle Rodas** identificado con número de carné **2003 51022**, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, sede Retalhuleu, ejecutó todas las etapas del voluntariado en la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, sede Retalhuleu, ubicada en 3ª. Avenida del Rastro y 4ª. Calle de Cantón Barillas, zona 4, Retalhuleu, e hizo entrega de adquisición de piso cerámico dentro del área de 27 metros cuadrados del área de la Biblioteca Universitaria, la cual prestará sus servicios a la comunidad educativa y población en general de Retalhuleu.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVenga, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO EL PRESENTE AVAL EN UNA HOJA DE PAPEL BOND, TAMAÑO CARTA, EN EL MUNICIPIO DE RETALHULEU, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU, A LOS TREINTA DIAS DEL MES DE JUNIO, DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE.



Lic. Otto Fredy de León Maldonado
Coordinador Administrativo
Facultad de Humanidades
Retalhuleu

Acta No 4 - 2019

Reunidos el día de hoy Sábado Ocho de Junio del año dos mil diecinueve siendo las dieciséis horas en punto, en el lugar que ocupa la Universidad de San Carlos de Guatemala Sede Petalhuleu, Petalhuleu. Nos encontramos reunidos los miembros de la Asociación de Estudiantes Humanistas Unidos por el Cambio y la Administración de la Facultad de Humanidades, Sede Petalhuleu de la Universidad de San Carlos de Guatemala. PRIMERO: El Presidente de la Asociación Douglas Alberto López Rodas y el Coordinador Zicaneado Otto Fredy de León le dan la bienvenida al Grupo de EPESISTAS. SEGUNDO: Del análisis del listado de Carencia, la viabilidad de los proyectos presentado por los EPESISTAS se solicita la priorización y realización de los siguientes proyectos por necesidad a los EPESISTAS, siendo los siguientes.

1. Manual de Parqueo y Control de Vehículos Automotores dirigido a la Administración de la Sección Departamental de Petalhuleu, Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala a cargo de la EPESISTA NIDIA DEL CARMEN RESESTE SOLÓZZANO.
2. Manual de hábitos higiénicos para facilitar la Administración dirigido a estudiantes de la Carrera de Profesorado de Enseñanza Media en Ciencias Sociales, Facultad de Humanidades Sede Petalhuleu, Universidad de San Carlos de Guatemala, a cargo de la EPESISTA SUHELDA YASIRA JAPÓN MARTÍNEZ.
3. Manual para el uso Administrativo de los Utensilios de Sanitarios dirigido a los estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Sede 48 Petalhuleu, a cargo de la EPESISTA.

Imelda María Calderón Sánchez

4. Manual de Hábitos Higiénicos para Facilitar la Administración Dirigido a estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Facultad de Humanidades, Sede Petalhuleu, Universidad de San Carlos de Guatemala, a cargo de la EPESISTA Lucía Isabel Tóic Palaj.
5. Manual para el uso de la biblioteca Virtual dirigido a estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades, Sección Petalhuleu, a cargo de la EPESISTA Dina Marisol García Cano
6. Manual de Control de hábitos higiénicos dirigido a estudiantes de Profesorado de Enseñanza Media Intercultural, Sede Petalhuleu, Universidad de San Carlos, a cargo de la EPESISTA Ana Lucía Casteñeda Mazurriegos.
7. Manual de hábitos, Para facilitar la administración dirigido a Estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos, Facultad de Humanista, Sección Petalhuleu, Universidad de San Carlos de Guatemala a cargo de la EPESISTA Gloria Caridad de León Mazurriegos.
8. Manual de Mantenimiento del Edificio de la Facultad de Humanidades Sede Petalhuleu, dirigido a la Administración, Personal Docente y AEUZ de la Sección de Petalhuleu de la Facultad de Humanidades de la USAC a cargo del EPESISTA Eleazar Benjamín Maldonado Rodas.
9. Manual de Señalización de Rutas de Evacuación y Salidas de Emergencia del Edificio de la

- Facultad de Humanidades dirigido a la Carrera de Administración Educativa, Sección Petalhulau a cargo de la EPESISTA Lourdes Vanessa Munguía Ruano.
10. Manual de Emergencia en Caso de un Desastre Natural en la Facultad de Humanidades Sede Departamental de Petalhulau, a cargo de la EPESISTA Lucía Antonia Calderón Sánchez.
 11. Manual para el uso de Fotocopiadora dirigido a la Administración de la Biblioteca Virtual, Facultad de Humanidades, Sección Petalhulau, Universidad de San Carlos de Guatemala, a cargo de la EPESISTA Mónica Lisseth Flores Tovar.
 12. Manual de Valores Éticos, Morales y espirituales para la convivencia Humana Ambiental, dirigido a docentes y estudiantes de la Facultad de Humanidades, Sede Petalhulau, Universidad de San Carlos de Guatemala, a cargo de EPESISTA Edgar Adolfo Aguilar Ovalle.
 13. Manual de Convivencia en el laboratorio de Computación para facilitar la administración, dirigido a estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sede Petalhulau, a cargo de la EPESISTA Mildred Karina Turcios de León.
 14. Manual para Higiene y Manipulación de Alimentos para facilitar la Administración dirigido a vendedores Internos de la Sección de Petalhulau de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala a cargo del EPESISTA JUAN JOSÉ Ovalle Rodas.
 15. Manual para Reforestación en Espacios Aprovechados Dentro de la Sede de Petalhulau de la Facultad de Humanidades de la Universidad

- de San Carlos de Guatemala a cargo del
EPESISTA Pedro Manuel Lucas Chanté
16. Guía pedagógica Para Fomentar el Manejo
adecuado de los desechos a través de procesos
dirigida a los Docentes y estudiantes de la
Sede de Petalhuleu, de la Facultad de Humanidades
Universidad de San Carlos de Guatemala a cargo
del EPESISTA Osman Omar Alvarado Ruacinos.
 17. Manual sobre el Cuidado del medio Ambiente,
dirigido a los estudiantes de la Carrera de
Profesorado de enseñanza media en Pedagogía,
Facultad de Humanidades Sede Petalhuleu,
Universidad de San Carlos de Guatemala a
cargo de la EPESISTA Gabriela Anely Quixtan de León.
 18. Manual educativo Práctica de Hábitos Higiénicos
dirigido a los estudiantes de la Carrera de
Ciencias Naturales de la Universidad de San
Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades,
Sede Petalhuleu a cargo de la EPESISTA María
Ester Rivera López.
 19. Reglamento interno de Jardinerización y Control de
crecimiento de los árboles en las áreas verdes,
dirigido a estudiantes, personal docente y
operativo de la sede Petalhuleu (48) Facultad
de Humanidades, Universidad de San Carlos de
Guatemala, a cargo de la EPESISTA Melyn
Yanira Aguilar Mejía.
 20. Seguridad Institucional como medio de prevención
de riesgo laboral y estudiantil en la Universidad
de San Carlos de Guatemala, Extensión Depart-
amental de Petalhuleu a cargo de la EPESISTA
Jackelyn Kimberly Pérez Reyes.
 21. Manual de hábitos Higiénicos que permita una
mejor administración de los recursos dirigido
a estudiantes de la Carrera de Profesorado

- de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnica en Administración Educativa, Facultad de Humanidades, Sede Petalhuleu (48) de la Universidad de San Carlos de Guatemala a cargo de la EPESISTA Esmeralda Beatriz García Valiente.
22. Manual Básico de Electricidad Para Facilitar el desempeño administrativo de la Sección Departamental de Petalhuleu Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala a cargo del EPESISTA Daniel Fernando Racinos Cordova.
23. Manual del uso racional de la energía eléctrica para estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala a cargo de la EPESISTA Karla Jeaneth Colomo Escobar.
24. Manual de primeros auxilios en casos frecuentes dirigido a estudiantes de profesorado de Enseñanza Media Intercultural, Sede Petalhuleu, Universidad de San Carlos de Guatemala a cargo de la EPESISTA Aranda Cristina Gónzalez García.
25. Manual Preventivo y Correctivo de Computadora de la biblioteca Virtual Sede Petalhuleu, Universidad de San Carlos a cargo del EPESISTA Luis Delfino Martínez Reynoso.
- TERCERO: La Asociación de Estudiantes y coordinación de la Facultad de Humanidades Sede Petalhuleu, agradece a los EPESISTAS por su apoyo a esta casa de estudio superiores y les recomienda la realización correcta de los manuales, para hacer uso lo más pronto posible de los mismos. Así mismo la Administración da a conocer a los integrantes de la Asociación de Estudiantes Sede Petalhuleu de la Facultad de Humanidades actual que dichos proyectos fueron priorizados por EPESISTAS y aceptada

por la Asociación de Estudiantes y Coordinación. Se finaliza la presente acta en el mismo lugar y fecha ante mencionada una hora después de su inicio firmamos los que alla intervinimos.



[Signature]
Douglas Alberto
Lopez Rojas



[Signature]
Brandon Yutan
201531751
AsoeHuc

[Signature]
García de León Ruiz
201850524
AsoeHuc.

[Signature]
Henry Aroldo Coz.
201610408.
ASOEHUC.

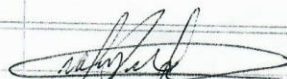
[Signature]
Andrea Maria Juarez Reyes
201410717
ASOEHUC


[Signature]
Pedro Manuel Lucas Chanté
201218308

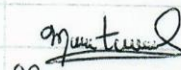
[Signature]
Oscar Aroldo Vega
201712885 ASOEHUC.

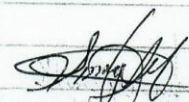
[Signature]
Episista Juan Vero Ovalle Rodas
Carné No. 200351022
[Signature]
Episista Esmeralda Briles MacCarrie
Valiente Carné 200350326

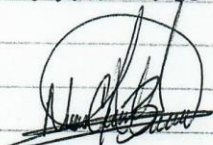
[Signature]
Episista
Lucia Isabel
Pae Palay
200922560

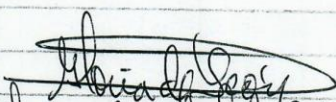

Epesista: Sandra Vanesa
Munguía Ruano
201217741.



Epesista: Edgar Aguilar O.
Carné: 9150521

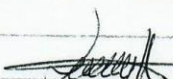

Epesista: Mildred Karina
Turcios de León
Carné: 201218262

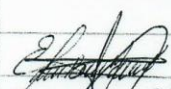

Epesista: Sirelly Yasira Sapon Martínez
Carné: 200911320



Epesista: Nidia Besestre
Solórzano Carné: 200850438



Epesista: Gloria Celeda de León
Mazariegos Carné: 9251224

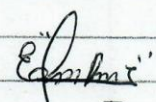

Epesista: Ana Lucía
Castañeda Mazariegos
201123279



Epesista: Lucía Antonieta
Calderón Sánchez
201117190



Epesista: Eleazar Benjamín
Maldonado Rodas
201017235



Epesista: Dina Marisol García Cano
Carné: 8550109



Epesista: Daniel Fernando
Recinos Córdova
200850472



Epesista: María Esther Rivera López
201244927


Epesista: Emelda María
Calderón Sánchez Carné: 201217687


Epesista: Mónica Flores Tovar
Carné: 200351025


Egresista Karla Jeaneth
Escobar
Carné 9750679



Meilyn Janira Aguilar Mejia
Carné: 201221408

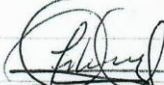

Luis Delfino Martinez Reynoso
Carné: 200551369

OTRO SI: Así mismo se tiene en cuenta la participación del egresista Jesus de Miguel Mijangos Alvarado con el proyecto del manual de parqueo y control de motocicletas dirigido a la administración de la Sección Departamental de Retalhuleu, Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Por lo que Coordinación Administrativa y la Asociación de Estudiantes Humanistas Unidos por el Cambio de la Facultad de Humanidades, Sede Retalhuleu, se comprometen darle sostenibilidad a cada uno de los proyectos antes mencionados, que fueron realizados por cada uno de los egresistas, con el propósito de coadyuvar en el bienestar de la Educación Superior retalteca.

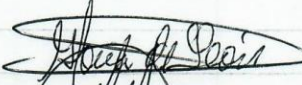

Douglas Alberto
Lopez Rodas





Oscar Huaco Vega
ASOE HUC.

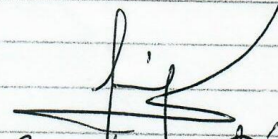

Otto Frey de la Cruz






Nidia Beestire Solórzano

Egresista: Nidia Beestire Solórzano
Carné: 200850938

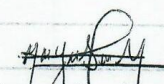

Oscar de León
ASUEHUC.

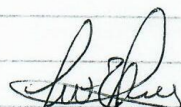

Brandon Yutan
Asoeuch.



Henry Coz
ASOEUC.



Sukelly Yasira Sayón M.
Del 1763447801109
Carné: 200911320

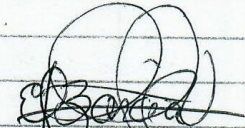

Ana Lucía Castañeda
Nazariegos. Carné: 2011 23279

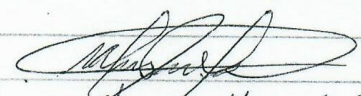

Melyn Yonira Aguilar Mejía
Carné: 201221408

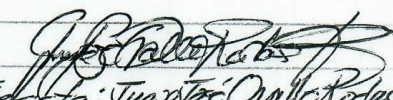

Lucía Isabel Zúñiga Páez
Carné: 200922560


Dina Marisol García Cano
Carné: 8550109


Luis Delfino Martínez Reynoso
Carné 200551369


Esmeralda Beatriz Dorcas Vela
Carné 200350326


Lourdes Vanessa Munguía Ruano
Carné 201217741.


Erika María Orellana Rojas
Carné No. 200351022



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 6 de Septiembre de 2019

Señores
COMITÉ REVISOR DE EPS
Facultad de Humanidades
Presente

Atentamente se les informa que han sido nombrados como miembros del Comité Revisor que deberá estudiar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) presentado por el estudiante:

Ovalle Rodas Juan José
200351022

Previo a optar al grado de Licenciado(a) En Pedagogía Y Administración Educativa.

Título del trabajo: MANUAL PARA LA HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS PARA FACILITAR LA ADMINISTRACIÓN DIRIGIDO A VENDEDORES INTERNOS DE LA SECCIÓN DE RETALHULEU DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un periodo de tiempo que considere conveniente no mayor de tres meses a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por los siguientes profesionales:

ASESOR: **Lic. Otto Fredy De Leon Maldonado**
REVISOR 1: **Lic. Aida Zoraida Delgado Lopez**
REVISOR 2: **Lic. Ventura Puzul Yojcom**

Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar
Director Departamento Extensión

Bo. Vo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo. 6325-2019



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 10 de enero de 2020

Licenciado
Santos de Jesús Dávila Aguilar, Director
Departamento de Extensión
Facultad de Humanidades
Presente

Estimado Director:

Hacemos de su conocimiento que la estudiante: Juan José Ovalle Rodas

CUI: 2381695021101

Registro Académico (carné): 200351022

Correo electrónico: jjovalle@mineduc.gt


Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de

EPS (X) **TESIS** ()


Titulado: MANUAL PARA LA HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS PARA FACILITAR LA ADMINISTRACIÓN DIRIGIDO A VENDEDORES INTERNOS DE LA SEDE DE RETALHULEU FACULTAD DE HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente para que se le asigne fecha de **EXAMEN**

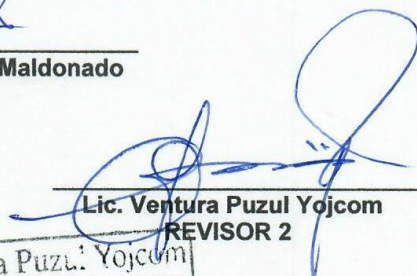
PRIVADO



Otto Fredy De Leon Maldonado
ASESOR



Licda. Aida Zoraida Delgado López
REVISOR 1



Lic. Ventura Puzul Yojcom
REVISOR 2

Ventura Puzul Yojcom
LIC. EN PEDAGOGÍA Y ADMÓN. EDUCATIVA
Col. No. 15703

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

Facultad de Humanidades



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
"Id y Enseñad a Todos"



11717

LIBRO DE

ACTA DE GRADUACIÓN DE INFORME FINAL DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO 15518

CUI/Pasaporte: 2381695021101

Registro Académico: 200351022

Examinando: Ovalle Rodas Juan José

Título de: LICENCIADO (A) EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

Los infrascritos, miembros del jurado designado para practicar el examen privado de Informe final del Ejercicio Profesional Supervisado o Tesis, previo a optar al GRADO

LICENCIADO (A) EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA hacen constar:

PRIMERO: que interrogaron al estudiante sobre diversos aspectos contenidos en el Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado o Tesis realizado sobre el siguiente proyecto:

Manual para la higiene y manipulación de alimentos dirigido a vendedores de la sede Retalhuleu, Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

SEGUNDO: Que SI habiendo contestado satisfactoriamente los planteamientos formulados por el Jurado Examinador al (la) estudiante, fue APROBADO por MAYORIA de votos con las notas TRES APROBADOS Y DOS SUSPENSOS

TERCERO: En fe de lo actuado, se firma la presente acta por cuadruplicado, en la ciudad de Guatemala,

a VEINTISÉIS días del mes de FEBRERO del dos mil VEINTE

LIC. OTTO FREDY DE LEÓN MALDONADO

LIC. AIDA ZORAIDA DELGADO LOPEZ



LIC. VENTURA PUZUL YOJCOM

LICDA. ANA MARIA SAAVEDRA LOPEZ

LICDA. LUBIA MAGALI GUERRA SAGASTUME

LICDA. ANA LUCÍA ESTRADA DOMÍNGUEZ

Anotaciones:



GOBIERNO de
GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIANMATTEI

MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA Y
ASISTENCIA SOCIAL
DIRECCIÓN DE ÁREA
RETALHULEU



EL INFRASCRITO COORDINADOR DE LA UNIDAD DE CONTROL Y VIGILANCIA
DE LA SALUD, DE LA DIRECCIÓN DEL AREA DE SALUD DE RETALHULEU.-----

-----CERTIFICA-----

Haber tenido a la vista la solicitud del Profesor en Enseñanza Media en Pedagogía y Administración Educativa **JUAN JOSÉ OVALLE RODAS**, con carné universitario Número 200351022, de fecha 01 de mayo de 2017, y el **Manual para la Higiene y Manipulación de Alimentos, para facilitar a la Administración a los vendedores internos de la Sede Retalhuleu, de la Facultad de Humanidades de la Universidad San Carlos de Guatemala**; el cual fue elaborado con información proporcionada por esta institución y datos técnicos y científicos basados en las Normas de Inocuidad de los Alimentos recopilada por el estudiante; mismo manual que fue revisado y aprobado de conformidad a las normativas aplicables para el efecto.-----

Así mismo se hace constar que se brindó información a través de Capacitación a los vendedores internos, estudiantes y personal docente de dicha sede, del cual fue objeto la investigación y se extendieron las constancias respectivas el día 06 de mayo del año 2017.-----

No habiendo más que hacer constar se extiende, firma y sella la presente en una hoja de papel bond membretada, a los veintidós días del mes de noviembre del año dos mil veintiuno.-----


I.S.A. Henry Antonio Reyes Escobar
Coordinador Unidad y Control y Vigilancia de la Salud
Área de Salud de Retalhuleu



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
6 avenida 3-45, zona 11, Guatemala, Guatemala.
PBX. 2444-7474
www.mspas.gob.gt

Dirección de Área de Salud de Retalhuleu.
3a. Av. 5-39 Zona 01, Retalhuleu
Teléfono: 7774-6868
Correos electrónicos:
dasretalhuleu@mspas.gob.gt
dasretalhuleu@gmail.com

Guatemala, 22 de enero de 2022

Licenciada
Ana Lucía Estrada Domínguez
Secretaria Académica
Facultad de Humanidades
Presente

Hago de su conocimiento que el / la estudiante: Juan José Ovalle Rodas

CUI: 2381695021101

Registro Académico (carné): 200351022

Dirección para recibir notificaciones: 3ª. Calle 2-16 Cantón Chical Zona 1 Retalhuleu
Correo electrónico: juanovalle929@gmail.com

Número de teléfono: 50856326

Licenciado en: Pedagogía y Administración Educativa

Ha realizado las correcciones correspondientes sugeridas en trabajo de tesis () o informe final de EPS (X).

Titulado: Implementación de manual para la higiene y manipulación de alimentos para facilitar la administración dirigido a vendedores internos de la Sede Retalhuleu Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Por lo que se dictamina favorablemente para que proceda a entregar dos copias CD, en horario de 8:00 a 18:00 horas en Secretaria Académica.



Lic. Otto Fredy de León Maldonado
Asesor de EPS

CONSTANCIA DE RECEPCIÓN DE EPS

Estudiante: Juan José Ovalle Rodas

Carné: 200351022

Facultad;

Humanidades

Título de la tesis y/o Informe EPS: Implementación de manual para la higiene y manipulación de alimentos para facilitar la administración dirigido a vendedores internos de la Sede Retalhuleu Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala

No. Tesis, Informes EPS y CDs. Recibidos: 1

Lugar y fecha: Retalhuleu, 27 de enero de 2022

Firma Auxiliar de Biblioteca y Sello _____

Autorizo a Biblioteca Central que mi tesis y/o Informes EPS sea colocad@ para ver el texto completo en la Página Web de la Biblioteca

Firma estudiante _____

