

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

**CARACTERIZACIÓN SANITARIA DE LOS COMEDORES INTERNOS
DEL MERCADO MUNICIPAL DE PUERTO BARRIOS.**



HILDA MARLENY FIGUEROA FLORES

CHIQUMULA, GUATEMALA, FEBRERO 2018

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

**CARACTERIZACIÓN SANITARIA DE LOS COMEDORES INTERNOS
DEL MERCADO MUNICIPAL DE PUERTO BARRIOS.**

Estudio descriptivo transversal de las condiciones sanitarias en comedores internos del mercado “La Revolución” de Puerto Barrios, Izabal durante los meses de noviembre a diciembre 2017.

HILDA MARLENY FIGUEROA FLORES

CHIQUIMULA, GUATEMALA, FEBRERO 2018

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

CARACTERIZACIÓN SANITARIA DE LOS COMEDORES INTERNOS DEL
MERCADO MUNICIPAL DE PUERTO BARRIOS.

TRABAJO DE GRADUACIÓN

Sometido a consideración del Honorable Consejo Directivo

Por:

HILDA MARLENY FIGUEROA FLORES

A conferírsele el título de

MÉDICA Y CIRUJANA

En el grado académico de

LICENCIADA

CHIQUEMULA, GUATEMALA, FEBRERO 2018

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO



RECTOR:

Dr. CARLOS GUILLERMO ALVARADO CEREZO

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente:	M.Sc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
Representante de Profesores:	M.Sc. José Leonidas Ortega Alvarado
Representante de Profesores:	Lic. Zoot. Mario Roberto Suchini Ramírez
Representante de Graduados:	M.Sc. Oscar Augusto Guevara Paz
Representante de Estudiantes:	P.C. Diana Laura Guzmán Moscoso
Representante de Estudiantes:	M.E.P. José Roberto Martínez Lemus
Secretaria:	Licda. Marjorie Azucena González Cardona

AUTORIDADES ACADÉMICAS

Coordinador Académico	Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordon
Coordinador de la Carrera	Dr. Edwin Danilo Mazariegos Albanés

**ORGANISMO COORDINADOR DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN E
INVESTIGACIÓN DE MEDICINA**

Presidente y Revisor:	Dr. Edwin Danilo Mazariegos Albanés
Secretario y Revisor:	M.Sc. Carlos Iván Arriola Monasterio
Vocal y Revisor:	M.A. Rory René Vides Alonso
Vocal y Revisor:	M.Sc. Christian Edwin Sosa Sancé

Chiquimula, 09 de febrero de 2018

Señores:

Miembros Consejo Directivo

Centro Universitario de Oriente

Universidad de San Carlos de Guatemala

Chiquimula, Ciudad.

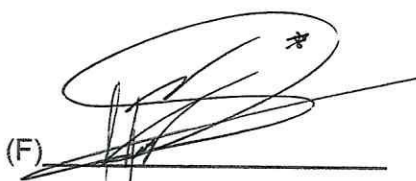
Respetables señores:

En cumplimiento de lo establecido por los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Centro Universitario de Oriente, presento a consideración de ustedes, el trabajo de graduación titulado "CARACTERIZACIÓN SANITARIA DE LOS COMEDORES INTERNOS DEL MERCADO MUNICIPAL DE PUERTO BARRIOS"

Como requisito previo a optar el título profesional de Médico y Cirujano, en el Grado Académico de Licenciado.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

(F) 
Hilda Marleny Figueroa Flores

Chiquimula, 08 de febrero de 2018

Señor Director
M.Sc. Nery Galdámez
Centro Universitario de Oriente
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Director:

En atención a la designación efectuada por la Comisión de Trabajos de Graduación para asesorar a la – TPP Hilda Marleny Figueroa Flores, carne universitario 201043509 en el trabajo de graduación titulado "Caracterización sanitaria de los comedores internos del mercado municipal de Puerto Barrios"; me dirijo a usted para informarle que he procedido a revisar y orientar al mencionado sustentante, sobre el contenido de dicho trabajo.

En este sentido, el tema desarrollado plantea las características sanitarias en el procedimiento de preparación de alimentos en los comedores internos del mercado "La Revolución", por lo que en mi opinión reúne los requisitos exigidos por las normas pertinentes, razón por la cual recomiendo su aprobación para su discusión en el Examen General Público, previo a optar el Título de Médico y Cirujano, en el Grado Académico de Licenciado.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr. Rory René Vides Alonso
MÉDICO Y CIRUJANO
Col. No. 6,663

(F)

Dr. Rory René Vides Alonso
Colegiado No. 6,663



Chiquimula, 14 de febrero del 2018.
Ref. MYCTG-01-2018.

M.Sc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
Director
Centro Universitario de Oriente

Señor Director:

De manera atenta se le informa que la estudiante HILDA MARLENY FIGUEROA FLORES carné 201043509 ha finalizado el Informe Final del Trabajo de Graduación Títulado "CARACTERIZACIÓN SANITARIA DE LOS COMEDORES INTERNOS DEL MERCADO MUNICIPAL DE PUERTO BARRIOS", estudio realizado en comedores internos del mercado "La Revolución" de Puerto Barrios Izabal, el cual fue asesorado por el Dr. Rory René Vides Alonzo, Médico y Cirujano colegiado 6,663 quien avala y dictamina favorable en relación al estudio.

Se considera que el mencionado trabajo de Graduación cumple con los requisitos mínimos para la elaboración de Trabajos de Graduación contempladas en el Normativo de Trabajos de Graduación de la Carrera Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, por tal razón recomiendo su aprobación para autorizar los trámites necesarios para su discusión en el Examen General Público, previo a otorgársele el Título de Médica y Cirujana, en el grado Académico de Licenciada.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente;

"Id y Enseñad a Todos"


MSc. Carlos Iván Arriola Monasterio
Encargado Unidad de Investigación y Trabajos de Graduación
- Carrera de Médico y Cirujano- CUNORI-



"41 AÑOS SIRVIENDO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL NORORIENTE"

Nota: La información y conceptos contenidos en el presente Trabajo es responsabilidad única del autor.



Chiquimula, 14 de febrero del 2018.
Ref. MYCTG-02-2018.

M.Sc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
Director
Centro Universitario de Oriente

Señor Director:

De manera atenta se le informa que la estudiante HILDA MARLENY FIGUEROA FLORES carné 201043509 ha finalizado el Informe Final del Trabajo de Graduación Titulado "CARACTERIZACIÓN SANITARIA DE LOS COMEDORES INTERNOS DEL MERCADO MUNICIPAL DE PUERTO BARRIOS", estudio realizado en comedores internos del mercado "La Revolución" de Puerto Barrios Izabal, el cual fue asesorado por el Dr. Rory René Vides Alonzo, Médico y Cirujano colegiado 6,663 quien avala y dictamina favorable en relación al estudio.

Se considera que el mencionado trabajo de Graduación cumple con los requisitos mínimos para la elaboración de Trabajos de Graduación contempladas en el Normativo de Trabajos de Graduación de la Carrera Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, por tal razón recomiendo su aprobación para autorizar los trámites necesarios para su discusión en el Examen General Público, previo a otorgársele el Título de Médica y Cirujana, en el grado Académico de Licenciada.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente;

"Id y Enseñad a Todos"

Dr. Edwin Danilo Mazariegos Albanés
-Coordinador- Carrera de Médico y Cirujano-
Centro Universitario de Oriente



"41 AÑOS SIRVIENDO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL NORORIENTE"

Nota: La información y conceptos contenidos en el presente Trabajo es responsabilidad única del autor.

D-TG-MyC-004/2018

EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, POR ESTE MEDIO HACE CONSTAR QUE: Conoció el Trabajo de Graduación que efectuó la estudiante **HILDA MARLENY FIGUEROA FLORES** titulado “**CARACTERIZACIÓN SANITARIA DE LOS COMEDORES INTERNOS DEL MERCADO MUNICIPAL DE PUERTO BARRIOS**”, trabajo que cuenta con el aval de el Revisor y Coordinador de Trabajos de Graduación, de la carrera de Médico y Cirujano. Por tanto, la Dirección del CUNORI con base a las facultades que le otorga las Normas y Reglamentos de Legislación Universitaria **AUTORIZA** que el documento sea publicado como **Trabajo de Graduación** a Nivel de Licenciatura, previo a obtener el título de **MÉDICA Y CIRUJANA**

Se extiende la presente en la ciudad de Chiquimula, el veintiséis de febrero de dos mil dieciocho.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



MSc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
DIRECTOR
CUNORI - USAC



c.c. Archivo

NWGC/lchp

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por brindarme la bendición de poder llegar hasta este momento, por la sabiduría, el entendimiento, la salud y todo lo que solo puede ser brindado por Él.

A mis padres, quienes han sido la guía en mi camino; por el ejemplo, apoyo, la oportunidad, dedicación y aliento para no desmayar jamás, los amo.

A mi hermana, gracias por todos los bellos momentos que hemos pasado juntas y por motivar mi constante esfuerzo.

A mis tías, Leny, Yesi y Chicky, por brindarme su apoyo incondicional cada una de manera muy particular.

A mi abuela, gracias por todo su amor y ternura sin igual.

A mis primos y sobrinos por la alegría y diversión que cada momento a su lado me permite vivir.

A mis abuelos en el cielo que se están celebrando y desde allá me han protegido.

A mi novio Renato Solares, por todo el cariño y apoyo que me ha brindado.

A la familia Paiz Villela, por hacerme sentir en casa y en familia estando lejos de ella.

A mis amigos Jeniffer, Paola, Cesia, Jefferson, Brígida, Rosario, Mercy, Dulce y Charlie gracias por cada momento y todas las experiencias compartidas.

A mis asesores Dr. Rory Vides, Ing. Cristian Sosa, Dr. Carlos Arriola y Dr. Edwin Mazariegos, gracias por sus enseñanzas y su tiempo.

A mis catedráticos y maestros gracias por alimentar en mí el deseo de aprender cada día más y enseñarme que cada paciente es un mundo y un libro del cual aprender.

A la universidad por haberme acogido y hoy brindarme la oportunidad de verme graduada como una profesional.

Al personal administrativo de CUNORI, por todo su apoyo y paciencia.

DEDICATORIA

Acto que dedico a:

Dios por ser lámpara a mis pies y lumbrera a mi camino. Sé que sus propósitos son perfectos y ha sido el que me ha permitido llegar hasta este momento y quien me permitirá cumplir muchas metas más.

A mis padres, Jonan Boris Figueroa y Sylvia Judith Flores Benítez, quienes formaron mis bases en mi hogar tan lleno de amor en el que me hicieron vivir y han sido mi pilar en todo momento y en toda circunstancia.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ABSTRACT	I
RESUMEN	li
INTRODUCCIÓN	lii
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
a. Antecedentes	1
b. Hallazgos y estudios realizados	4
c. Definición del problema	6
II. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO	7
a. Delimitación teórica	7
b. Delimitación geográfica	7
c. Delimitación institucional	7
d. Delimitación temporal	7
III. OBJETIVO	8
a. General	8
IV. JUSTIFICACIÓN	9
V. MARCO TEÓRICO	10
Capítulo I: Caracterización sanitaria	10
Capítulo II: Comedores	12
Capítulo III: Mercado municipal	19
VI. DISEÑO METODOLÓGICO	20

a. Tipo de estudio	20
b. Área de estudio	20
c. Universo	20
d. Sujeto u objeto de estudio	20
e. Criterios de inclusión	20
f. Criterios de exclusión	20
g. Variables estudiadas	20
h. Operacionalización de las variables	21
i. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
j. Procedimientos para la recolección de la información	22
k. Plan de análisis	22
l. Procedimientos para garantizar los aspectos éticos de la investigación	23
m. Cronograma de Gantt	24
n. Recursos	25
a) Humanos	25
b) Físicos	25
1) Materiales y suministros	25
2) Mobiliario y equipo	25
3) Financieros	25
VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	26

VIII. ANÁLISIS DE RESULTADOS	43
IX. CONCLUSIONES	45
X. RECOMENDACIONES	46
XI. PROPUESTA	47
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
XIII. ANEXOS	54

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA 1. Descripción del lavado de manos en función del antes de preparar alimentos en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.	26
GRÁFICA 2. Descripción del lavado de manos después de tocar dinero en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.	27
GRÁFICA 3. Descripción del lavado de manos después de salir a otro sitio en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.	28
GRÁFICA 4. Descripción del lavado de manos después de manipular alimentos en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.	29
GRÁFICA 5. Descripción del lavado de manos después de tocar basura en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.	30
GRÁFICA 6. Descripción de la existencia de jabón para lavado de manos en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.	31
GRÁFICA 7. Descripción de la existencia de toalla para secado de manos en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.	32

GRÁFICA 8. Descripción de la protección de alimentos y áreas de la cocina de plagas e insectos en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.	33
GRÁFICA 9. Descripción del lavado de utensilios mientras se preparan alimentos en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.	34
GRÁFICA 10. Descripción de la separación de alimentos crudos de alimentos cocinados en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.	35
GRÁFICA 11. Descripción de la refrigeración de los alimentos cocinados antes de pasar 2 horas fuera en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.	36
GRÁFICA 12. Descripción de la tenencia de licencia sanitaria visible al público en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.	37
GRÁFICA 13. Descripción de la tenencia de licencia sanitaria vigente en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.	38
GRÁFICA 14. Descripción de la tenencia de agua potable en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.	39
GRÁFICA 15. Descripción de la revisión de la fecha de caducidad de los alimentos perecederos en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.	40

GRÁFICA 16. Descripción de la disponibilidad de refrigerador en buen estado en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal. 41

GRÁFICA 17. Descripción de la temperatura a la que se mantienen los refrigeradores en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal. 42

ABSTRACT

In Guatemala there is a large number of food consumers in market canteens; the foods offered in the markets are usually low cost and easy access, however, this type of consumption also involves certain disadvantages or negative aspects, which can be observed in an inadequate handling of food and the use of ingredients in an unhealthy condition.

In Izabal, there has been an increase in the number of diseases transmitted by water and food, which is why it is of the utmost importance to take care of their health, periodically evaluating the hygiene and handling of commercialized foods and, at the same time, seek a solution to attack a series of problems both at the health and financial levels; so it is necessary to evaluate the sanitary characteristics of the dining rooms.

The present investigation is of transversal descriptive type, being carried out in the internal dining rooms of the municipal market of Puerto Barrios "La Revolución", using both the observation and interviews to workers of the same ones.

According to the results obtained, it was concluded that the sanitary characteristics of the internal dining rooms of the "La Revolución" market are mostly inadequate, since in 0 cases the proper hand washing method is met and only in 39% of the dining rooms, the utensils are washed while food is prepared, in addition, only 17% have a valid sanitary license, which shows that there are no proper sanitary inspections.

RESUMEN

En Guatemala existe gran número de consumidores de alimentos en comedores de mercados; los alimentos ofrecidos en los mercados suelen ser de bajo costo y fácil acceso; sin embargo, este tipo de consumo, también conlleva ciertas desventajas o aspectos negativos, que se pueden observar en una inadecuada manipulación de alimento y el uso de ingredientes en condición poco saludable.

En Izabal, se ha observado un incremento en el número de enfermedades transmitidas por agua y alimentos es por esto que es de suma importancia cuidar de la sanidad de los mismos, evaluando periódicamente la higiene y manipulación de los alimentos comercializados y a su vez buscar solución para atacar una serie de problemas tanto a nivel salud como financiero; por lo que se ve necesario evaluar las características sanitarias de los comedores.

La presente investigación es de tipo descriptivo transversal, llevándose a cabo en los comedores internos del mercado municipal de Puerto Barrios “La Revolución”, utilizando tanto la observación como entrevistas a trabajadores de los mismos.

Según los resultados obtenidos se concluyó que las características sanitarias de los comedores internos del mercado “La Revolución” son en su mayoría inadecuadas, ya que en ningún caso se cumple con el adecuado método de lavado de manos y solo en el 39% de los comedores se lavan los utensilios mientras se preparan alimentos; además, únicamente el 17% cuenta con licencia sanitaria vigente, lo que demuestra que no existen inspecciones sanitarias apropiadas.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, un alto porcentaje de la población guatemalteca, realiza sus comidas fuera de casa, entre los principales lugares a los que se acude es a los comedores de los mercados municipales.

Todas las personas tienen derecho a esperar que los alimentos que compran sean inocuos y aptos para el consumo. Las enfermedades de transmisión alimentaria y los daños provocados son, en el mejor de los casos, desagradables, y en el peor pueden ser fatales. Es imprescindible un control eficaz de la higiene, a fin de evitar las consecuencias perjudiciales que derivan de las enfermedades y los daños provocados por los alimentos y por el deterioro de los mismos para la salud y la economía.

Las condiciones sanitarias de las áreas de preparación de los alimentos mantienen en constante amenaza la salud de los consumidores debido a la ignorancia de las claves para la inocuidad de los alimentos establecidas por la OMS como lo son, mantener la higiene, separar alimentos crudos y cocinados, cocinar completamente, mantener temperaturas adecuadas y usar agua y materias primas seguras.

Esta investigación se realizó en el mercado “La Revolución” de Puerto Barrios, Izabal mediante la observación de parte de la investigadora y aplicación de entrevista directa a los trabajadores de los comedores internos, métodos mediante los cuales se evaluaron las condiciones sanitarias de los mismos, obteniendo resultados altamente importantes para ser tomados en cuenta en las medidas de salud pública.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La organización Mundial de la Salud (OMS) en conjunto con la Organización de Naciones Unidas por la Agricultura y los Alimentos (FAO), han creado un Codex Alimentarius el cual tiene por objetivo proteger la salud de los consumidores y asegurar prácticas equitativas en el comercio de alimentos, mientras que en Guatemala, según los artículos 94, 95 y 96 de la Constitución Política, es obligación del Estado desarrollar las acciones necesarias en cuanto a la preservación de la calidad de los productos alimenticios y todo lo concerniente a la salud y bienestar de los habitantes, teniendo como obligatoriedad las buenas prácticas de manufactura alimenticia (Constitución Política de la República de Guatemala 1986).

Según estudios publicados por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de EE.UU a fines de 2010, alrededor de 48 millones de personas se enferman, 128.000 son hospitalizados y 3.000 mueren cada año en ese país, debido a enfermedades transmitidas por los alimentos (Consejo para la Información sobre Seguridad de Alimentos y Nutrición 2011).

1. CARACTERIZACIÓN SANITARIA

Desde una perspectiva investigativa la caracterización es una fase descriptiva con fines de identificación, entre otros aspectos, de los componentes, acontecimientos (cronología e hitos), actores, procesos y contexto de una experiencia, un hecho o un proceso (Sánchez 2011).

La OMS define el sistema sanitario como “un conjunto complejo de elementos interrelacionados que contribuyen a la salud en los hogares, los lugares de trabajo, los lugares públicos y las comunidades, así como en el medio ambiente físico y psicosocial, y en el sector de la salud y otros sectores afines”(UAM 2011).

Se define por ende una caracterización sanitaria como la descripción e identificación de los elementos interrelacionados que contribuyen a la salud.

Un buen sistema de salud mejora la vida cotidiana de las personas de forma tangible. El principal responsable por el desempeño global del sistema de salud de un país es el gobierno, pero también resulta fundamental la buena rectoría de cada una de las instituciones sanitarias.

Según la OMS, a cualquier sistema sanitario que pretenda ser óptimo se le deben exigir las siguientes cualidades: Universalidad, o cobertura total de la población sin ninguna distinción. Atención integral, significa que el sistema sanitario debe atender no solo a la “asistencia” sino en conjunto amplio, a la promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación. Equidad: referida a la igualdad de trato y accesibilidad a los servicios y en la igualdad de rendimiento de los servicios. Debe ser eficiente, es decir, conseguir el máximo de salud y prestaciones al coste óptimo. Flexibilidad, con objeto de poder responder ágilmente a las nuevas necesidades. Participación real de la población en la planificación y gestión del sistema sanitario. Las prestaciones cubiertas son responsabilidad de toda la sociedad y no sólo de los sanitarios (García 2015).

2. VENTAS DE COMIDA

Las ventas de comida preparada es una de las formas de comercio más informales que existe en el país, además la población que come fuera de casa debido a diversos factores es creciente, por lo cual este tipo de vendedores se convierte en parte importante del diario vivir al proveer de alimentos de forma rápida y económica; lamentablemente, la mayoría de estos proveedores son personas de bajo nivel educativo, por lo cual muchas veces no cumplen con las normas adecuadas de higiene convirtiéndose así en un problema para la salud.

Las enfermedades transmitidas por alimentos y agua son responsables de una demanda de servicios de salud de 600,000 personas durante el año 2015. Antes de eso, en 2011 el impacto de estas enfermedades alcanzaba 429,219 casos, éstas enfermedades son culpables de ausentismo laboral y gran gasto público por lo que afecta no solo a nivel salud sino también financieramente (García 2016).

3. MERCADOS MUNICIPALES

Los mercados municipales son sitios de intercambio comercial en los que además se pueden observar las costumbres de la región (Méndez 2009).

Aunque en épocas pasadas los mercados de Guatemala no tenían espacios bien definidos, hoy por hoy se cuenta con estatutos que éstos deberían cumplir, entre ellos la sectorización de los distintos tipos de ventas según sus necesidades como lo es la necesidad de los comedores de contar con instalaciones de agua y zonas de apoyo como los frigoríficos, área llamada zona semi-húmeda la cual debería estar situada en la zona norte del mercado. Además se debe contar con una oficina de inspección sanitaria para controlar la calidad de los productos, misma que debe contar con un espacio de 4 metros, un lavamanos y una estantería para los productos decomisados (Méndez 2009).

B. HALLAZGOS Y ESTUDIOS REALIZADOS

En el ámbito internacional, Pasionaria Ramos Ruiz Díaz, en 2008, en España, desarrolla la tesis “Valoración de los conocimientos, actitudes y comportamientos sobre higiene de los alimentos en las familias de Salamanca”, cuyo objetivo fue valorar los conocimientos, actitudes y comportamientos de las familias de Salamanca separando los niños de los padres, respecto a la higiene de los alimentos y las enfermedades transmitidas por alimentos y evaluar la eficacia de una intervención en educación sanitaria.

Mediante el uso de cuestionarios concluyó que: “En los padres, el mayor efecto positivo de la intervención se observa con respecto a la “contaminación cruzada” y la “obtención de alimentos desde fuentes seguras”; sin embargo, el menor impacto se observa con la “cocción adecuada de alimentos”. “Los escolares constituyeron buenos transmisores de la información en el hogar para los temas relacionados con la obtención de alimentos desde fuentes seguras (“compra de alimentos listos para comer que se encuentren adecuadamente cubiertos”), las temperaturas correctas, evitar la contaminación cruzada (“se lava las manos después de manipular alimentos crudos y después de manipular diferentes tipos de alimentos (crudos/cocidos)”) e higiene personal” (Ramos 2008).

Jessica Ramírez Anaya, Isabel Marín Arriola, Sandra García Lepe, en el 2009, en México llevaron a cabo el estudio titulado “Conocimientos sobre higiene en el manejo de alimentos en hogares y comercios de seis localidades rurales de Gómez Farias, Jalisco”, cuyo objetivo fue diagnosticar el nivel de conocimientos sobre higiene que poseen los manipuladores de alimentos concluyendo que: “El nivel de conocimiento de los manipuladores de alimentos de los hogares y comercios no fue diferente en las seis poblaciones estudiadas; sin embargo, los manipuladores en los hogares obtuvieron promedios por área de conocimiento superiores a los de los comercios, siendo el área “Higiene del personal” la única con diferencias significativas” (Ramírez et al. 2009).

En Asunción, Paraguay, se realizó una investigación respecto a las buenas prácticas de manufactura de alimentos en comedores del mercado central, en cuyos resultados se demostró que el 30% de vendedores utilizaba agua reciclada, el 10% no lavaba los productos de ninguna forma y en el 42% de los establecimientos la persona que preparaba los alimentos era la misma que cobraba (García et. al. 2017).

En el año 2007, Monterrey López, llevó a cabo la tesis titulada “Diagnóstico sobre buenas prácticas de manufactura en el mercado de mariscos del Centro Nacional de Abastecimiento y distribución de alimentos, Cenada, Costa Rica” entre cuyos objetivos además de realizar un diagnostico, figuraba determinar el grado de cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura en el manejo de las actividades desarrolladas en los locales del mercado por medio de encuestas, así concluyó que “el valor promedio general obtenido para las distintas actividades de buenas prácticas de manufactura evaluadas en el mercado de mariscos en CENADA, fue del 67%, el cual dentro de la tabla utilizada se considera regular”.

En el ámbito nacional, Robledo (2004), llevó a cabo la tesis titulada “Importancia de la educación sobre medidas de higiene y salubridad a la comunidad educativa de establecimientos públicos y privados, del municipio de Villa Nueva , Guatemala, para prevenir enfermedades transmitidas por alimentos, vendidos en las tiendas”, cuyo objetivo fue contribuir con el fomento de la higiene y salud de la comunidad educativa de los establecimientos públicos y privados del municipio, concluyendo que “Los directores, maestros, alumnos de las instituciones escolares públicas y privadas del nivel básico, han contribuido en el fomento de higiene y salud para minimizar las enfermedades transmitidas por alimento pero no se logra un resultado eficiente por no involucrar a los expendedores de alimentos de tiendas escolares, con programas educativos formales.”

C. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En Guatemala existe gran número de consumidores de alimentos en comedores de mercados y con ello se ha incrementado el número de enfermedades gastrointestinales, Hepatitis A e intoxicaciones alimentarias de las cuales no se tiene un control estricto.

Los alimentos ofrecidos en los mercados suelen ser de bajo costo y fácil acceso; sin embargo, este tipo de consumo, también conlleva ciertas desventajas o aspectos negativos, que se pueden observar en una inadecuada manipulación de alimento y el uso de ingredientes en condición poco saludable.

Las enfermedades diarreicas son la segunda causa de muerte entre lactantes y niños y las enfermedades transmitidas por alimentos son de gran impacto en el ámbito financiero ya que además de significar un amplio gasto al momento del tratamiento, también disminuye los niveles de turismo y aumenta el ausentismo laboral.

En los comedores de mercados municipales, se puede observar a simple vista la inadecuada manipulación de alimentos, por lo que se debe supervisar continuamente el cumplimiento de buenas prácticas sanitarias para disminuir el foco de contaminación en los mismos, por lo que se hace la pregunta: **¿cuáles son las condiciones sanitarias de los comedores del mercado La Revolución de Puerto Barrios, Izabal?**

I. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

A. DELIMITACIÓN TEÓRICA

El presente estudio epidemiológico de tipo descriptivo transversal que pretende identificar por medio de entrevista directa y observación las condiciones sanitarias de los comedores internos del mercado “La Revolución” de Puerto Barrios, Izabal.

B. DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA

Puerto Barrios, es un municipio y cabecera del departamento de Izabal, tiene altitudes desde 0 msnm en Punta de Manabique y hasta 1,276 msnm en el Cerro San Gil, se encuentra a orillas de la bahía interna de Santo Tomás, que forma parte de la bahía de Amatique. La región cuenta con una pequeña península llamada Punta de Manabique que divide la bahía del golfo de Honduras, y que además sirve como barrera natural y protección contra tormentas y huracanes. Está ubicado a orillas de la Bahía interna de Santo Tomás, en la Bahía de Amatique en el Mar Caribe; limita al Norte con el Mar Caribe, al sur con el municipio de Morales y la república de Honduras; al este con la república de Honduras y al oeste con Livingston.

C. DELIMITACIÓN INSTITUCIONAL

El mercado “La Revolución” nombrado así en honor a la revolución del 20 de Octubre de 1944, es el principal de Puerto Barrios, Izabal; ubicado entre la 8^a y 9^a calle y entre 6^a y 7^a avenida con 388 locales de los cuales 24 están destinados a ser comedores internos.

D. DELIMITACIÓN TEMPORAL

La presente investigación se realizó durante los meses de agosto a diciembre de 2017.

II. OBJETIVO

Caracterizar las condiciones sanitarias de los comedores internos del mercado municipal “La Revolución” de Puerto Barrios, Izabal durante los meses de noviembre a diciembre del año 2017.

III. JUSTIFICACIÓN

Guatemala es un país con creciente migración interna, además cada vez es mayor el número de hombres y mujeres que salen de sus hogares a trabajar, éstas y muchas otras causas hacen que sea cada vez mayor el número de personas que comen fuera de sus casas (Landríguez et. al. 2015).

Las ventas de comida son uno de los negocios informales más comunes, para lo cual según las leyes del país, no se requiere de un alto nivel académico, por lo que muchas veces los expendedores de alimentos no conocen todas las normas a seguir para mantener la inocuidad de los alimentos, conduciendo así a que se produzcan deficiencias higiénicas con alto grado de contaminación que pueden producir graves enfermedades (MSPAS 2013).

Los comedores de los mercados municipales son parte de la rutina diaria de gran parte de la población, sin embargo éstos no cuentan con un adecuado marco normativo respecto a manipulación de alimentos (Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud 2003).

En Izabal se ha observado un incremento en el número de enfermedades transmitidas por agua y alimentos, de 12,716 casos reportados en 2011 a 14,232 en 2014; entre ellas se puede mencionar los cuadros diarreicos, que además es la segunda causa de ausentismo laboral seguida de los resfriados; estimando que más del 70% de las diarreas son causadas por comestibles contaminados, es por esto que es de suma importancia cuidar de la sanidad de los mismos, evaluando periódicamente la higiene y manipulación de los alimentos comercializados y a su vez buscar solución para atacar una serie de problemas tanto a nivel salud como financiero (García 2016).

IV. MARCO TEÓRICO

Capítulo I: Caracterización sanitaria

Es la descripción del sistema sanitario con el fin de identificar los componentes, acontecimientos y procesos (Sánchez 2011).

El sistema sanitario se define como “un conjunto complejo de elementos interrelacionados que contribuyen a la salud en los hogares, los lugares de trabajo, los lugares públicos y las comunidades, así como en el medio ambiente físico y psicosocial, y en el sector de la salud y otros sectores afines” (Landróguez et. al. 2015).

La función principal de un sistema sanitario es asegurar el mantenimiento de la salud de la población en general; se debe tomar en cuenta que en la salud de las personas también influye la educación y la alimentación (Landróguez et. al. 2015)

a.) Inspección sanitaria

Inspección procede del latín aspecto y hace referencia a la acción y efecto de inspeccionar. Se trata de una exploración física que se realiza principalmente a través de la vista (Larousse 2016).

El objetivo de una inspección es hallar características físicas significativas para determinar cuáles son normales y distinguirlas de aquellas características anormales.

La inspección sanitaria es el conjunto de actividades de prevención, tratamiento y control sanitario que se lleva a cabo como función exclusiva por el personal calificado y que tiene como objetivo exigir el cumplimiento de las disposiciones jurídico-sociales (MSPAS 2013).

b.) Inspector sanitario

Entre las facultades y deberes de los inspectores sanitarios se encuentran:

- Disponer la medida de clausura inmediata provisional o definitiva total o parcial.
- Disponer la retención como medida administrativa para el control sanitario de las materias primas o productos cuando se detecte o sospeche de alteraciones o contaminaciones en los mismos que ofrezcan riesgo para la salud del hombre.
- Aplicar disposiciones sanitarias en cumplimiento de las órdenes de las autoridades correspondientes.
- Expedir, negar o retirar licencias sanitarias.
- Imponer multas administrativas a los infractores de la legislación sanitaria.
- Prohibir la utilización de productos alimenticios no aptos para consumo humano.
- Prohibir temporalmente el ejercicio de un puesto de trabajo a las personas que son portadoras de agentes biológicos patógenos y puedan ser propagadoras de enfermedades infecciosas en el trabajo que realizan.
- Exigir el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en materia sanitaria.
- Demandar de las direcciones o administraciones de las entidades, que exijan a los trabajadores las certificaciones sanitarias oficiales que demuestran que han sido cumplidos los exámenes y regulaciones sanitario-epidemiológicos para el desempeño de su puesto de trabajo, sin perjuicio de que esto mismo sea exigido a los propios trabajadores en las inspecciones que hagan los inspectores sanitarios.
- Tomar muestras de todo tipo relacionadas con la salud del hombre en las entidades que se regulan por los procedimientos establecidos en las normas técnicas.
- Impartir educación sanitaria para el mejor desarrollo de las actividades que le han sido encomendadas.

c.) Infracciones sanitarias

De conformidad con lo que establece el Código de Salud en el Artículo 216 (1997).
“Concepto de infracción. Toda acción u omisión que implique violación de normas jurídicas de índole sustancial o formal, relativas a la prevención, promoción, recuperación y rehabilitación en materia de salud, constituye infracción sancionable por el Ministerio de salud, en la medida y con los alcances establecidos en este código, sus reglamentos y demás leyes de salud.”

d.) Programa educativo en salud

La educación es la transmisión de conocimientos a una persona para que ésta adquiera una determinada formación.

La educación en salud comprende la formación de personas para que éstas tengan conocimientos útiles para el mantenimiento y mejoramiento de la salud (Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud 2003).

Capítulo II: Comedores

Comedor es todo establecimiento público que con una previa autorización se dedica a poner al servicio de los consumidores comidas y/o bebidas preparadas.

Se puede decir que los comedores se encuentran al servicio de la población para brindar alimentos debidamente preparados cumpliendo todas las normas de higiene, para así mantener consumidores satisfechos de saber que no existen faltas en el mantenimiento de un ambiente limpio y sanitizado practicando técnicas seguras de manejo de alimentos (Estrada 2008).

La definición legal es según el artículo 139, decreto 90-97 del Congreso de la República de Guatemala Código de Salud (1997), “se entiende por establecimiento o expendio de

alimentos, todo lugar o local, permanente o temporal, fijo o móvil, destinado a la fabricación, transformación, comercialización, distribución y consumo de alimentos.”

a. Estructura

Las instalaciones en las que se preparan alimentos para ventas, deben ser estructuras sólidas en las cuales no haya forma de transmitir sustancias y/o microorganismos no deseados; debe mantenerse libre de cualquier tipo de plaga, insectos, animales domésticos o cualquier otro contaminante como polvo, humo, vapor, entre otros; las áreas de preparación deben ser fáciles de limpiar evitando tener grietas, arrugas o agujeros; además todo comedor tiene que contar con áreas específicas para los desechos debidamente cubiertos (FAO 2005).

Cada uno de los comedores debe contar con energía eléctrica para contar con adecuada iluminación, refrigeradores en buen estado para el mantenimiento seguro de los alimentos con nivel seguro de temperatura, humedad y ventilación para así tener alimentos seguros, sin ningún peligro de contaminación (Díaz y Uría 2009).

b. Área de trabajo y equipo

Los platos y utensilios utilizados en la preparación de alimentos deben ser de material lavable, liso y fácil de limpiar; deben fregarse con especial cuidado mientras se prepara la comida, de forma que los microorganismos no tengan posibilidad de multiplicarse, así mismo luego del lavado deben ser secados ya que los patógenos crecen con rapidez en lugares húmedos. En caso de que el lavado se lleve a cabo luego de las comidas, se recomienda retirar de los utensilios los restos de comida y lavar con agua hirviendo y solución desinfectante.

La cocina debe contar con una campana para la extracción de humo y otros vapores, la cual debe estar siempre en buen estado.

Se recomienda que cada uno de los comedores tenga su propio plan de limpieza que incluya techos, pisos, paredes, tablas de picar, mesas de trabajo, utensilios, refrigeradores, estufas, elección de desinfectantes y elección de una técnica adecuada de higiene (Díaz y Uría 2009).

c. Autorización sanitaria

Según el artículo 121 del Decreto 90-97 Código de Salud (1997) establece que “La instalación y funcionamiento de establecimientos, públicos o privados, destinados a la atención y servicio al público, sólo podrá permitirse previa autorización sanitaria del Ministerio de Salud. A los establecimientos fijos la autorización se otorga mediante licencia sanitaria. El Ministerio ejercerá las acciones de supervisión y control sin perjuicio de las que las municipalidades deban efectuar. El reglamento específico establecerá los requisitos para conceder la mencionada autorización y el plazo para su emisión.”

La licencia sanitaria debe ser autorizada previo a la apertura de cualquier tipo de ventas de comida, por lo que el Ministerio de Salud ha elaborado entre otros, el formulario DRCA-1 (ALI-1) que consiste en la solicitud para el otorgamiento y/o renovación de licencia sanitaria de establecimientos fijos de alimentos preparados, el cual deben presentar al respectivo centro de salud los interesados en obtener dicha autorización para poder funcionar, este formulario deberá llenarse y presentarse por los propietarios o representantes legales de los establecimientos y deben, además de anotar todos los datos que en él se solicitan, adjuntar los documentos que se requieren en el mismo.

Para la obtención de la licencia sanitaria se debe: Acudir ante el inspector de saneamiento del centro de salud de la jurisdicción respectiva, solicitando información en cuanto a los requisitos que deben cumplirse para obtener la autorización para el funcionamiento de un comedor; según la orientación otorgada por el inspector, respecto a los ambientes con los que se deben contar y demás requisitos en cuanto a las instalaciones, se procederá a su construcción; una vez que se cuente con el

establecimiento y éste tenga las condiciones mínimas que se requieren para su funcionamiento, se presenta ante el respectivo centro de salud el formulario de solicitud para el otorgamiento de licencia sanitaria DRCA-1 (ALI-1).

El inspector de saneamiento acude al lugar donde se encuentra el establecimiento con el objeto de realizar la inspección para verificar si el lugar cumple con los requisitos requeridos para que sea autorizado, para el efecto calificará los aspectos contenidos en el formulario DRCA-2 (ALI-2), si se cumplen los requisitos a criterio del inspector de saneamiento, éste rendirá su informe en el formulario DRCA-3 (ALI-3), en el cual debe consignar los datos del establecimiento incluyendo el nombre, la dirección donde se encuentra ubicado, teléfono, municipio y departamento, así mismo, el inspector debe hacer constar sus observaciones que en este caso sería la indicación que se han cumplido con todos los requisitos y que se autoriza el otorgamiento de la licencia sanitaria (Estrada 2008).

d. Manipulación de alimentos

La manipulación es el manejo con las manos o con cualquier instrumento de los alimentos durante su preparación, almacenamiento, distribución y venta (Larousse 2016).

La salud de la población tiene un estrecho vínculo con la adecuada manipulación de alimentos desde su producción y almacenamiento hasta que se consumen, ya que está demostrada la relación entre la inadecuada manipulación de éstos con las enfermedades transmitidas por alimentos.

e. Manipulador de alimentos

Todo tipo de personal que tenga algún contacto con la comida en cualquier momento de su preparación es un manipulador de alimentos; éste debe conocer toda acción requerida para mantener el máximo nivel de higiene posible tanto en el proceso de

preparación como en el almacenamiento respetando todas las conductas sugeridas según la OMS como claves para la inocuidad de los alimentos.

Existen dos tipos de manipuladores de alimentos que son el de alto riesgo y el de bajo riesgo, siendo el primero el que tiene un contacto directo con los alimentos sin que éstos sufran una transformación posterior, mientras que los segundos, que son objeto de este estudio, son los que tienen contacto durante la manipulación previo a que llegue al consumidor (Anaya 2016).

Ser manipulador de alimentos significa tener la responsabilidad directa de prevenir enfermedades por medio de la transmisión de gérmenes por medidas de higiene inadecuadas en la preparación de comida.

f. Higiene de alimentos

La higiene de alimentos incluye cierto número de procedimientos que deben realizarse al manipularlos con el objetivo de prevenir las enfermedades transmitidas por ellos; entre las consideraciones básicas a llevar a cabo están el lavado de manos antes de preparar la comida y con frecuencia durante su preparación; proteger contra las plagas y animales para lo que es preciso mantener los alimentos cubiertos, no hacer uso de animales enfermos, mantener los animales domésticos y demás tipos de animales apartados de las zonas de conservación de alimentos, mantener cerrados los cubos de basura y tirar la basura con regularidad, mantener en buen estado las zonas de preparación de alimentos y usar cebos o insecticidas para matar los insectos (OMS 2007).

g. Separación de alimentos crudos y cocinados

La separación de los alimentos crudos de los preparados previene la contaminación cruzada, los alimentos crudos, especialmente las carnes rojas, la carne de ave y el

pescado pueden contener patógenos peligrosos que pueden transferirse a otros alimentos durante su preparación.

Para mantener una adecuada separación, se debe tener cuidado desde el momento de la compra, en el refrigerador se debe guardar las carnes y pescados crudos debajo de los alimentos cocinados para evitar la contaminación cruzada, además deberán ser guardados en recipientes con tapas para evitar el contacto entre ellos (OMS 2007).

h. Cocimiento de alimentos

Con una cocción adecuada se puede matar la mayoría de microorganismos peligrosos. Según estudios realizados, cuando los alimentos alcanzan una temperatura de 70°C garantiza la inocuidad para el consumo de alimentos. En el caso de no contar con un termómetro, se debe cocinar las carnes hasta que los jugos sean claros (OMS 2007).

i. Almacenamiento y temperaturas seguras

Después de recibir o comprar los alimentos, éstos deben ser almacenados de forma adecuada; existe una regla de almacenamiento llamada FIFO por sus siglas en inglés first in first out, según la cual se almacenan los productos más recientes detrás de los más antiguos (Estrada 2008).

Si los alimentos se encuentran a temperaturas inadecuadas, los microorganismos se pueden multiplicar con mayor rapidez, por lo que se deben mantenerse a temperaturas inferiores a los 5°C o superiores a los 60°C para así ralentizar o detener el crecimiento bacteriano. Algunos patógenos pueden prevalecer a pesar de encontrarse debajo de los 5°C.

Las sugerencias de la OMS (2007) para mantener los alimentos a temperaturas seguras son: no dejar los alimentos cocinados a temperatura ambiente durante más de 2 horas, refrigerar lo antes posible los alimentos, mantener la comida por encima de los 60°C

antes de servir, no guardar alimentos en el refrigerador durante más de 3 días aunque sea en el refrigerador y no descongelar los alimentos a temperatura ambiente.

j. Agua y materias primas seguras

Las materias primas, entre ellas el agua y el hielo, pueden estar contaminadas con microorganismos y productos químicos peligrosos. Los alimentos dañados pueden contener toxinas y hongos. El cuidado en la selección de materias primas y la adopción de medidas simples como el lavado y el pelado pueden reducir el riesgo.

La OMS (2007) recomienda usar agua tratada, seleccionar alimentos frescos, elegir alimentos procesados para la inocuidad, como la leche pasteurizada; lavar las frutas y verduras y no utilizar alimentos vencidos.

Capítulo III: Mercado municipal

Es el que pertenece al gobierno municipal, este vende o renta los locales, no es solamente los que se alojan físicamente en un edificio, sino también sus desbordamientos. Los vendedores típicos se dedican a la venta de: frutas, flores, cereales y abarrotes en general, la leche y sus derivados, pescado, carne de res, ropa, zapatos, artesanías, etc.

Los mercados para tener un funcionamiento adecuado deben zonificarse, de tal forma que permita la visualización y obtención de los productos, ya que así cubrirá las necesidades de los usuarios de una manera ordenada y eficiente.

La zona de ventas en la cual se da la mayor afluencia de personas, se subdivide a su vez en tres áreas las cuales son:

- **Área húmeda:** en la que todos los productos a comercializar tienen contacto con líquidos, en esta área se requiere la instalación de agua; en esta área se encuentran las carnicerías, pescaderías, ventas de lácteos, cafeterías y juguerías.
- **Área semihúmeda:** en la que los productos a la venta solo requieren de agua para ser remojados, los puestos de venta que la conforman son las frutas, flores y hortalizas.
- **Área seca:** en ella no se necesita la instalación de agua. Aquí se venderán artículos perecederos, ropa y zapatos (Méndez 2009).

V. DISEÑO METODOLÓGICO

a) TIPO DE ESTUDIO

Estudio epidemiológico, descriptivo transversal.

b) ÁREA DE ESTUDIO

Mercado municipal “La Revolución” de Puerto Barrios, Izabal.

c) UNIVERSO

Todos los comedores que se encuentran dentro del mercado La Revolución.

d) SUJETO U OBJETIVO DE ESTUDIO

El objeto de estudio son los 18 comedores del interior del mercado La Revolución.

e) CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Comedores que se encuentren dentro del mercado La Revolución.

f) CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Comedores que no cuenten con un local establecido.

g) VARIABLES DE ESTUDIO

Condiciones sanitarias.

Características de los comedores

h) OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Condiciones sanitarias	Conjunto de circunstancias que determinan el nivel de sanidad.	Sin factores de riesgo. 1-5 factores de riesgo. Más de 5 factores de riesgo.	Mixta.	Nominal.
Características de los comedores	Rasgos o cualidades de los espacios en los cuales las personas se reúnen para ingerir alimentos.	Licencia sanitaria y tarjeta de salud vigente. Luz eléctrica. Agua potable. Jabón para lavado de manos. Toalla para secado de manos. Mascotas o animales dentro del comedor. Refrigerador en buen estado. Mecanismo de eliminación de desechos sólidos.	Cualitativa.	Nominal.

FUENTE: Elaboración propia, 2017.

i) TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se realizó la observación de cada uno de los comedores que cumplen los criterios de inclusión y también una entrevista directa a los trabajadores de los mismos. Los cuales se registraron en una boleta de recolección de datos (ANEXO 1) estructurándose en 2 partes:

- Observación: en la cual se comprobó el cumplimiento o no de las medidas adecuadas en la manipulación de alimentos.
- Entrevista: A través de la cual se preguntó respecto a condiciones en la estructura del comedor.

j) PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Fase I. Gestión de avales institucionales

Se solicitó autorización para realizar el estudio por parte del consejo del mercado municipal, al área de salud de Izabal y a la municipalidad de Puerto Barrios para el acceso a los comedores y la realización de entrevistas a los trabajadores de los mismos.

Fase II. Realización del trabajo de campo

Se realizó la observación de los comedores del mercado La Revolución en diferentes horarios entre las 7:00 y 15:30 horas en días escogidos al azar y luego de finalizada la observación de todos los comedores se llevó a cabo las entrevistas a los trabajadores de los mismos.

k) PLAN DE ANÁLISIS

Para el procesamiento de la información luego de la observación de los comedores y la entrevista de los trabajadores de los mismos, se procedió a la interpretación de los resultados, de las cuales se realizó un vaciado de datos en Excel, que sirvió para el procesamiento de la información y generación de gráficas.

I) PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR LOS ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Previa aprobación del estudio por el organismo coordinador de trabajos de graduación e investigación, se solicitó autorización al presidente y consejo del mercado La Revolución, a la municipalidad y al área de salud para obtener acceso a los comedores; además que no se colocaron nombres, sino que se asignó un número a cada establecimiento para garantizar el anonimato de los mismos.

m) CRONOGRAMA DE GANTT

	Agosto				Sept.				Oct.				Nov.				Dic.				Enero							
Actividad	SEMANA DE ELABORACIÓN																											
año 2017	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Plantea- miento del problema																												
Solicitud de aprobación del problema																												
Aprobación del problema																												
Elaboración del protocolo de Investiga- ción																												
Entrega del protocolo																												
Solicitud de aproba- ción de protocolo																												
Trabajo de Campo																												
Elabora- ción informe final																												

FUENTE: Elaboración propia, 2017.

n) RECURSOS

a. Humanos:

- 1 estudiante Investigadora
- 1 asesor de tesis
- Organismo Coordinador de Trabajos de Graduación e Investigación (OCTGM)

b. Físicos:

1. Materiales y suministros:

- i. Libros, revistas
- ii. Conexión a internet.
- iii. Útiles de oficina.

2. Mobiliario y equipo:

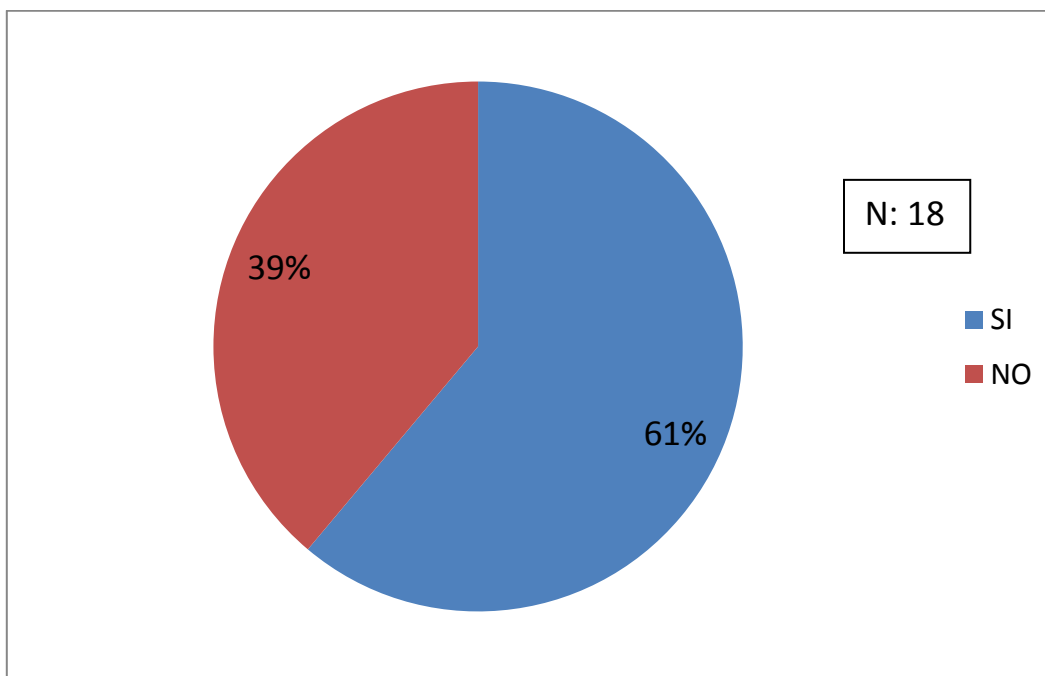
- i. 1 computadora
- ii. 1 Impresora
- iii. Tinta para impresora

3. Financieros:

Gastos de fotocopias e impresiones.....Q.	244.00
Gastos de transporteQ.	750.00
Total aproximado.....Q.	994.00

VI. RESULTADOS

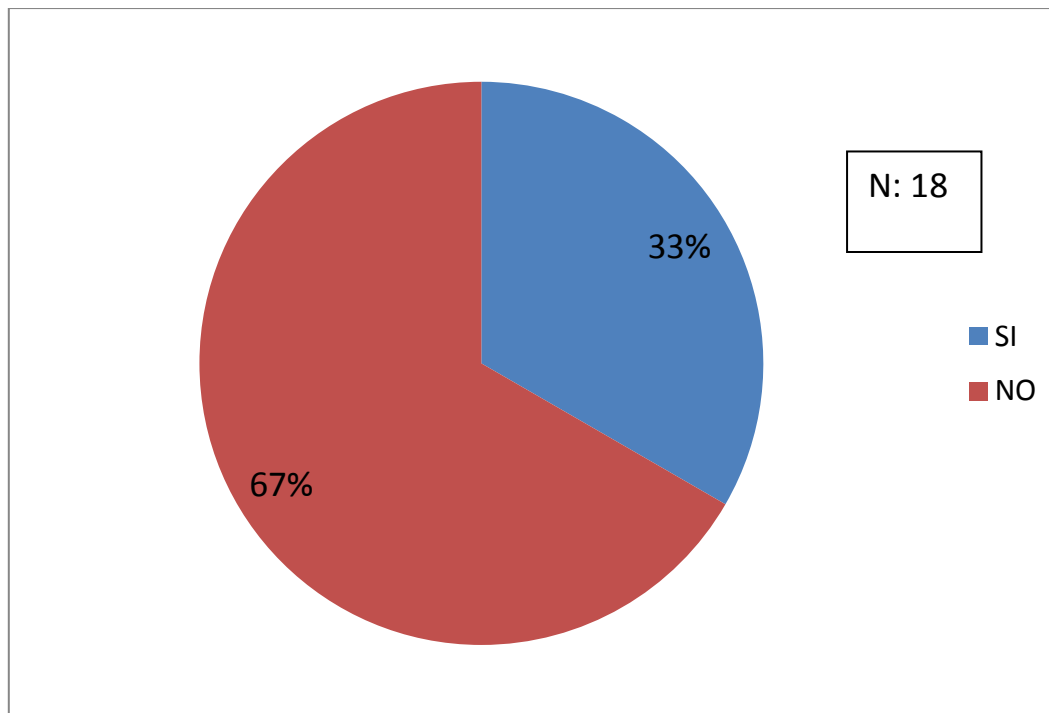
GRÁFICA 1. Descripción del lavado de manos en función del antes de preparar alimentos en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.



FUENTE: Boleta de recolección de datos, 2017.

En la gráfica anterior se puede observar que el 39% (7) de las personas que laboran en los comedores internos no lavan sus manos antes de preparar alimentos.

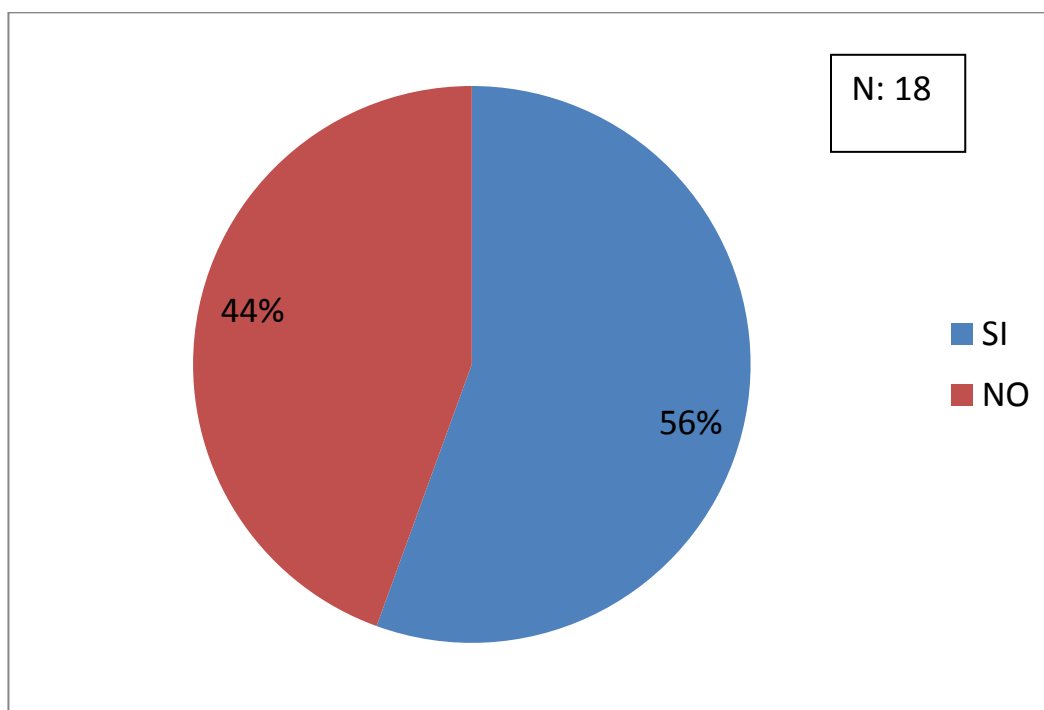
GRÁFICA 2. Descripción del lavado de manos después de tocar dinero en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.



FUENTE: Boleta de recolección de datos, 2017.

En la gráfica anterior se puede observar que el 67% (12) de las personas que laboran en los comedores internos no lavan sus manos después de tocar dinero.

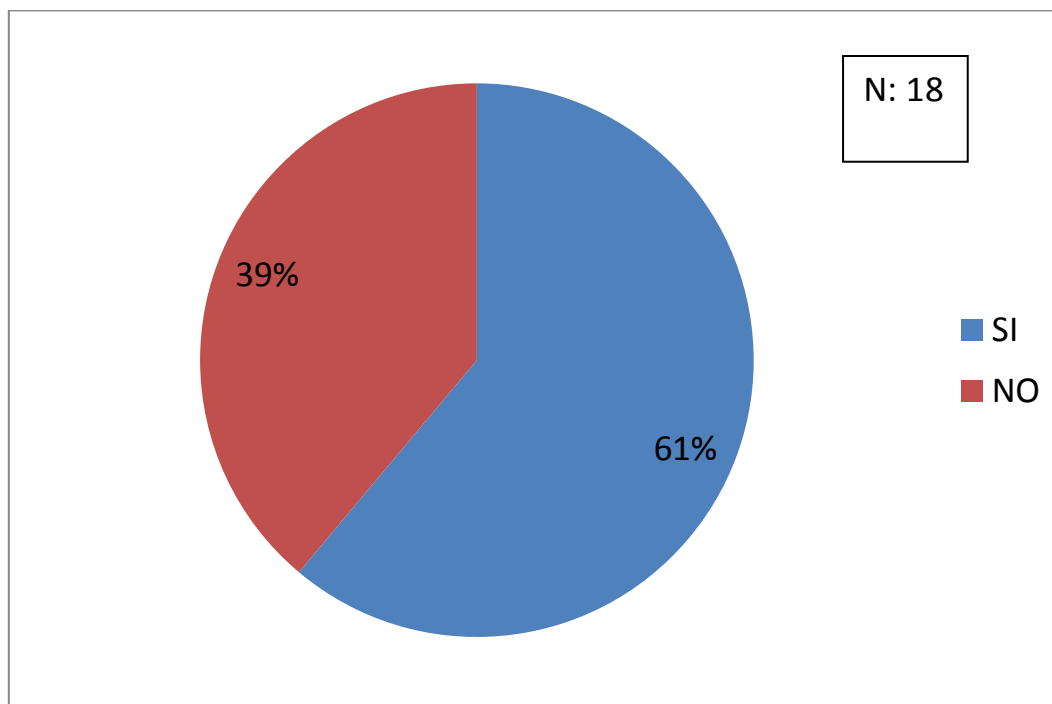
GRÁFICA 3. Descripción del lavado de manos después de salir a otro sitio en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.



FUENTE: Boleta de recolección de datos, 2017.

En la gráfica anterior se puede observar que el 44% (8) de las personas que laboran en los comedores internos no lavan sus manos después de salir a otro sitio.

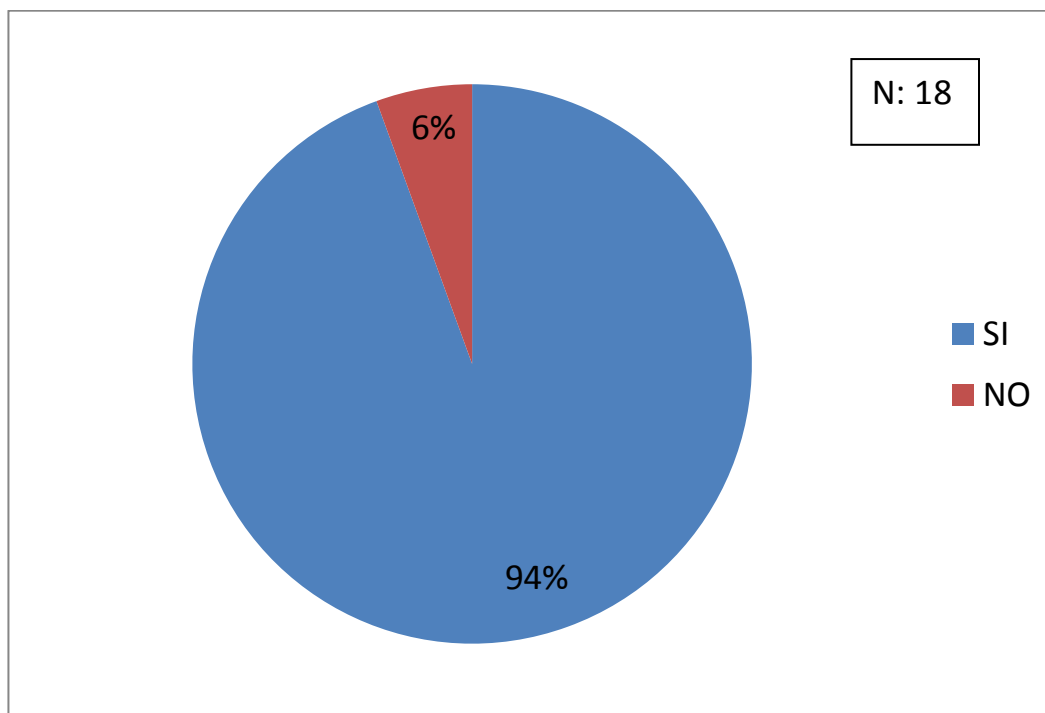
GRÁFICA 4. Descripción del lavado de manos después de manipular alimentos en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.



FUENTE: Boleta de recolección de datos, 2017.

En la gráfica anterior se puede observar que en el 39% (7) de las personas que laboran en los comedores internos no lavan sus manos después de manipular alimentos.

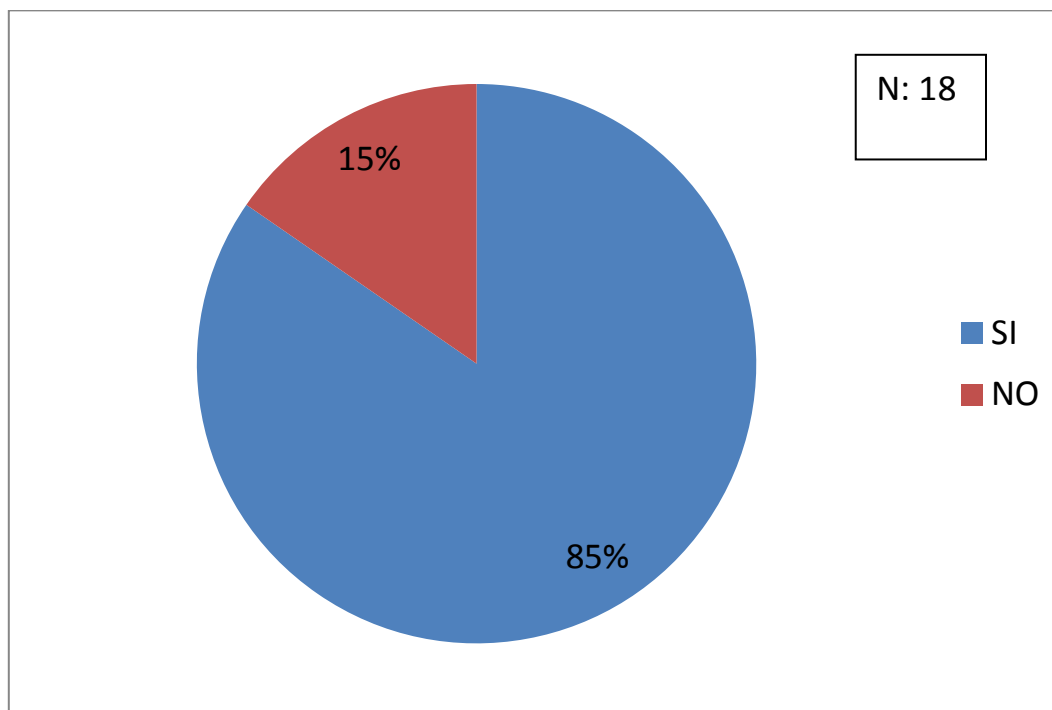
GRÁFICA 5. Descripción del lavado de manos después de tocar basura en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.



FUENTE: Boleta de recolección de datos, 2017.

En la gráfica anterior se puede observar que el 6% (1) de las personas que laboran en los comedores internos no lavan sus manos después de tocar basura.

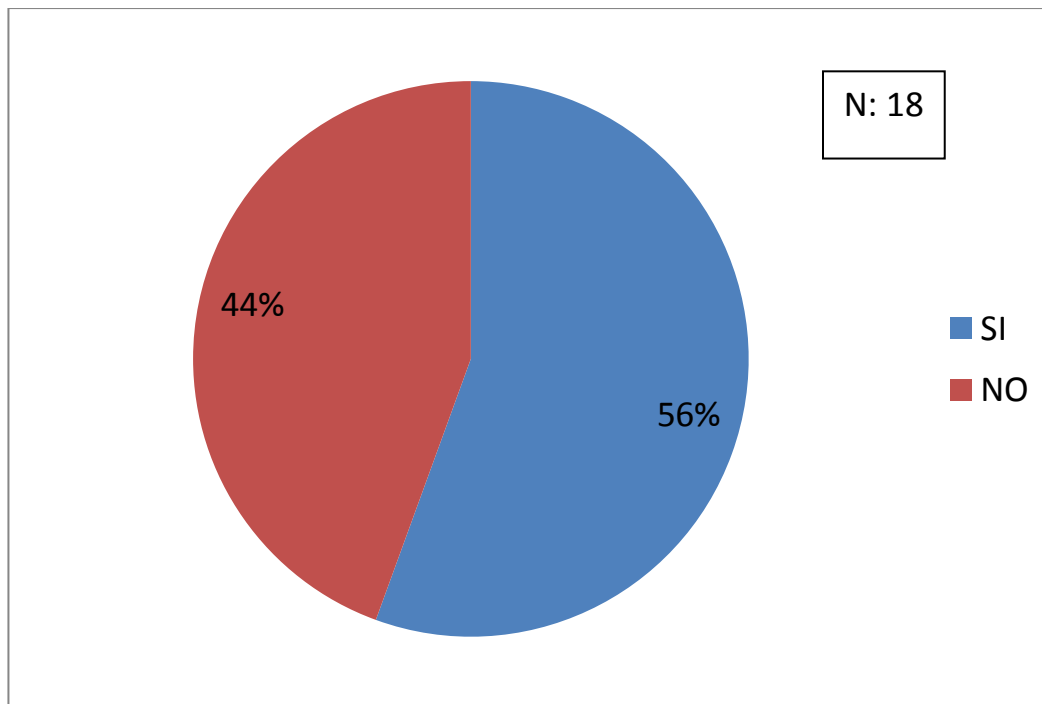
GRÁFICA 6. Descripción de la existencia de jabón para lavado de manos en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.



FUENTE: Boleta de recolección de datos, 2017.

En la gráfica anterior se puede observar que en el 15% (2) de los comedores internos no cuentan con jabón para el lavado de manos de los manipuladores de alimentos.

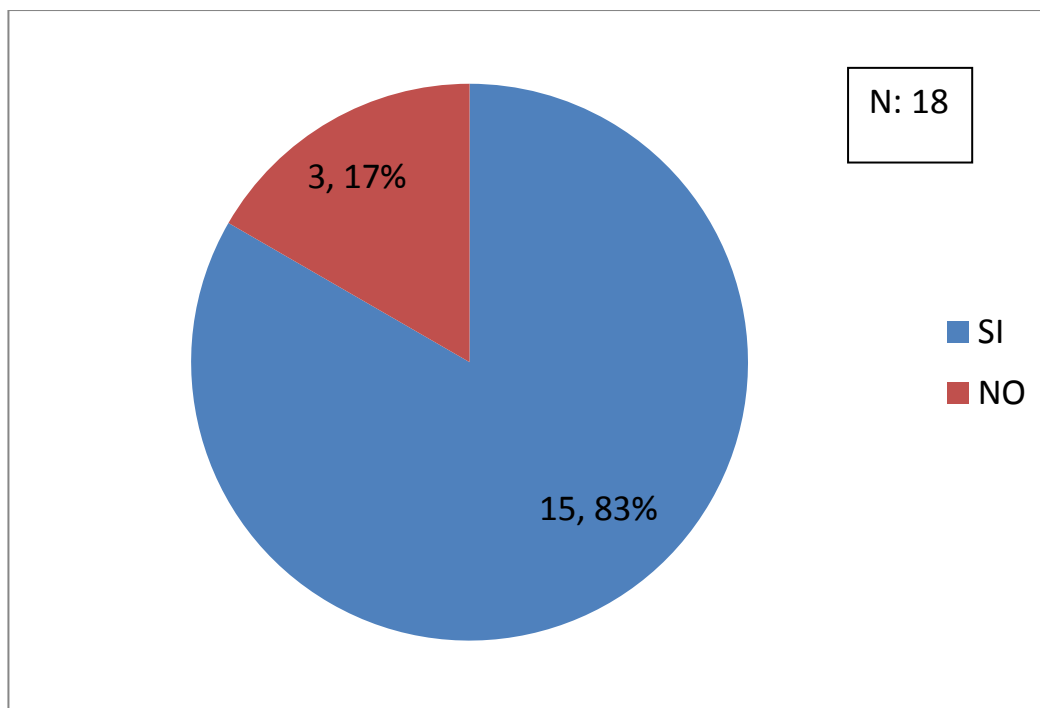
GRÁFICA 7. Descripción de la existencia de toalla para secado de manos en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.



FUENTE: Boleta de recolección de datos, 2017.

En la gráfica anterior se puede observar que en el 44% (8) de los comedores internos no cuentan con toalla para el secado de manos de los manipuladores de alimentos.

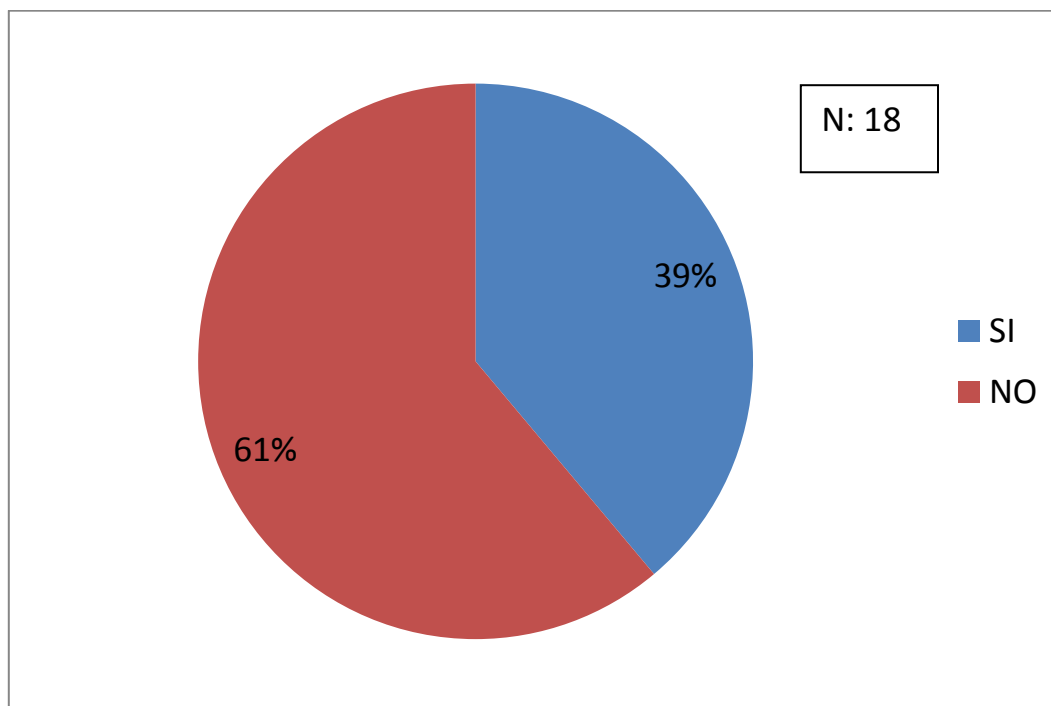
GRÁFICA 8. Descripción de la protección de alimentos y áreas de la cocina de plagas e insectos en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.



FUENTE: Boleta de recolección de datos, 2017.

En la gráfica anterior se puede observar que en el 17% (3) de los comedores internos no protegen los alimentos y utensilios de cocina de plagas e insectos.

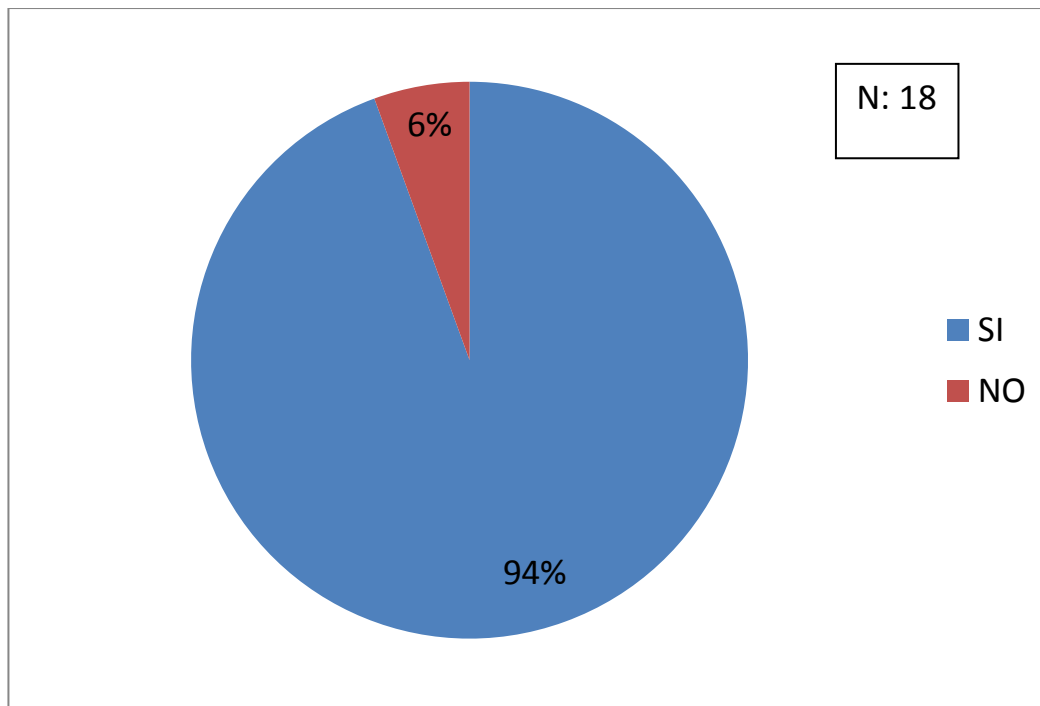
GRÁFICA 9. Descripción del lavado de utensilios mientras se preparan alimentos en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.



FUENTE: Boleta de recolección de datos, 2017.

En la gráfica anterior se puede observar que en el 61% (11) de los comedores internos no lavan los utensilios de cocina mientras se preparan los alimentos.

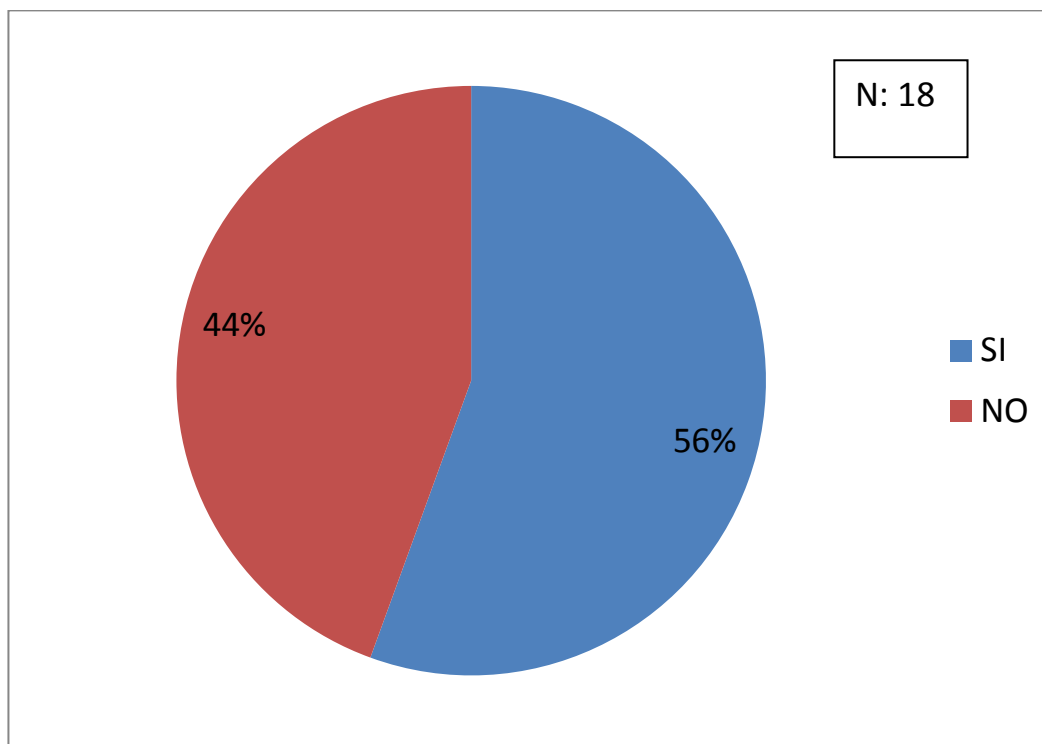
GRÁFICA 10. Descripción de la separación de alimentos crudos de alimentos cocinados en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.



FUENTE: Boleta de recolección de datos, 2017.

En la gráfica anterior se puede observar que en el 6% (1) de los comedores internos no separan los alimentos crudos de los alimentos cocinados.

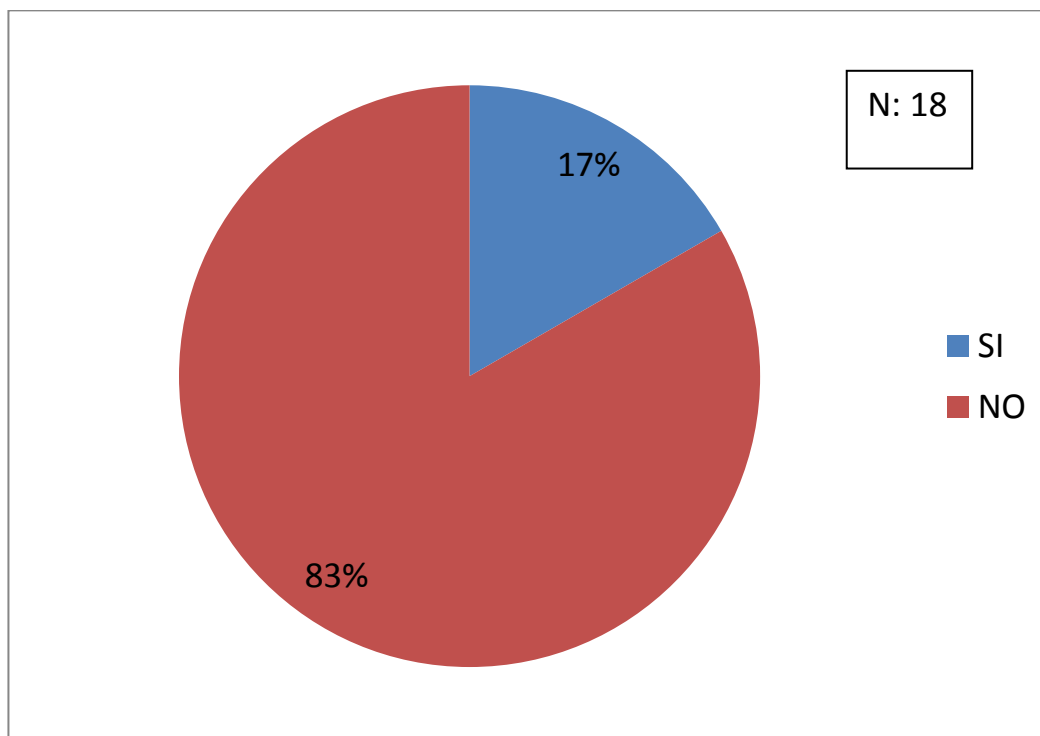
GRÁFICA 11. Descripción de la refrigeración de los alimentos cocinados antes de pasar 2 horas fuera en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.



FUENTE: Boleta de recolección de datos, 2017.

En la gráfica anterior se puede observar que en el 44% (8) de los comedores internos no refrigeran los alimentos cocinados antes de haber pasado 2 horas fuera.

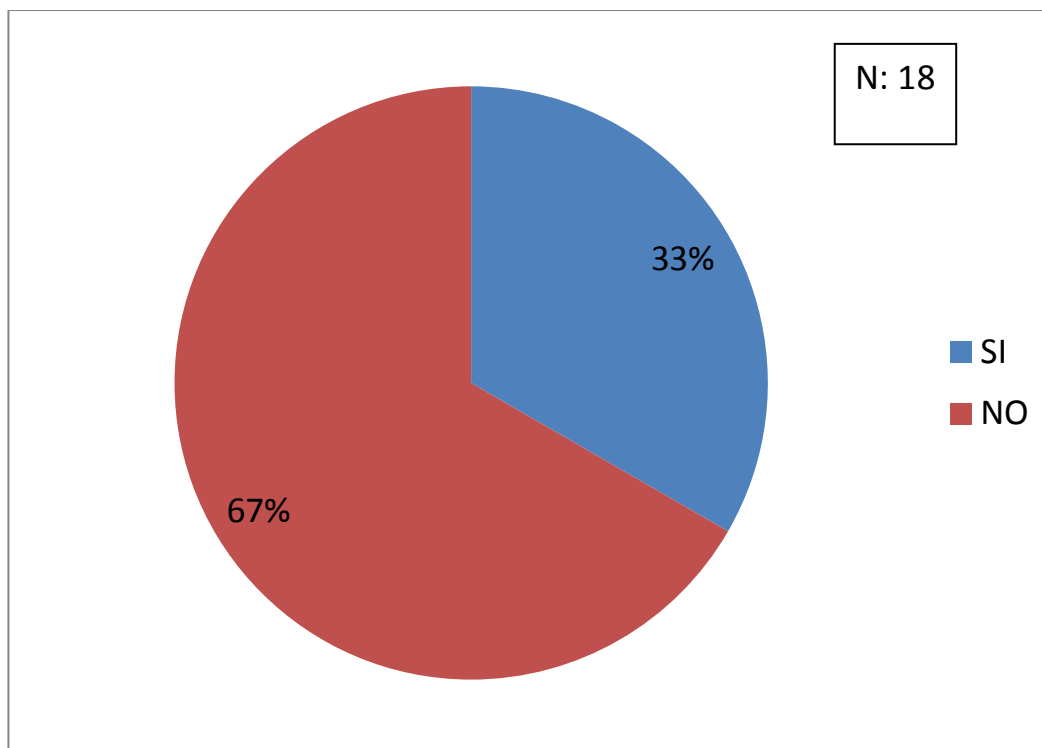
GRÁFICA 12. Descripción de la tenencia de licencia sanitaria visible al público en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.



FUENTE: Boleta de recolección de datos, 2017.

En la gráfica anterior se puede observar que en el 83% (15) de los comedores internos no cuentan con licencia sanitaria visible al público.

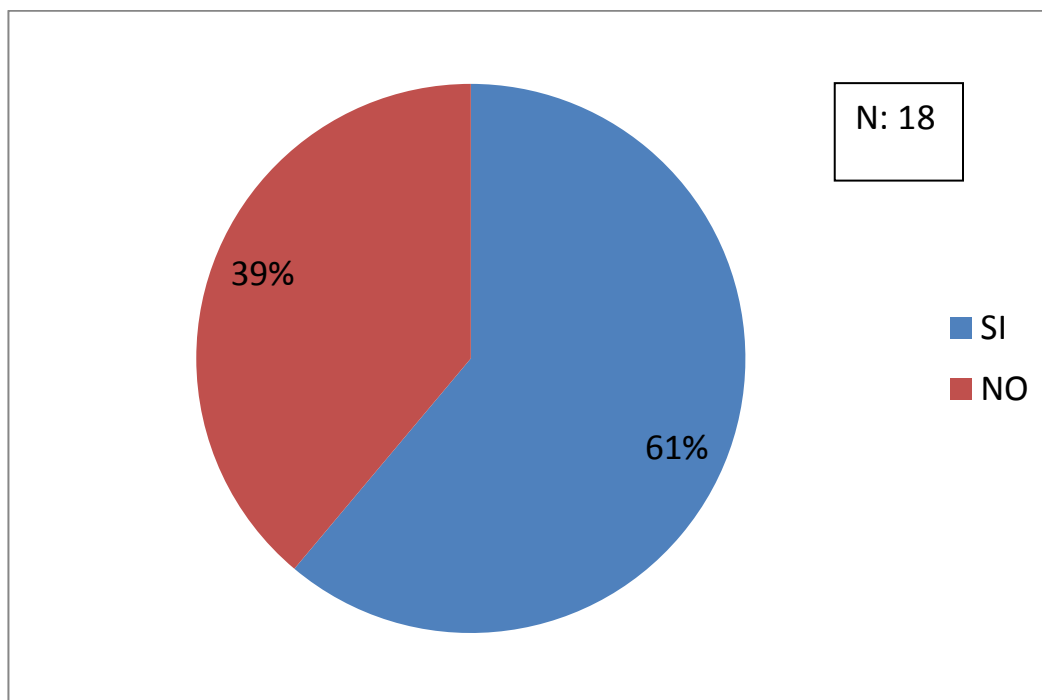
GRÁFICA 13. Descripción de la tenencia de licencia sanitaria vigente en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.



FUENTE: Boleta de recolección de datos, 2017.

En la gráfica anterior se puede observar que en el 67% (12) de los comedores internos no cuentan con licencia sanitaria vigente.

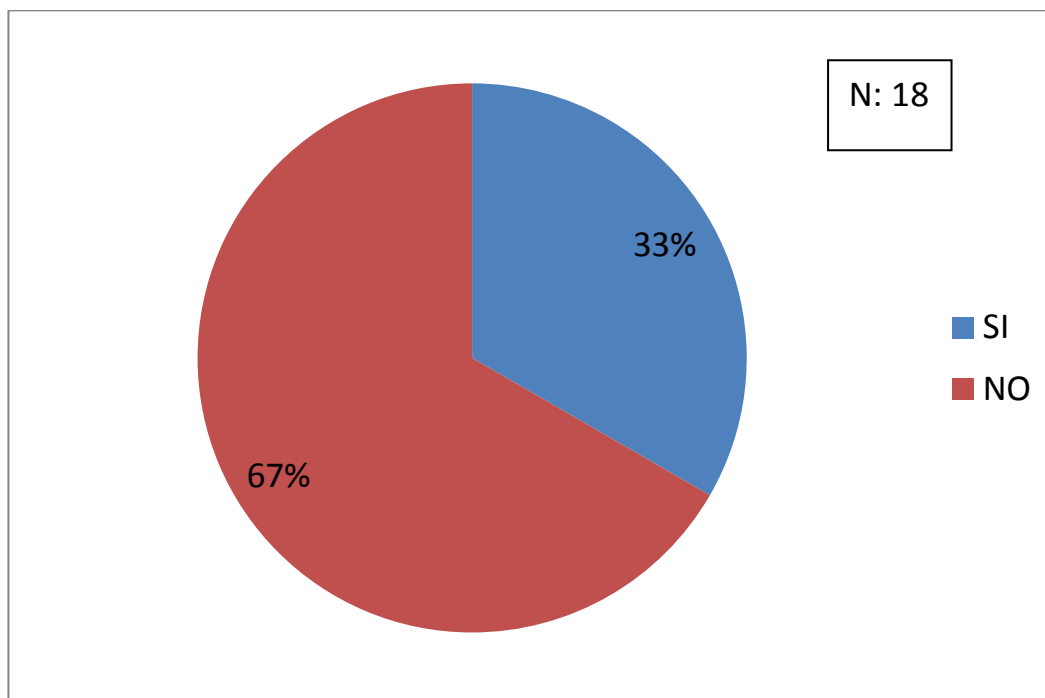
GRÁFICA 14. Descripción de la tenencia de agua potable en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.



FUENTE: Boleta de recolección de datos, 2017.

En la gráfica anterior se puede observar que en el 39% (7) de los comedores internos no cuentan con agua potable.

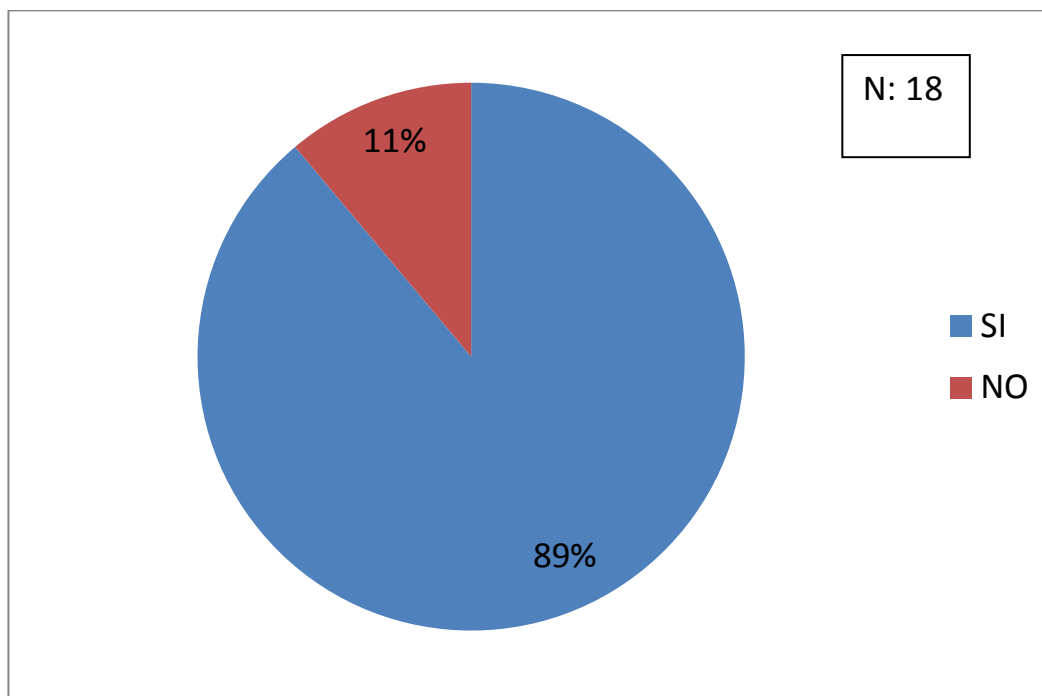
GRÁFICA 15. Descripción de la revisión de la fecha de caducidad de los alimentos perecederos en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.



FUENTE: Boleta de recolección de datos, 2017.

En la gráfica anterior se puede observar que en el 67% (12) de los comedores internos no revisan la fecha de caducidad de los alimentos perecederos.

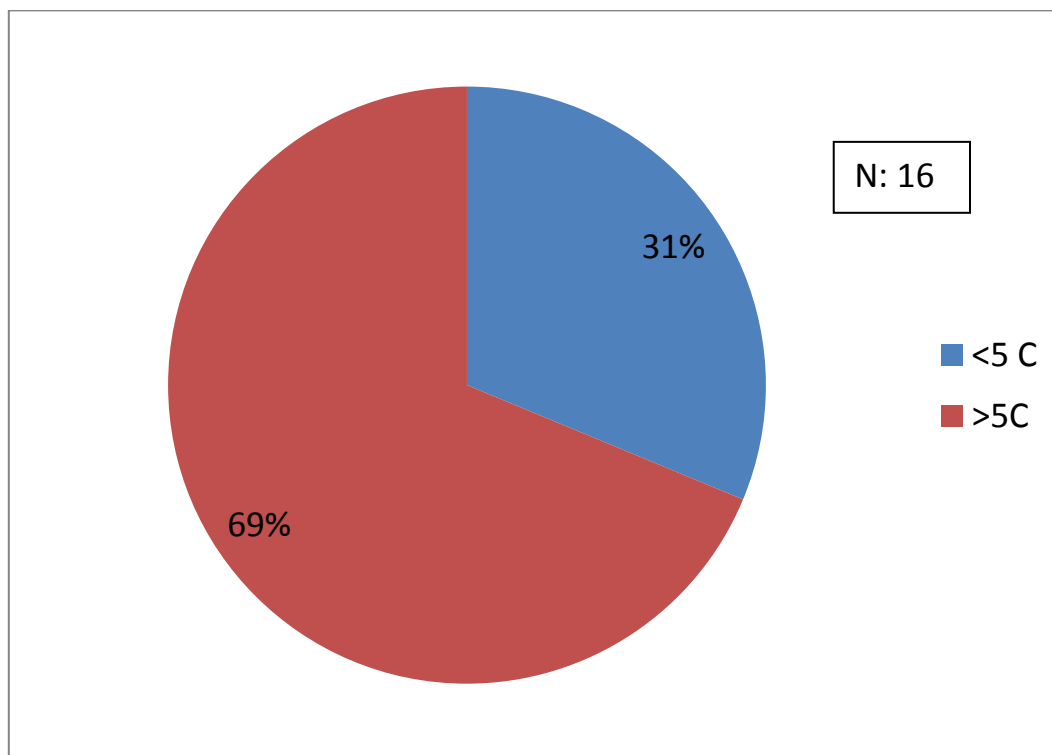
GRÁFICA 16. Descripción de la disponibilidad de refrigerador en buen estado en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.



FUENTE: Boleta de recolección de datos, 2017.

En la gráfica anterior se puede observar que en el 11% (2) de los comedores internos no cuentan con refrigerador en buen estado.

GRÁFICA 17. Descripción de la temperatura a la que se mantienen los refrigeradores en los comedores internos del mercado “La Revolución” Puerto Barrios, Izabal.



FUENTE: Boleta de recolección de datos, 2017.

En la gráfica anterior se puede observar que en el 69% (11) de los comedores internos no mantienen los refrigeradores a temperatura menor de 5 °C.

VII. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La presente investigación fue de tipo descriptivo transversal en la cual se observaron 18 comedores internos del mercado municipal de Puerto Barrios “La Revolución” y se entrevistó a un encargado de cada uno de los mismos respecto a las condiciones sanitarias; debido a que en Guatemala existe gran número de consumidores de alimentos fuera de sus hogares y tomando en cuenta que la OMS reconoce la alimentación como parte influyente de la salud por la cual debe velar el sistema sanitario, resulta de suma importancia la vigilancia de los mercados, ya que son éstos los principales proveedores de alimentos preparados pues suelen ser de bajo costo y fácil acceso; sin embargo, este tipo de consumo, también conlleva ciertas desventajas o aspectos negativos, que se pueden observar en una inadecuada manipulación de alimento y el uso de ingredientes en condición poco saludable.

Según lo observado, se denota que en ninguno de los comedores se cumple a cabalidad los momentos en que se debe realizar el lavado de manos, siendo el de menor cumplimiento el después de tocar dinero, pues únicamente el 33% de los manipuladores de alimentos lo realiza y el que más se cumple es después de tocar basura con un 94%. Además, el método de lavado de manos no es adecuado en ninguno de los comedores, pues el 44% no cuenta con toalla para secado de manos, 15% no cuenta con jabón y el procedimiento es incompleto en la totalidad de los manipuladores de alimentos, lo cual en la mayoría de casos se da por la necesidad de apresurarse al momento de servir la comida.

En ninguno de los comedores se observaron animales en el interior, aunque si los hay en el área común donde se encuentran las mesas y se pudo observar que en ocasiones las personas encargadas de servir la comida tenían contacto con los perros que se encontraban fuera de los comedores sin proceder a lavarse las manos después de hacerlo.

La mayoría de comedores cocina todos los platillos que se venderán en el día, por lo cual el 94% no los une con alimentos crudos pero a la vez es la razón por la que el 44% mantiene los alimentos cocinados sin refrigerar durante más de 2 horas.

Según las entrevistas realizadas, únicamente el 33% de comedores cuenta con licencia sanitaria, sin la cual se supone no debe haber servicio de abastecimiento de alimentos, lo cual demuestra la falta de inspección sanitaria adecuada.

La energía eléctrica es uno de los servicios brindados por la municipalidad, por lo cual todos los locales cuentan con la misma, aunque las personas entrevistadas refirieron que suelen haber cortes temporales en ocasiones de las mañanas completas, además entre otras cosas destaca que aunque solo el 39% contestaron con negativa respecto a la disponibilidad de agua potable, todos los que dijeron si contar con la misma la llevan de casa o la compran pues el mercado no la abastece.

En cuanto a los refrigeradores, el 89% cuenta con al menos uno en buen estado aunque muchos son abastecidos por los distribuidores de bebidas y el 11% que no cuenta con refrigerador, refiere cocinar los alimentos en casa y llevar lo que va a vender en el día. Mientras que la temperatura del refrigerador solo el 39% lo mantiene a menos de 5°C y el otro 61% guarda los alimentos junto con las gaseosas las cuales son refrigeradas a 8 °C que es la temperatura indicada por los vendedores de gaseosas pero no la adecuada para alimentos.

El servicio de recolección de desechos sólidos es un servicio ofrecido por la administración del mercado municipal por lo cual en la totalidad de los comedores se desechan por vertido controlado diariamente, lo cual es almacenado en un basurero dentro del mercado el cual se encuentra cerca de otros lugares donde aunque no cuenten con local, venden productos comestibles.

VIII. CONCLUSIONES

1. Con respecto a la observación, las características sanitarias de los comedores internos del mercado “La Revolución” son inadecuadas, ya que no se cumple con el método apropiado de lavado de manos ni con los momentos correctos para realizarlo destacando que el 67% no lo hace después de tocar dinero y a pesar de cumplir con tener jabón para lavado de manos en un 85% de los casos, solo en 56% de los casos cuenta con toalla para secado de manos; además solo en el 39% de los comedores se lavan los utensilios mientras se preparan alimentos.
2. Respecto a las entrevistas realizadas, se demuestra que no existen inspecciones sanitarias apropiadas, ya que son incorrectas las características sanitarias de los comedores internos del mercado “La Revolución”, pues únicamente el 17% cuenta con licencia sanitaria visible al público, 61% cuenta con agua potable y 33% de los comedores revisan la fecha de caducidad de perecederos .

IX. RECOMENDACIONES

1. Informar respecto a los resultados obtenidos en la presente investigación a las autoridades pertinentes tanto del sector municipal como también miembros de salud pública y directiva del mercado municipal.
2. Crear programa de educación sanitaria alimenticia.
3. Con los programas de educación sanitaria alimenticia, realizar talleres de educación en salud permanente.
4. A las autoridades, que sea obligatoria la participación a los talleres de todos los manipuladores de alimentos.
5. Ejercer supervisión más constante de ventas por parte de autoridades de salud.

X. PROPUESTA

Título del proyecto: PROGRAMA DE EDUCACIÓN SANITARIA ALIMENTICIA.

Introducción: El sistema sanitario requiere una constante adaptación de acuerdo a los cambios y necesidades de la población. Partiendo de los resultados inadecuados en las condiciones sanitarias de los comedores internos del mercado “La Revolución”, resulta una necesidad contar con un programa que incluya instrucciones específicas hacia los manipuladores de alimentos respecto a las características que debe reunir un comedor adecuado.

Objetivo: Mejorar las condiciones sanitarias de los comedores internos del mercado “La Revolución”.

Ubicación: Mercado La Revolución, Puerto Barrios, Izabal.

Área de intervención: Salud.

Personas que lo ejecutan: Educador de área de salud.

Usuarios directos: 18 personas que atienden los 18 comedores internos del mercado “La Revolución”.

Usuarios indirectos: La totalidad de personas que consuman alimentos de los comedores internos del mercado “La Revolución”.

Costo: Q. 500.00

Actividades: Taller de alimentos seguros, ejercicios de lavado de manos.

Breve descripción: Los talleres educativos serán brindados por un integrante asignado por el área de salud así como también la estudiante encargada de la presente tesis; se requerirá de al menos un integrante de cada comedor y se realizarán cuatro módulos, cada uno con horario de 15:30 (que es el horario en el que cierran los comedores) a 16:30 horas, a realizarse uno por semana y contemplándose los siguientes aspectos:

MÓDULO No.1 Lavado de manos e higiene de los utensilios.

MÓDULO No. 2 Importancia de la separación de alimentos crudos y cocinados.

MÓDULO No. 3 Correcta cocción de los alimentos y temperaturas seguras.

MÓDULO No. 4 Agua y materias primas seguras.

Se realizarán dinámicas para comprobar el correcto aprendizaje y mantas vinílicas recordando las cinco claves para la inocuidad de los alimentos, las cuales serán

colocadas en las dos áreas establecidas para los comedores del mercado “La Revolución”.

Además el programa deberá repetirse periódicamente dependiendo de las necesidades que observe el inspector sanitario

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Anaya, M. 2016. Tipos de certificados para manipular alimentos: Alto riesgo y básico (en línea, blog). España, Blog alimentación, deporte y salud. Consultado 27 ago. 2017. Disponible en <https://www.manipulador-de-alimentos.es/blog/tipos-de-certificado-de-manipulador-de-alimentos/>

Congreso de la República de Guatemala. 1993. Constitución política de la república de Guatemala: reformada por acuerdo legislativo no. 18-93 del 17 de noviembre de 1993; art. 94, 95 y 96 (en línea). Diario de Centro América. Guatemala. 17 nov. 76 p. Consultado 27 ago. 2017. Disponible en https://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp_gtm-int-text-const.pdf

Congreso de la República de Guatemala. 1997. Código de salud nuevo, decreto 90-97; artículo 216 (en línea). Diario de Centro América. Guatemala. 2 oct. Consultado 27 ago. 2017. Disponible en <http://old.congreso.gob.gt/archivos/decretos/1997/gtdcx90-1997.pdf>

Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. 2003. Formación en promoción y educación para la salud: informe del grupo de trabajo de promoción de la salud a la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (en línea). Madrid, España, Ministerio de Sanidad y Consumo. 93 p. Consultado 27 ago. 2017. Disponible en <https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/formacionSalud.pdf>

Consejo para la Información sobre Seguridad de Alimentos y Nutrición. 2011. Brotes de enfermedades transmitidas por alimentos en 2011: mes a mes los casos informados en el mundo (en línea). Buenos Aires, Argentina. Consultado 01 ago. 2017. Disponible en http://www.cisan.org.ar/articulo_ampliado.php?id=173&hash=ba844db1cadff8ae52fa6d1c07de50

Díaz, A; Uría, R. 2009. Buenas prácticas de manufactura: una guía para pequeños y medianos agroempresarios (en línea). San José, Costa Rica, IICA. 72 p. Consultado 27 ago. 2017. Disponible en <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A5294e/A5294e.pdf>

Estrada Arana, EL. 2008. El derecho a la salud, leyes que lo regulan y su incumplimiento en restaurantes (en línea). Tesis Lic. Guatemala, USAC. 111 p. Consultado 25 ago. 2017. Disponible en <http://biblioteca.oj.gob.gt/digitales/31345.pdf>

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Italia). 2005. *Codex alimentarius* (en línea). 2 ed. Roma, Italia, programa conjunto FAO/OMS sobre normas alimentarias. 65 p. Consultado 2 ago. 2017. Disponible en <http://www.fao.org/3/a-a0369s.pdf>

García Caal, ER. 2016. Diagnóstico nacional de salud (en línea). Guatemala, MSPAS. 294 p. Consultado 2 ago. 2017. Disponible en <http://www.mspas.gob.gt/images/files/cuentasnacionales/publicaciones/DiagnosticoNacionaldeSaludGuatemalaDIC2016.pdf>

García Céspedes, LM; García Reyes, XM; Gonzalez Albavi, LK; Canese Krivoshein, JH; Ramos Ruiz Diaz, PR. 2017. Buenas prácticas de manufactura en comedores del mercado central de abasto de Asunción, Paraguay (en línea). Revista Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud 15(1): 42-47. Consultado 01 ago. 2017. Disponible en <http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v15n1/1812-9528-iics-15-01-00042.pdf>

García, ER. 2015. Análisis del financiamiento de la salud en Guatemala periodo 1995-2014 (en línea). Guatemala, USAC. 128 p. Consultado 2 ago. 2017. Disponible en <http://www.mspas.gob.gt/images/files/cuentasnacionales/publicaciones/AnalisisdelfinanciamientodelasaludenGTM1995-2014.pdf>

Landríguez Salinas, S; Flores López, AR; García Pantoja, A. 2015. Modelo organizativo y asistencial del Sistema Sanitario Público Andaluz de Salud (en línea). Revista Médica Electrónica Portales (240): 1-9. Consultado 25 ago. 2017. Disponible en <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/sistema-sanitario-publico-andaluz-de-salud/>

Larousse. 2016. Gran diccionario de la lengua española. Barcelona, España. 1,920 p.

Méndez Ortiz, EE. 2009. Mercado municipal, colonia El Milagro, zona 6 de Mixco (en línea). Tesis Lic. Guatemala, USAC. 126 p. Consultado 01 ago. 2017. Disponible en http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2513.pdf

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 2013. Dirección general de regulación, vigilancia y control de la salud departamento de regulación y control de alimentos procedimientos a seguir por el programa de vigilancia; artículo 2 (en línea). Guatemala, Departamento de Regulación y Control de Alimentos. 7 p. Consultado 27 ago. 2017. Disponible en <http://www.mspas.gob.gt/images/files/drca/aranceles/PROCEDIMIENTOSDEVIGILANCIA.pdf>

OMS (Organización Mundial de Salud). 2007. Manual sobre las cinco claves para la inocuidad de alimentos (en línea). Suiza. 27 p. Consultado 01 ago. 2017. Disponible en http://www.who.int/foodsafety/publications/consumer/manual_keys_es.pdf

Ramírez Anaya, JP; Marín Arriola, IC; García Lepe, S. 2009. Conocimientos sobre higiene en el manejo de alimentos en hogares y comercios de seis localidades rurales de Gómez Farias, Jalisco (en línea). Revista Medica Universidad Veracruzana 9(1): 30-34. Consultado 01 ago. 2017. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2009/muvs091f.pdf>

Ramos Ruiz Díaz, PR. 2008. Valoración de los conocimientos, actitudes y comportamientos sobre higiene de los alimentos en las familias de Salamanca (en línea). Tesis Lic. Salamanca, España Universidad de Salamanca. Consultado 01 ago. 2017. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=18493>

Robledo, ZM. 2004. Importancia de la educación sobre medidas de higiene y salubridad a la comunidad educativa de establecimientos públicos y privados, del municipio de Villa nueva, Guatemala, para prevenir enfermedades transmitidas por alimentos ETA, vendidos en las tiendas escolares (en línea). Tesis Lic. Guatemala, USAC. 75 p. Consultado 01 ag. 2017. Disponible en http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/07/07_1423.pdf

Sánchez Upegui, AA. 2011. Manual de redacción académica e investigativa: como escribir, evaluar y publicar artículos (en línea). Ed.act. Medellín, Colombia, Católica del Norte Fundación Universitaria. 223 p. Consultado 2 ago. 2017. Disponible en <http://www.ucn.edu.co/institucion/sala-prensa/documents/manual-de-redaccion-mayo-05-2011.pdf>

UAM (Universidad Autónoma de Madrid). 2011. Inmersión precoz en la clínica (en línea). Madrid, España. 15 p. Consultado 2 ago. 2017. Disponible en https://www.uam.es/docencia/ocw/cursos/estebaninmersion/Tema_5._Modelos_salud-enfermedad_texto.pdf



XII. ANEXOS

Universidad San Carlos de Guatemala

Boleta No. _____

Centro Universitario de Oriente

Comedor No. _____

Tesis de grado de Médico y Cirujano

Asesor: Dr. Rory Vides

Tesista: Hilda Figueroa

BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Tema: Caracterización sanitaria de los comedores internos del mercado municipal

“La Revolución”.

OBSERVACIÓN

1. Hay lavado de manos:		
A) Antes de preparar alimentos	SI	NO
B) Después de tocar dinero	SI	NO
C) Después de salir a otro sitio	SI	NO
D) Después de manipular alimentos	SI	NO
E) Después de tocar basura	SI	NO
2. Utiliza adecuado método de lavado de manos.	SI	NO
3. Cuenta con jabón para lavado de manos	SI	NO
4. Cuenta con toalla para secado de manos	SI	NO
5. Protege los alimentos y las áreas de cocina de insectos, plagas y otros animales manteniéndolos cubiertos.	SI	NO
6. Lavan los utensilios mientras se prepara la comida	SI	NO

7. Separan los alimentos crudos de los cocinados	SI	NO
8. Revisa la temperatura de los alimentos	SI	NO
9. Refrigerera los alimentos cocinados antes de que pasen 2 horas.	SI	NO
10. Hay mascotas o animales dentro del comedor	SI	NO
11. Cuenta con licencia sanitaria visible al público	SI	NO

ENTREVISTA

1. Cuenta con licencia sanitaria vigente	SI	NO
2. Cuenta con luz eléctrica	SI	NO
3. Cuenta con agua potable	SI	NO
4. Revisa la fecha de caducidad de alimentos perecederos	SI	NO
5. Dispone de refrigerador en buen estado	SI	NO
6. A qué temperatura mantiene el refrigerador	<5⁰	>5⁰
7. Cuál es el mecanismo de eliminación de desechos sólidos que utiliza	Vertido controlado	Incineración

Fuente: elaborado con base en manual de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos 2007.

DIRECCIÓN DE ÁREA DE SALUD DE IZABAL

15 Calle 14 y 15 Avenida, Puerto Barrios, Izabal

Teléfono: 7963-1919 y 7948-7469

E-mail: secretariadirecciondasi@gmail.com

Oficio No. 1,431/ 2017

Puerto Barrios, Izabal

06 de Septiembre de 2017

REF: VFCCN/lclp

Srita. Hilda Marleny Figueroa Flores
Tesista Médico y Cirujano
Centro Universitario de Oriente
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimada Srita. Figueroa:

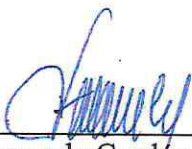
Es un gusto saludarle de Dirección de Área de Salud de Izabal y desearle éxitos al frente de sus labores profesionales.

El motivo del presente es con el objeto de dar respuesta a su nota s/n de oficio de fecha 31 de agosto del presente año, a través de la cual su persona solicita el permiso para realizar el proyecto de Tesis en el Mercado Municipal "La Revolución" nombrada **"CARACTERIZACIÓN SANITARIA DE LOS COMEDORES INTERNOS DEL MERCADO MUNICIPAL DE PUERTO BARRIOS"** en lo que le corresponde al Sistema de Salud.

En virtud de lo anterior este Despacho AUTORIZA el permiso para la realización de la tesis en lo que le corresponde al Sector Salud. No está de más que le solicite el respectivo permiso y haga de su conocimiento de la realización de la tesis al Lic. Hugo Sarceño, Alcalde Municipal de Puerto Barrios

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,


Licda. M.A. Vivian Francela Cordon Cruz de Nájera
Directora de Área de Salud de Izabal



6ta Av. 3-45 zona 11 Teléfono: 2444 7474

Puerto Barrios, 13 de Septiembre 2017.

Srita. Hilda Marleny Figueroa Flores

Tesista Médico y Cirujano

Centro Universitario de Oriente

Universidad San Carlos de Guatemala

Estimada Srita. Figueroa:

Es un gusto saludarle y desearle éxitos en sus labores. El motivo de la presente es con el objeto de dar respuesta positiva a su nota de oficio de fecha 03 de Agosto 2017, en la cual su persona solicita permiso para realizar el proyecto de Tesis titulada " Caracterización sanitaria de los comedores internos del mercado municipal de Puerto Barrios" autorizando acceso para lo que requiera.

En virtud de lo anterior, me suscribo de usted.

Atentamente,


Bonifacio Herrera

COMITE COORDINADOR
MERCADOS LA REVOLUCIÓN
M.C. Y CANTONAL STO. TOMAS DE C.

Comité coordinador Mercado "La Revolución"

Chiquimula, 19 de septiembre 2017.

Dr. Edwin Mazariegos
Presidente del Organismo Coordinador de los Trabajos de Graduación de
Medicina (OCTGM)

Centro Universitario de Oriente (CUNORI)

Respetable Presidente:

Estimado doctor:

Reciba un cordial saludo, deseándole éxito en sus actividades.

Por este medio el estudiante: Hilda Marleny Figueroa Flores, carnet 201043509 quien actualmente se encuentra realizando su trabajo de tesis, el cual se titula **"CARACTERIZACIÓN SANITARIA DE LOS COMEDORES INTERNOS DEL MERCADO MUNICIPAL DE PUERTO BARRIOS"** por lo que solicito a su persona se pueda brindar fecha para discusión y aprobación de protocolo del mismo.

Por lo que agradeceré socializar el contenido del mismo con las autoridades, profesionales y personal que requieran y necesiten de la información para aspectos de evaluación o consulta.

Agradeciendo la atención a la presente, sin otro particular, me suscribo

Atentamente,



Hilda Marleny Figueroa Flores
201043509 / Tesista Médico y Cirujano

CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
RECIBIDO - MEDICO CIRUJANO

19 SEP 2017

Recibido: 9:11
No. de Hoja: 1
No. de Folios: 1

Dr. Edwin Danilo Mazariegos

Presidente del Organismo Coordinador de los Trabajos de Graduación de
Medicina (OCTGM)

Centro Universitario de Oriente (CUNORI)

Respetable Presidente:

En atención a la designación efectuada por la Comisión de Trabajos de Graduación para asesorar a la Bachiller en Ciencias y letras, Hilda Marleny Figueroa Flores, con carné No. 201043509, en el protocolo denominado "CARACTERIZACIÓN SANITARIA DE LOS COMEDORES INTERNOS EDEL MERCADO MUNICIPAL DE PUERTO BARRIOS", tengo el agrado de dirigirme a usted, para informarle que he procedido a revisar y orientar a la sustentante sobre el contenido de dicho trabajo.

En este sentido, el tema desarrollado plantea determinar los datos sanitarios encontrados en comedores internos del mercado la Revolución durante los meses de noviembre a diciembre del año 2017 por medio de una boleta de recolección de datos, por lo que en mi opinión reúne los requisitos exigidos por el método científico y las normas pertinentes; razón por la cual recomiendo su aprobación para su discusión con el Presidente del Comité Organizador de los Trabajos de Graduación de Medicina.

(F)

Dr. Rory René Vides Alonzo
Médico y Cirujano

Dr. Rory René Vides Alonzo
MÉDICO Y CIRUJANO
Col. No. 6.663

CARACTERIZACIÓN SANITARIA DE LOS COMEDORES INTERNOS DEL MERCADO MUNICIPAL DE PUERTO BARRIOS

SANITARY CHARACTERIZATION OF THE INTERNAL DINING ROOMS OF THE MUNICIPAL MARKET OF PUERTO BARRIOS

Dr. Edwin D. Mazariegos^{1y2}, Dr. Carlos Arriola², Dr. Rory R. Vides ³, Hilda M. Figueroa⁴,

Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Oriente, CUNORI, finca el Zapotillo
zona 5 Chiquimula tel. 78730300 ext. 1027.

Resumen

Introducción: Las condiciones sanitarias de las áreas de preparación de alimentos mantienen en constante amenaza la salud de los consumidores debido a la ignorancia de las claves para la inocuidad Múltiples. **Materiales y métodos:** Este estudio describe las características sanitarias de los 18 comedores internos del mercado municipal “La Revolución” de Puerto Barrios durante los meses de Noviembre a Diciembre del año 2017. **Resultados y discusión:** Las características sanitarias de los comedores internos del mercado “La Revolución” son en su mayoría inadecuadas, ya que en 0 casos se cumple con el adecuado método de lavado de manos, 67% no cumplen con el lavado de manos después de tocar dinero, 39% no cuenta con agua potable y en 39% de los comedores se lavan los utensilios mientras se preparan alimentos, además, únicamente el 17% cuenta con licencia sanitaria visible al público, lo que demuestra que no existen inspecciones sanitarias apropiadas.

Palabras Clave: Condiciones sanitarias, inocuidad, comedores internos, mercado municipal, licencia sanitaria.

^{1y 2} Coordinador de la Carrera de Médico y Cirujano, CUNORI y revisor de Tesis, Dr. Edwin Mazariegos; dr_mazariegos@yahoo.es

² Revisor de Tesis

³ Asesor de tesis

⁴ Investigadora

Summary

Introduction: The sanitary conditions of the food preparation areas keep in constant threat the consumers' health due to the ignorance of the keys for the innocuousness. **Materials and Methods:** This study describes the sanitary conditions of the 18 internal dining rooms of the municipal market "La Revolución" of Puerto Barrios during the months of November and December 2017. **Results and discussion:** The sanitary condition of the internal dining rooms of the market "La Revolución" are mostly inadequate, since in 0 cases the proper method of handwashing is carried out, 67% do not comply with handwashing after touching money, 39% do not have potable water and in 39% of the dining rooms the utensils are washed while food is prepared, in addition, only 17% have a health license visible to the public, which shows that there are no proper sanitary inspections.

Keywords: sanitary conditions, innocuousness, internal dining rooms, municipal market, sanitary license.

Introducción:

En Guatemala existe gran número de consumidores de alimentos en comedores de mercados; los alimentos ofrecidos en los mercados suelen ser de bajo costo y fácil acceso, sin embargo, este tipo de consumo, también conlleva ciertas desventajas o aspectos negativos, que se pueden observar en una inadecuada manipulación de alimento y el uso de ingredientes en condición poco saludable.

En Izabal, se ha observado un incremento en el número de enfermedades transmitidas por agua y alimentos es por esto que es de suma importancia cuidar de la sanidad de los mismos, evaluando periódicamente la higiene y

manipulación de los alimentos comercializados y a su vez buscar solución para atacar una serie de problemas tanto a nivel salud como financiero; por lo que se ve necesario evaluar las características sanitarias de los comedores.

Materiales y métodos:

Se realizaron observaciones a los comedores internos del mercado municipal “La Revolución” de Puerto Barrios, así como entrevistas a los trabajadores de los mismos durante los meses de Noviembre y Diciembre del año 2017. Se incluyeron los 18 comedores que se encuentran dentro del mercado y se excluyeron los que no cuentan con local establecido.

Para la recolección de la información se realizó una boleta basada en el manual de las cinco claves de la inocuidad de los alimentos de la Organización Mundial de la Salud(OMS).

Para el procesamiento de la información luego de la observación de los comedores y la entrevista de los trabajadores de los mismos, se procedió a la interpretación de los resultados, de las cuales se realizó un vaciado de datos en Excel, que sirvió para el procesamiento de la información y generación de gráficas.

Resultados y discusión:

Según los resultados obtenidos se concluyó que las características sanitarias de los comedores internos del mercado “La Revolución” son en su mayoría inadecuadas, ya que el 39% (7) de las personas que laboran en los comedores internos no lavan sus manos antes de preparar alimentos, 67% (12) no lo hacen después de tocar dinero y 44% tampoco lo realiza después de salir a otro sitio. En cuanto al procedimiento, se observó que en 0 casos se cumple con el adecuado método de lavado de manos, 15% no cuenta con

jabón para lavado de manos del personal manipulador de alimentos y 44% no cuenta con toalla para secado de manos; en el 39% de los comedores se lavan los utensilios mientras se preparan alimentos y únicamente el 17% cuenta con licencia sanitaria visible al público, lo que demuestra que no existen inspecciones sanitarias apropiadas.

Bibliografía:

1. García Caal, ER. 2016. Diagnóstico nacional de salud (en línea). Guatemala, MSPAS. 294 p. Consultado 02 ago. 2017. Disponible en <http://www.mspas.gob.gt/images/files/cuentasnacionales/publicaciones/DiagnosticoNacionaldeSaludGuatemalaDIC2016.pdf>
2. A García ER. 2015. Análisis del financiamiento de la salud en Guatemala periodo 1995-2014 (en línea). Guatemala, USAC. 128 p. Consultado 02 ago. 2017. Disponible en <http://www.mspas.gob.gt/images/files/cuentasnacionales/publicaciones/AnalisisdelfinanciamientodelasaludenGTM1995-2014.pdf>
3. Landrón Salinas, S; Flores López, AR; García Pantoja, A. 2015. Modelo organizativo y asistencial del Sistema Sanitario Público Andaluz de Salud (en línea). Revista Médica Electrónica Portales (240): 1-9. Consultado 25 ago. 2017. Disponible en <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/sistema-sanitario-publico-andaluz-de-salud/>
4. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 2013. Dirección general de regulación, vigilancia y control de la salud departamento de regulación y control de alimentos procedimientos a seguir por el programa de vigilancia; artículo 2 (en línea). Guatemala, Departamento de Regulación y Control de Alimentos. 7 p. Consultado 27 ago. 2017. Disponible en <http://www.mspas.gob.gt/images/files/drca/aranceles/PROCEDIMIENTOSDEVIGILANCIA.pdf>
5. OMS (Organización Mundial de Salud). 2007. Manual sobre las cinco claves para la inocuidad de alimentos (en línea). Suiza. 27 p. Consultado 01 ago. 2017. Disponible en http://www.who.int/foodsafety/publications/consumer/manual_keys_es.pdf

