"Implementación de las 5'S para preparar alimentos inocuos en el restaurante la Cueva del Chango, Playa del Carmen, Quintana Roo"

Abraham Juárez, M.R.[a], Sepúlveda Pérez, C.[a], Jaime Alcalde, Alejandra del Pilar [a], Mares Mares, E.[b], Mendoza Carrillo, J.M.[a]*

[a] Universidad de Guanajuato, División de Ciencias de la Vida, Campus Irapuato-Salamanca, Departamento de Alimentos, Carretera Irapuato-Silao km 9, C.P. 36500, Irapuato, Gto., México.
, Carretera Irapuato-Silao km 9, C.P. 36500, Irapuato, Gto., México.
[b] Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato, Coord. De Ingeniería en Industrias Alimentarias, Carr. Guanajuato-Puentecillas km 10.5. Puentecillas. *jm.mendoza@ugto.mx

RESUMEN: Con la finalidad de la obtencion de la certificacion del distitivo H en el restaurante "La Cueva del Chango" Ubicado: en Av 38 Norte Mz. 4 lote 3, Zazil-ha, 77710 Playa del Carmen, Quintana Roo. En un periodo de tres meses, para que este restaurante la tenga durante un año. Se realizaron verificaciones de inocuidad en la preparación de los alimentos así mismo se evaluarón las condiciones en las que se encontraba dicho negocio donde se cuestionarón los procesos, instalaciones a fin de mejorarlas o bien apegarse conforme las normas con el fin de cumplir con los puntos críticos y los puntos no críticos de la norma NMX-F-605 NORMEX 2004 (Manejo Higiénico de los Alimentos) en la verificación final así como Cumplir con requerimientos de la Norma NOM 251 SSA 2009.

Palabras clave: alimentos, inocuidad, calidad, limpieza, implementación, control.

ABSTRACT: Whit the propose to recive the certificate in the special H in the restaurant "La Cueva del Chango" Localized: en Av 38 Norte Mz. 4 lote 3, Zazil-ha, 77710 Playa del Carmen, Quintana Roo. In a period of three months for this restaurant have in a term of one year. They were made safety checks of the condition that this restaurant get, in this safety checks were made questions of the process, facilities with the propose of having the best facilities or sticking according to the rules in order to meet the critical points and the points no critical of the rules in order NMX-F-605 NORMEX 2004 (control hygienic of the food) in the verification final at the same time do all requeriments of the rules in order NOM 251 SSA 2009.

Keywords: Food, innocuousness, quality, clean, implementation, monitoring.

Área: Otros

INTRODUCCIÓN

Los establecimientos públicos de restauración colectiva, tales como las cantinas, los restaurantes y las cocinas de los hospitales, son responsables de la mayoría de los brotes de incidentes alimentarios de origen identificado (Doyle, *et.al*., 2017). Consiguientemente, estos establecimientos deben ser prioritarios en la aplicación de medidas preventivas, tales como el manejo y la buena preparación de los alimentos y buena conservación y servicio, aspectos sobre los que existe abundante información (Hernández Urzúa, M.A. 2016).Tres principios generales son de aplicación al problema a menudo confuso de la diferencia entre la garantía de la seguridad o inocuidad de los alimentos y la garantía de su calidad:

1. Un alimento que contenga cantidades de organismos patógenos peligrosamente elevadas o niveles clínicamente importantes de toxinas microbianas pueden parecer perfectamente salubre para el consumidor porque su aspecto, su sabor y su olor son normales.

2. Las medidas eficaces que impiden el crecimiento de patógenos, como la refrigeración a temperaturas inferiores a 4°C no necesariamente controlarán la alteración microbiana de los alimentos.
3. Lo contrario-inhibición de los patógenos cuando se impiden la alteración por lo general se consigue, especialmente cuando para ello se utilizan métodos adecuados de refrigeración, de secado, acidificación, etc. Sin embargo, estas medidas no necesariamente eliminaran los microorganismos patógenos, de modo que en algunos casos tales alimentos pueden seguir siendo fuentes de contaminación peligrosas (Ducar, *et. al*., 2016).

El éxito de un restaurante requiere como primera y obligada condición una correspondencia en pro de un final feliz; el gozo del comensal es a la satisfacción del restaurantero, lo que la satisfacción del restaurantero al gozo del comensal (Lunar, 2008). La protección de la salud es el objetivo fundamental de las normas de sanidad e higiene, las cuales tiene que ser prioridad absoluta en todo momento y no solo un asunto al que se atiende en situaciones de emergencia (Félix, *et. al*., 2015). La producción, la preparación, y el manejo de los alimentos, la sanidad es aplicada para proveer el manejo saludable de los mismos. Para ello, también es indispensable contar con personas cuyo estado de salud sea óptimo para prevenir algún tipo de contaminación (Arauz, 2017). El Distintivo H es una estrategia diseñada para mejorar la calidad de los servicios turísticos en materia de higiene de los alimentos. Es un reconocimiento que otorga la Secretaría de Turismo avalado por la Secretaría de Salud a los prestadores de servicios de alimentos y bebidas que adoptan y cumplen con las recomendaciones y estándares sobre manejo higiénico de alimentos, para establecer los máximos estándares de calidad que demandan los turistas en cuanto alimentos y bebidas que consumen. Dichos estándares cumplen con las exigencias de normas nacionales como la NMX-F-605 NORMEX 2004 e internacionales como HACCP, FDA Y OMS.Por lo que en este trabajo se realizarán verificaciones de inocuidad en la preparación de los alimentos del restaurante La Cueva del Chango para buscar la certificación del Distintivo H.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se inició haciendo un diagnóstico para verificar la inocuidad en la preparación de los alimentos del Restaurante “La Cueva del Chango” Ubicado: en Av 38 Norte Mz. 4 lote 3, Zazil-ha, 77710 Playa del Carmen, Quintana Roo.

Capacitación Básica. Dentro de lo que se refiere a la capacitación, el instructor H que el empresario contrata o que la Secretaría de Turismo recomienda para trabajar en el establecimiento, este ofrece un curso sobre el Manejo Higiénico de Alimentos por la norma NMX-F-605 NORMEX 2004, a todas las personas que son manipuladoras de alimentos en el establecimiento.

Diagnóstico Situacional. El diagnostico situacional o la primera revisión, es verificar en que situación está el establecimiento en base a los requisitos que la norma marca y así realizar la revisión con un cuestionario para cada uno de los requisitos.

Elementos de Implementación. En la segunda revisión el establecimiento deberá de llevar a cabo la implementación de los tres elementos, para cumplir con las medidas correctivas que se hicieron en la primera revisión, pero la diferencia es que el establecimiento ahora debe implementar todos los puntos marcados de esa primera revisión, pero con estos elementos de implementación y por tal motivo todos los manipuladores de alimentos deben someterse a los puntos de la norma.

Cultura para la calidad e higiene
- Lenguaje
- Desarrollo humano
- Orden y limpieza
- Salud e higiene de los trabajadores

Infraestructura
- Instalaciones físicas
- Instalaciones sanitarias
- Equipo y utensilios
- Cantidad de agua

Estandarización de prácticas sanitarias.
- Recepción
- Almacenamiento
- Preparación
- Limpieza y desinfección
- Control de plagas
- Servicio
- Transporte

Elementos de Implantación. Se hace una tercera revisión en la cual se determina si el establecimiento cumple con todos los requisitos de la norma y por tal motivo está preparado para dar la validación del Sistema de Gestión H, por parte del instructor H. Al estar dada la validación del Sistema de Gestión H, se comenta con el empresario o el encargado del establecimiento para solicitar fecha y contratar la empresa externa que realizará la verificación final o del SGH, la cual será aquella que decida si se otorga o no el Distintivo H.

Verificación del Sistema de Gestión H

a) El verificador realiza una visita al establecimiento para realizar una inspección y revisa todas las áreas del establecimiento y del personal de cocina, y verifica si cumple con todos los requisitos de la norma y por ende con los puntos críticos y puntos no críticos.

b) Revisa la documentación que el establecimiento debió de manejar durante la implementación del SGH

c) Después realiza la suma de los puntos críticos y de los puntos no críticos y determina la calificación que obtuvo el establecimiento.

Si el establecimiento cumple con los puntos críticos y con los puntos no críticos, se le otorgara la certificación del Distintivo H. Pero si no cumple con los puntos críticos y no críticos, se le da la oportunidad de hacer las correcciones y posteriormente volver hacer una verificación final en un plazo de un mes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al inicio del proceso de implementación del SGH, se realizó una capacitación básica a todos los trabajadores del establecimiento La Cueva del Chango. La capacitación se le dio a todas las áreas del restaurante: Bar, cocina, producción y personal de servicio.(Dando un total de 27 empleados, un gerente y dos dueños). A continuacion en las Figuras 1 a la 5 se muestra el diagnostico situacional del restaurante.

INSTALACIONES FISICAS Se refiere al lugar físico de su establecimiento.			Sí	No
1.	¿Los pisos, paredes, techos y puertas de todas las áreas se pueden limpiar fácilmente?	Recepción		X
		Almacén	X	
		Preparación		X
		Servicio		X
2.	¿Los pisos, paredes, techos y puertas de todas las áreas son lisos? (por ejemplo cemento pulido, yeso o tienen loseta).	Recepción		X
		Almacén	X	
		Preparación		X
		Servicio		X
3.	¿Resana o tapa todas las grietas, hoyos o hendiduras que se forman en las puertas, paredes, pisos y techos?			X
4.	¿Todas las coladeras y canaletas se encuentran limpias, sin estancamientos y protegidas con rejillas o trampas?			X
5.	¿Sus trampas de grasa huelen bien?		X	
6	¿Los almacenes y la cocina se encuentran libres de goteos?		X	
7	¿Los almacenes y la cocina se encuentran bien ventilados?		X	
8	¿Las ventanas cuentan con mallas mosquiteras?			X
9.	¿El aire acondicionado o extractores están en buen estado y funcionando?			X
10	¿Cuenta con campanas de extracción con filtros limpios y funcionando?			X
11.	¿Los con focos o fuentes de luz tienen protecciones y dan suficiente iluminación?	Recepción		X
		Almacén	X	
		Preparación	X	
12	¿Las instalaciones de plomería y ductos se encuentran libres de fugas o reflujos?		X	
13	¿Le dá mantenimiento periódico a sus instalaciones?			X
		Suma	8	13

Figura 1. Registro de la verificación en las instalaciones físicas de las áreas del establecimiento

Se refiere a los baños, lavabos o tarjas para lavarse de manos, lavaderos o tarjas para lavar los trapeadores.		Sí	No
1.	¿Tiene sanitarios exclusivos para sus empleados?		X
2.	¿Los sanitarios para empleados se encuentran fuera de la cocina o almacén?		X
3.	¿Lava y desinfecta diariamente los sanitarios para empleados?		
4.	¿Tiene casilleros para los empleados?		X
5.	¿Revisa diario los casilleros de los empleados?		X
6.	¿Los sanitarios tienen agua, lavabo, jabón líquido, papel sanitario, bote para la basura con bolsa y tapadera, tollas de papel?	X	
7.	¿Las puertas de los baños son abatibles o sin picaporte?		X
8.	¿Los trapos o mechudos que emplea para trapear el piso se lavan en un lavadero exclusivo?		X
9.	¿Tiene un lavabo o tarja exclusiva para lavado de manos en la cocina?		X
10.	¿Su lavabo o tarja tiene jabón líquido, cepillo en solución desinfectante, toallas de papel, o secadora de paro automático y bote para la basura con bolsa de plástico y tapadera oscilante o de pedal?		X
11.	¿El almacenista y los meseros tienen un lugar donde se laven las manos sin necesidad de ir al baño?		X
12.	¿Tiene usted contenedores para la basura?	X	
13.	¿Guarda la basura en sus bolsas de plástico dentro del contenedor?	X	
14	¿Lava diariamente el área de los contenedores de la basura?		X
	Suma	3	10

Figura 2. Registro de la verificación en las instalaciones sanitarias

Elementos de implantación. Al término de la primera verificación que se realizó al restaurante La Cueva del Chango, se le hizo entrega a los dos dueños y gerente del restaurante los resultados obtenidos de este, se les presento una propuesta para hacer los cambios correspondientes a cada una de las áreas del establecimiento. Para poder llevar acabo las medidas correctivas se necesitó la ayuda de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo, dando un total de 27 trabajadores, un gerente y dos dueños. En la segunda revisión se trabajó, con los dos turnos 6 días de la semana para crear una costumbre a cada uno de los integrantes del equipo, para después formarles el hábito.

Validación del Sistema de Gestión H. En esta tercera revisión se verificó si se cumple con los puntos que faltaron de los elementos de implantación (segunda revisión), por lo cual, el restaurante no cumplió con la mayor parte de los requisitos, pero al hacer esta tercera verificación un mes antes, de la planeación para la verificación.

Verificación del sector alimentos al SGH. La empresa que realizó la verificación final para el restaurante La Cueva del Chango es ANCE y el verificador de esta empresa fue el Ing. Arturo Juan Reyes Sandoval, quién verificó, todas las áreas: cocina, almacenes de almacenes de alimentos y productos químicos, cámaras de refrigeración y congelación, área de lavado de utensilios y de frutas y verduras, área de basura y bar.

CONTROL DE PLAGAS Se refiere al control de la fauna nociva de la región.		Si	No
1.	¿Ha visto alguna cucaracha o rata en el establecimiento?		X
2.	¿Usa algún insecticida?	X	
3.	¿Tiene alguna puerta con mosquitero?		X
4.	¿Tiene alguna mascota en el establecimiento?	X	
5.	¿Tiene controlados los animales de ornato?	X	
6.	¿Tiene contratado un servicio programado de control de plagas?	X	
7.	¿Su controlador de plagas le expide un reporte de los servicios que aplica?	X	
8.	¿El contrato de control de plagas lo hizo con una empresa formalmente establecida, que tenga licencia sanitaria o certificado de NMX-F-610- NORMEX -2002?	X	
9.	¿Tiene alguna trampa (moscas o ratas) para plagas dentro del almacén o cocina?	X	
10.	¿El controlador de plagas le entregó un programa de servicios mensual y las hojas de seguridad de los productos que aplica?	X	
11.	¿Está prohibido que los empleados tengan mascotas en sus áreas de trabajo?	X	
	Suma	9	2

Figura 3. Registro de la verificación sobre el control de plagas

EQUIPO Se refiere a mesas de trabajo, tablas para cortar, cuchillos, cucharas, estufas, marmitas, vaporeras, planchas, freidoras, extractores, licuadoras, estufones, abrelatas, etcétera.		Si	No
1.	¿Tiene usted utensilios de madera o fierro?	X	
2.	¿Los anaqueles son de madera?	X	
3.	¿Tiene un área especial para guardar los utensilios de la cocina?	X	
4.	¿Tiene termómetros para los alimentos?	X	
5.	¿Registra la temperatura de los alimentos?		X
6.	¿Registra la temperatura de los refrigeradores?		X
7.	¿Registra la temperatura de los congeladores?		X
8.	¿Cada uno de los refrigeradores y/o cámaras de refrigeración tienen su propio termómetro?	X	
9.	¿Cada uno de los congeladores y/o cámaras de congelación tienen su propio termómetro?	X	
10.	¿Tiene báscula?	X	
11.	¿Lavan y desinfectan su báscula después de que la usa?		X
12.	¿Su refrigerador y/o cámara de refrigeración alcanza los 2ºC?	X	
13.	¿Su congelador y/o cámara de congelación alcanza los -20ºC?	X	
14.	¿Guarda los helados en una nevera o congelador?	X	
15.	¿Sus anaqueles se encuentran separados del piso y de la pared?		X
16.	¿Usa tablas diferentes para alimentos crudos que para alimentos cocinados?		X
17.	¿Cuenta con máquina lavaloza?		X
18.	¿Su máquina lavaloza alcanza los 80ºC?		
19.	¿El técnico revisa la máquina lavaloza una vez al mes?		
20.	¿Tiene botes para la basura en cada una de las áreas de trabajo?	X	
21.	¿Le da mantenimiento a su equipo al menos cada 6 meses?	X	
Suma		12	7

Figura 4. Registro de la verificación sobre el equipo de trabajo

CONCLUSIÓN

El restaurante La Cueva del Chango ofrece calidad, higiene y seguridad a sus comensales, gracias a la implementación de las 5 S y al cumplimiento de la norma NMX-F-605 NORMEX 2004, ya que, permite tener un mayor control en la higiene que manejan los empleados al momento de estar en contacto con los alimentos. No se logró obtener la certificación del distintivo H, aunque si se implementó, debido a la infraestructura del restaurante no cumplía con lo requerido para la obtención del Distintivo H, pero se le ha dado el seguimiento al Sistema en el Restaurante después de la terminación del proyecto en 3 ocasiones durante los últimos 2 años, y se sigue trabajando en la mejora continua.

BIBLIOGRAFÍA

Adams, M.R., Moss, M.O. (1997). Microbiología de los Alimentos. España. Editorial Acribia. p.p. 419-449.

Albán, K.R., Castillo, S.P. (2012).Lineamientos para la Implementación de un Servicio de Alimentación Colectiva. Ecuador. Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la producción, Escuela Superior Politécnica del Litoral.www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/21021/1/Articulo%20ALEX.pdf. 5 de Septiembre del 2012.

Arauz, M. E. (2007). Modelo master para implementar el Distintivo H en hoteles.dgsa.uaeh.edu.mx:8080/bibliotecadigital/handle/231104/328. 6 de Septiembre del 2012.

Ávila, F.D. (2004). Manejo Higiénico de los Alimentos. www.sectur.gob.mx/work/models/sectur/Resource/14932/MHA.pdf. 23 de Agosto del 2012.

Bello, P.L., Abarca, M.C. (1991). Incidencia de Salmonella en chorizos que se expanden en Acapulco, Guerrero. México. Salud Pública de México. Marzo-Abril. año/vol. 33 número 002. www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=10633209. 5 de Septiembre del 2012.

Buenaño, B.O. (2010). Manejo Sanitario del Área de Producción del Hotel "El Libertador" de Ciudad El Riobamba. Ecuador. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública, Escuela de Gastronomía.dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/1680/1/84T00044.pdf. 5 de Septiembre del 2012.

Di Petro, S., Haritchabelet, K., Cnatoni, G. (2001). Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Transmitidas por Alimentos en la provincia de Río Negro, Argentina. www.scielo.org.ar/pdf/medba/v64n2/v64n2a05.pdf. 4 de Septiembre del 2012.

Dorado, J. A. (1999). Organización y Control de Empresas en Hostelería y Turismo. España. Editorial. Síntesis. p.p. 22 – 25, 241 - 250.

Doyle, M.P., Beuchat, L.R., Montville, T.J. (2001). Microbiología de los Alimentos. España. Editorial Acribia. p.p. 58 y 773-785.

Ducar, M.P., Moreno G.B. (1991). El sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos. España. Editoria Acribia. p.p. 77-130.

Durón, G.C. (2003). El Restaurante como Empresa. México. Tercera edición. Editorial Trillas. p.p. 32 – 38.

Félix, F.A., Campas B.O., Meza, M.M. (2005).Calidad sanitaria de alimentos disponibles al público de Cd. Obregón, Sonora.vol.6 no.3. México. www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2005/spn053c.pdf. 4 de Septiembre del 2012.

Fernández, C. M. (1999). Como proteger nuestros Alimentos. México. Editorial Hispano Americana. p.p. 232, 242, 246, 247,301-305 487-496.

Fraizer, W.C., Westhoff, D.C. (2003). Microbiología de los Alimentos. España. Editorial Acribia. p.p. 629 - 658.

James, P. (2000). Gestión de la Calidad Total. España. Primera edición. Editorial Prentice Hall. p.p. 3 – 4.

Johns, N. (2000). Higiene de los Alimentos. España. Editorial Acribia. p.p. 21-40, 41,306-332.

Laudoyer, G. (2002). La certificación ISO 9000. México. Primera edición. Editorial Continental. p.p. 26 – 29.

Lunar, M. V. (2008). Distintivo H solución para erradicar las Enfermedades Transmitidas por Alimentos en México. catarina.udlap.mx. 8 de Agosto del 2012.

Mossel, D.A.A. Moreno, B. Struij, K. (2003). Microbiología de los Alimentos. España. Editorial Acribia. p.p. 5-9 y 153.

Ramírez, A. J. (2009).Nivel de Conocimiento en Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos en Hogares y Locales. México. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario Sur. www.cusur.udg.mx/fodepal/Investigacion_archivos/mm02web.pdf#page=51. 5 de Septiembre del 2012.

Sutherland, D. (2000). Servicio de Restaurantería. México. Primera edición. Editorial Trillas. p.p. 9.

Tscheuschner, H. T. (2001). Fundamentos de la Tecnología de Alimentos. España. Editorial Acribia. p.p. 195-212 y 681-696.

Wildbrett, G. (2006).Limpieza y Desinfección en la Industria Alimentaria. España. Editorial Acribia. p.p. 1-16,67-70, 139-150, 179-182.

www.ance.org.mx/distintivoh/areasaevaluar.html. 2 de Septiembre del 2012.

www.normex.com.mx. 2 de Octubre del 2012.

www.dof.gob.mx. 3 de Noviembre del 2012.

www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/230ssa102.html. 4 de Septiembre del 2012.

www.sectur.gob.mx/es/sectur/sect_9231_distintivo_h. 29 de Agosto del 2012.

gestionh.com.mx. 16 de Agosto del 2012.