



Título del artículo.

Inocuidad alimentaria en restaurantes de hoteles en Acapulco, Guerrero, México: Franja de playa de la Zona Dorada

Título del artículo en idioma Inglés.

Food safety in hotel's restaurants at Acapulco, Guerrero, Mexico: Beach area of the Golden Zone

Autores.

Martín Zavala Núñez
Teresa de Jesús Rivas Pérez
Darbelio Agatón Lorenzo

Referencia bibliográfica:

MLA

Zavala Núñez, Martín. Teresa de Jesús Rivas Pérez, Darbelio Agatón Lorenzo. "Inocuidad alimentaria en restaurantes de hoteles en Acapulco, Guerrero, México: Franja de playa de la Zona Dorada". *Tlamati* 6.1 (2015): 5-8. Print.

APA

Zavala Núñez, M., Rivas Pérez, T. de J. y Agatón Lorenzo, D. (2015). Inocuidad alimentaria en restaurantes de hoteles en Acapulco, Guerrero, México: Franja de playa de la Zona Dorada. *Tlamati*, 6(2), 5-8

ISSN: 2007-2066.

Publicado el 30 de Junio del 2015

© 2015 Universidad Autónoma de Guerrero

Dirección General de Posgrado e Investigación

Dirección de Investigación

TLAMATI, es una publicación trimestral de la Dirección de Investigación de la Universidad Autónoma de Guerrero. El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores y no refleja de manera alguna el punto de vista de la Dirección de Investigación de la UAGro. Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos previa cita de nuestra publicación.



Inocuidad alimentaria en restaurantes de hoteles en Acapulco, Guerrero, México: Franja de playa de la Zona Dorada

Martín Zavala Núñez^{1*}
Teresa de Jesús Rivas Pérez¹
Darbelio Agatón Lorenzo¹

¹ Universidad Autónoma de Guerrero. Unidad Académica de Turismo. Av. Ruíz Cortínes, Cda. Papantla s/n. Col. Alta Progreso. CP. 39610. Acapulco, Guerrero, México.

*Autor de correspondencia
zavalanu@hotmail.com

Resumen

El turismo es la principal actividad económica de Acapulco, por lo que la protección de la salud del turista es un aspecto primordial en cualquier estancia de un destino turístico, en el presente trabajo se analiza y evalúa el sistema de calidad e inocuidad alimentaria a partir de las variables; higiene de los alimentos y nivel microbiológico, en los restaurantes de hoteles de Acapulco ubicados en la franja de playa de la zona turística Dorada. El diseño del estudio es cuantitativo, no experimental, prospectivo, descriptivo y observacional. Se utiliza una lista de verificación y se toman muestras de alimentos para su análisis microbiológico. Los resultados indican que las condiciones y medidas que aplican los restaurantes de hoteles no son suficientes para asegurar la inocuidad de los alimentos, los factores de riesgo más relevantes son la infraestructura, el agua para uso y consumo humano, contaminación cruzada, control de temperatura en las barras de servicio o buffet, y fauna nociva, las muestras analizadas de los alimentos preparados en los restaurantes indican un 28.57% dentro de especificaciones, es necesario implementar un sistema de calidad e inocuidad alimentaria como condición básica para garantizar un destino turístico seguro en el consumo de alimentos.

Palabras clave: alimentos, inocuidad, calidad, turismo .

Abstract

Tourism as the main economic activity at Acapulco, Guerrero, México, needs to focus on protection of health as a key aspect of staying of tourists on this destination. This study analyzes and evaluates a system of quality and food safety taking in account next variables, as follows; food hygiene and microbiological level in restaurants at Acapulco hotels located on the fringe of the Golden Beach resort area. Study design is quantitative, not experimental, prospective, descriptive and observational. Based on a checklist of food samples, a microbiological analysis show results indicating that conditions and measures applied by the hotel restaurants are not sufficient to ensure food safety. The most important risk factors are, as follows: infrastructure, water for human use and consumption, cross contamination, temperature control bars or buffet service, and vermin. Analyzed samples of food prepared in restaurants indicating a 28.57% within quality specifications. It is necessary to implement a system of quality and food safety as a basic condition for safe tourist food consumption.

Keywords: food, safety, quality, tourism

Como citar el artículo:

Zavala Núñez, M., Rivas Pérez, T. de J. y Agatón Lorenzo, D. (2015). Inocuidad alimentaria en restaurantes de hoteles en Acapulco, Guerrero, México: Franja de playa de la Zona Dorada. *Tlamati*, 6(2), 5-8.

Introducción

Los turistas tienen derecho a tener acceso a una alimentación inocua, la Norma Oficial Mexicana [NOM] 251 define como inocuo “lo que no hace o causa daño a la salud”, debe existir por tanto garantía de la inocuidad de alimentos por parte del Estado, al reducir los riesgos microbiológicos provocados por un manejo inadecuado de alimentos. En las zonas turísticas los servicios de alimentación tienen una estrecha relación con la salud de los turistas y es responsabilidad de todos los eslabones que son parte de la cadena alimentaria.

El desarrollo de un sistema de calidad e inocuidad de alimentos basado en el riesgo, sostenible e integrado en las empresas turísticas tendrá un impacto significativo en la salud pública de los visitantes.

De acuerdo a Ray y Bhunia (2010) “Un análisis de la relación entre los lugares de consumo de alimentos y el número de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos reveló que, al menos en Estados Unidos, la más alta incidencia se debió a platillos que se sirven en establecimientos que expenden comidas preparadas. Entre ellos se incluyen los servicios de comida rápida, restaurantes, cafeterías y escuelas”.

Asimismo Schmelcher y Loessner (2014) mencionan “...Las bacterias patógenas transmitidas por los alimentos, tales como *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Campylobacter* y *Listeria monocytogenes* son las principales causas de enfermedad y mortalidad en todo el mundo, generan altos costos tanto para la industria alimentaria como para los sistemas de salud”.

Por otra parte, Schelin, Wallin, Thorup, Lindqvist, Barker y Radstrom, (2011) señalan “...La lucha contra las enfermedades de transmisión alimentaria bacteriana se enfrenta a nuevos desafíos debido a los patrones de consumo humano, la globalización del mercado de alimentos y el cambio climático. La comida se prepara, produce y almacena de forma diferente, y el comportamiento de los agentes patógenos transmitidos por los alimentos bajo estas diferentes condiciones aún no se entiende completa-

mente, aumentando potencialmente el riesgo de enfermedades transmitidas por alimentos”.

Según Murphy, Croes y Chen (2012) “...Algunos turistas reportaron incidentes sufridos por enfermedades gastrointestinales, cuando viajan a países en desarrollo, incluyendo destinos de América Latina. Los informes emiten imágenes negativas de estos mercados turísticos; por ello, es importante la implementación de estrategias para mejorar el saneamiento, los estándares de seguridad, las normas de higiene del proceso de manipulación de alimentos, para reducir las tasas de enfermedad alimentaria”.

El turismo de sol y playa continúa siendo el producto dominante en los gustos turísticos, pero, los turistas exploran otros destinos turísticos con mayor aporte del valor de la calidad. Los restaurantes de hoteles que se dedican al servicio de alimentación, necesitan implementar, desarrollar y mejorar continuamente un sistema de proceso de alimentos que satisfaga: sanidad, inocuidad y calidad de los alimentos que se sirven al turista.

Esta investigación tiene como propósito analizar y evaluar el sistema de calidad e inocuidad alimentaria a partir de la valoración de la higiene de los alimentos y determinar el nivel microbiológico de alimentos en los restaurantes de hoteles de Acapulco ubicados en la franja de playa de la zona turística Dorada.

Materiales y métodos

La investigación, de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2010), tiene un enfoque cuantitativo, no experimental, ya que no manipula variables, prospectiva, descriptiva busca especificar las características del proceso de inocuidad alimentaria y observacional al registrar en forma sistemática el fenómeno en su ambiente natural.

El área geográfica de estudio esta localizada en la zona Dorada de Acapulco y comprende del Parque Papagayo hasta la Base Naval de Icacos, en la franja de playa. La unidad de análisis es el restaurante principal del hotel. Para fines de este estudio, la franja de playa es de la Ave-

Tabla 1. Variables: definición conceptual y dimensiones

Variable	Definición	Dimensiones
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.	Infraestructura Agua para uso y consumo humano Contaminación cruzada Control de temperatura Descongelación Fauna nociva Equipo y utensilios Materias primas Higiene personal Limpieza y desinfección Capacitación Tratamiento de residuos
Nivel microbiológico de los alimentos	Límite máximo permisible en un alimento de un peligro biológico que puede provocar un efecto nocivo para la salud	Dentro de especificaciones microbiológicas Fuera de especificaciones microbiológicas

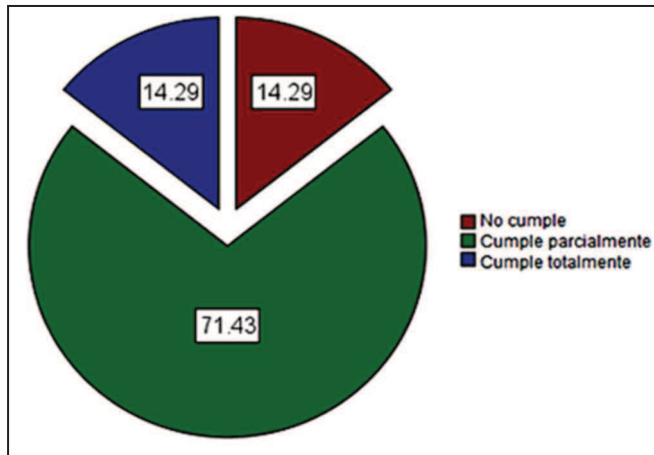
nida Costera Miguel Alemán hacia el mar.

El criterio de inclusión es que el hotel cuente con un restaurante con servicio de alimentos al turista. El censo se integro con un total de 14 hoteles que cuentan con el servicio de restaurante y la evaluación de la higiene de alimentos se llevo a cabo mediante una lista de verificación. Se toman muestras de alimentos para su análisis en el laboratorio Estatal de Salud Pública, para determinar el nivel microbiológico. Se utiliza el siguiente material y equipo: Termómetro digital con vástago metálico, marca UEI, modelo PDT550. Rango de temperatura -50 a 300°C, termómetro de infrarrojos, marca Titán. Laser clase 2, salida <1 mW. Longitud de onda 630 nm – 670 nm. Rango de temperatura -32 a 380°C. Precisión ±2%, analizador de medida de Cloro Libre y pH, marca LaMotte, código R-XX01308, utilizando como reactivos: DPD1 (N, N-dietil-p-fenilendiamina) y rojo de fenol (6915A), caja isotérmica con refrigerantes, frascos, bolsas, pinzas y cucharas estériles. Los datos se analizan con el paquete estadístico SPSS versión 19.

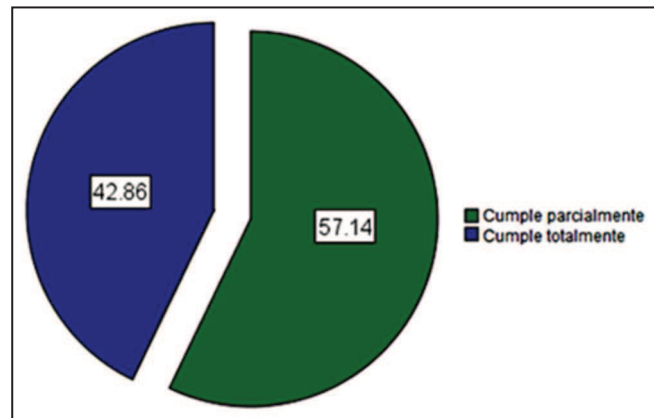
Las variables de la investigación son: Higiene de los alimentos y Nivel microbiológico (véase tabla 1).

Resultados

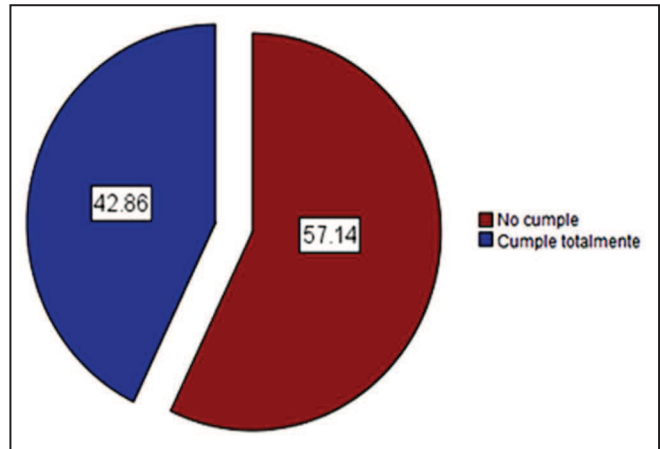
Los resultados de la investigación son los siguientes:



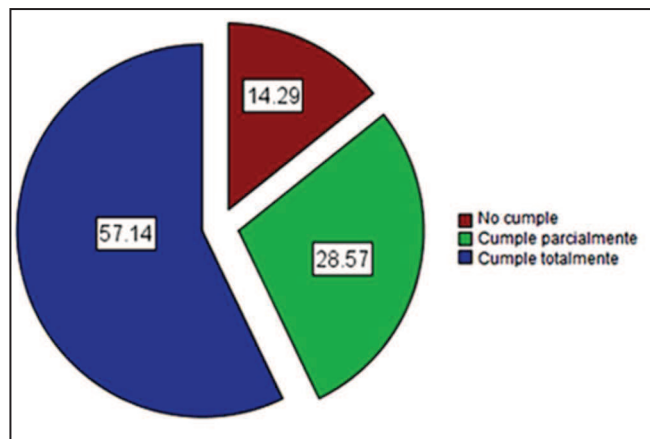
Gráfica 1. Infraestructura



Gráfica 2. Almacenamiento de agua para uso y consumo humano



Gráfica 3. Contenido de cloro residual libre en agua para uso y consumo humano

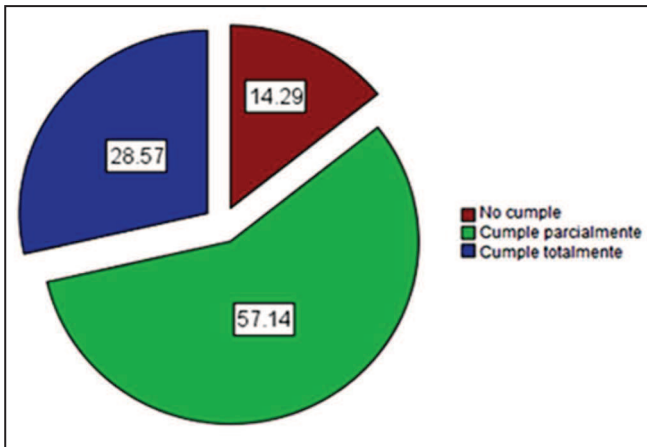


Gráfica 4. Contaminación cruzada

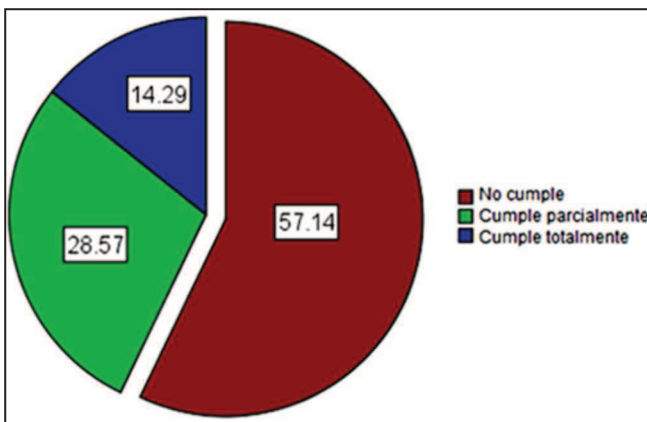
- El 14.29 % de los restaurantes de hoteles cumplen totalmente, mientras que el 71.43 % cumple parcialmente y solo el resto 14.29 % no cumple (véase gráfica 1).
- El 57.14 % de los restaurantes de hoteles cumple parcialmente y el 42.86 % cumple totalmente (véase gráfica 2).
- El 42.86 % de los restaurantes cumple totalmente y el 57.14 % no cumple (véase gráfica 3).
- El 57.14 % cumple totalmente, mientras que el 28.57 % cumple parcialmente y solo el resto el 14.29% no cumple (véase gráfica 4).
- El 28.57 % de los establecimientos cumplen totalmente, mientras que el 57.14 % cumple parcialmente y solo el resto el 14.29 % no cumple (véase gráfica 5).
- El 14.29 % de los establecimientos cumplen totalmente, mientras que el 28.57 % cumple parcialmente y solo el resto el 14.29 % no cumple (véase gráfica 6).
- El 28.57 % de los establecimientos se encuentran dentro de especificaciones y el 71.43 % está fuera de especificaciones (véase gráfica 7).

Discusión y conclusiones

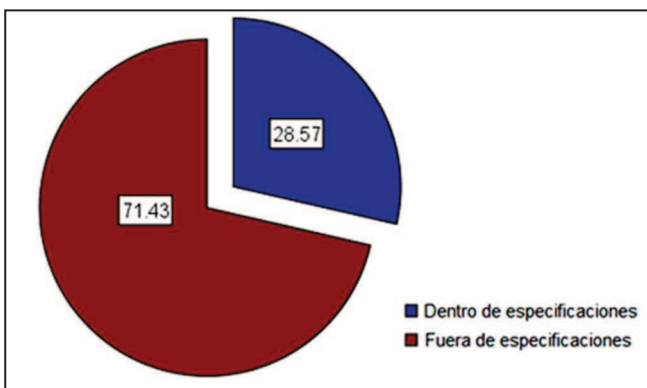
El análisis y evaluación de la higiene de alimentos en



Gráfica 5. Control de temperatura en el buffet



Gráfica 6. Evidencia de fauna nociva



Gráfica 7. Restaurantes con nivel microbiológico de alimentos

los restaurantes de hoteles, indica que las condiciones y medidas con que cuentan no son suficientes para asegurar su inocuidad, es necesario implementar un sistema de calidad e inocuidad alimentaria como condición básica que sea garantía de un destino turístico seguro en el consumo de alimentos por el turista, asimismo el 28.57 % de los establecimiento está dentro de especificaciones en cuanto al nivel microbiológico de los alimentos, resultado que está en relación directa con el hecho de no contar con un sistema adecuado.

Solo el 14.29 % de la infraestructura cumple totalmente, debido a que la mayoría de la infraestructura es vetusta y no se ha remodelado con regularidad, el 42.86% cumple totalmente con el monitoreo del contenido de cloro residual del agua para uso y consumo humano, el 57.14 % tiene control del riesgo de contaminación cruzada, el 28.47 % cumple totalmente en el control de temperatura en las barras de servicio o buffet y tan solo el 14.29% cumple totalmente en el control de la fauna nociva.

Agradecimientos

Se agradece el apoyo otorgado al Dr. Felipe de Jesús Kuri Sánchez, Subsecretario de Regulación, Control y Fomento Sanitario de la Secretaria de Salud del Estado de Guerrero, para la realización de esta investigación.

Referencias

Codex Alimentarius. (2009). *Higiene de los Alimentos textos básicos*. 4ta. Edición. Italia. 141p.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Editorial Mc Graw Hill. 613p.

Norma Oficial Mexicana 251-SSA1-2009. (2010). Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. *Diario Oficial de la Federación*. México. 33p.

Murphy, K., Croes, R. y Chen, P.. (2012). Turismo y agricultura -un modelo de "alimentación lenta" para la promoción de productos agrícolas locales por medio del turismo en asistencia a los menos afortunados en Latinoamérica. *Diálogos*. Octubre. 65-82p.

Ray, B. y Bhunia, A. (2010). *Fundamentos de Microbiología de los Alimentos*. México, Editorial Mc Graw Hill. 374p.

Schmelcher, M. y Loessner, M. J. (2014). Application of bacteriophages for detection of foodborne pathogens. *Landes Bioscience*. Enero-Diciembre. 1-14p.

Schelin, J., Wallin, N., Thorup, M, Lindqvist, R., Barker, G. C. y Radstrom, P. (2011). The formation of *Staphylococcus aureus* enterotoxin in food environments and advances in risk assessment. *Landes Bioscience*. Noviembre-Diciembre. 580p.