

## Verificación de la inocuidad en la preparación de los alimentos de un restaurante, para la obtención del distintivo H

Palacios Garibay, E.<sup>a</sup>, Abraham Juárez, M.R.<sup>a\*</sup>, Mendoza Carrillo, J.M.<sup>a</sup>, Ozuna López, C.<sup>a</sup>, Cerón García A.<sup>a</sup> y Mireles Arriaga, A.I.<sup>b</sup>

aUniversidad 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.

bUniversidad de Guanajuato, División de Ciencias de la Vida, Campus Irapuato-Salamanca, Departamento de Agronomía, Carretera Irapuato-Silao km 9, C.P. 36500, Irapuato, Gto., México.

\*mabraham@ugto.mx

### RESUMEN:

Con la finalidad de la obtención de la certificación Distintivo H en el restaurante Carnevino ubicado en la Avenida Tenixtepec sn. Esquina Poza Rica # 801, Col. Bellavista, en la ciudad de Salamanca, Gto, se realizaron verificaciones de inocuidad en la preparación de los alimentos durante un periodo de tres meses. Se llevó a cabo un diagnóstico inicial en el que se evaluaron las condiciones que se encontraba dicho negocio, en áreas como: procesos, instalaciones físicas, sanitarias, calidad del agua, seguridad e higiene del personal, control de plagas, equipo, servicio y transporte; a fin de mejorarlas o bien apearse conforme las Normas cumpliendo 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. En la primera verificación de las instalaciones físicas se tuvo, 57.1 % si cumple y un 42.9% no cumple, instalaciones sanitarias 64.3% si cumple y 35.7 % no cumple, se llevó hasta una tercera verificación donde el restaurante cumplió a un 100 % los puntos no críticos y aun 96 % los puntos críticos..

**Palabras clave:** Alimentos, inocuidad, calidad, limpieza, implementación, control.

### ABSTRACT:

With the purpose of obtaining the Distinctive H certification at the Carnevino restaurant located on Tenixtepec Ave. sn. Esquina Poza Rica # 801, Col. Bellavista, in the city of Salamanca, Gto, safety checks were made in the preparation of food for a period of three months. An initial diagnosis was carried out in which the conditions of the business were evaluated, in areas such as: processes, physical facilities, sanitation, water quality, personnel safety and hygiene, pest control, equipment, service and transportation ; in order to improve them or to comply according to the Standards complying with the critical points and non-critical points of the Standard NMX-F-605 NORMEX 2004 (Hygienic Handling of Foods) in the final verification; as well as meet the requirements of Standard NOM 251 SSA 2009. In the first verification of physical facilities was 57.1 % if it meets and 42.9 % does not comply, sanitary facilities 64.3 % if met and 35.7 % does not comply, It led to a third verification where the restaurant met 100 % non-critical points and even 96 % critical points..

**Keywords:** Food, safety, quality, cleanliness, implementation, control.

**Área:** otros

### INTRODUCCIÓN

A través de la historia, la alimentación ha sido una de las mayores preocupaciones de la humanidad. Ninguno de los elementos esenciales para la vida es más vital. Con todo a lo largo de los años, la mala manipulación de los alimentos fuese debida a la ignorancia, al descuido o a otras razones, esto ha provocado frecuentemente enfermedades y a veces la muerte (Johns, 2000), ocasionando el gran problema de las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA's), se dividen en cuatro grupos principales: infecciones transmitidas por medio de los alimentos, intoxicación alimentaria, alergias y físicas (Fraizer y Whesthoff, 2003). La mayoría de las infecciones transmitidas por los alimentos, por ejemplo, la salmonelosis, campilobacteriosis, e intoxicaciones tales como la producida por *Staphylococcus aureus*, son graves y pueden causar la muerte. (Adams y Moss, 1997). En general, se resuelven espontáneamente en un plazo de dos a cinco días. Son excepciones notables a esta regla la hepatitis A, el botulismo y la listeriosis. También la infestación por *Taenia echinococcus* (hidatidosis) (Fernández, 1999). Sin embargo, la incidencia de estas enfermedades, comparada con la correspondiente a las mencionadas anteriormente,

es baja al menos en las zonas privilegiadas del mundo, que por supuesto, no es el caso de México (Doyle, *et. al.*, 2001).

Tradicionalmente, la inocuidad, es decir, la ausencia de microorganismos patógenos y sus toxinas, se viene considerando independientemente de la prevención de las alteraciones (Tscheusner, 2001). La legislación, que en gran parte existe para proteger al consumidor de las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA's), ha tendido a reforzar los aspectos de inocuidad y seguridad (Mossel, *et. al.*, 2003). Como es el caso del Distintivo H, 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 (Lunar, 2008). Distintivo H, Es un reconocimiento que otorga la Secretaría de Turismo avalado por la Secretaría de Salud, Estándares a nivel nacional, (NMX-F-605 NORMEX 2004 y NOM-251-SSA1-2009) Internacionales (HACCP, FDA, OMS).

El objetivo de dicho trabajo es el realizar verificaciones de inocuidad en la preparación de los alimentos del restaurante Carnevino ubicado en la ciudad de Salamanca, Gto., para la obtención de la certificación Distintivo H, así mismo estás apoyarán a cumplir con la norma NMX-F-605 NORMEX 2004, para mantener la inocuidad en los alimentos que preparan y obtener Distintivo H y de esta manera ofrecer calidad, higiene y seguridad a sus comensales.

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

Restaurante “CARNEVINO”

Ubicado: en la Avenida Tenixtepec sn. Esquina Poza Rica # 801, Col. Bellavista, en la ciudad de Salamanca, Gto.

#### **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. Entre las empresas o unidades de verificación para elegir cual es la que pueda realizar la verificación final, están las siguientes:

NORMEX (Sociedad Mexicana de Normalización y Certificación, S.C.).  
I.M.N.C. (Instituto Mexicano de Normalización y Certificación A.C.).  
Factual Services.  
NYCE, A.C. (Normalización y Certificación Electrónica).  
ANCE, A.C. (Asociación de Normalización y Certificación).

A PLUS, S.A. de C.V.

UVERI, S.C.

Autoevaluaciones de Sistemas Integrales ATSI, S.A. DE C.V.

**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, esos documentos son:

- Recepción de los alimentos.
- Manejo de los alimentos (Reportes de temperaturas de refrigeración y congelación).
- Mantenimiento en equipos de potabilización y purificación de agua.
- Programa de limpieza.
- Control de productos químicos.
- Evidencia de capacitación del personal de cocina.
- Potabilidad del agua.
- Leyenda del menú (en caso de ofrecer alimentos crudos).
- Control de plagas.

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

Nota: El establecimiento deberá de cumplir como 90 % de los puntos no críticos y el 100 % de los puntos críticos o un 90 % como mínimo.

d) 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.

e) Obtención Distintivo H

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Se hizo la implementación del Sistema de Gestión H para cumplir con la norma NMX-F-605 NORMEX 2004, en el restaurante Carnevino de la Ciudad de Salamanca, Gto., por lo cual se realizaron tres vistas y una verificación final por parte de una empresa verificadora del sector alimentos. La primera visita fue el Diagnostico situacional del restaurante, en lo cual se midieron los requisitos principales que la norma marca y además de revisar con qué cuenta y qué es lo que le hace falta al restaurante para cumplir con la inocuidad en la preparación de sus alimentos. En la implantación de los tres elementos que son parte de la segunda revisión, se verificó los cambios realizados por parte del restaurante Carnevino, y mediante los resultados obtenidos en la segunda verificación, el restaurante no ha cumplido con varios puntos de los elementos de implantación, por lo tanto, sigue la tercera verificación, en la cual deberán de cumplir con lo que falta, para poder validar el SGH. En la medición de la norma los aspectos más relevantes que se encontraron en las tres revisiones se muestran en las Tablas I-V).

**Tabla I.** Registro de la verificación en las instalaciones físicas de las áreas del establecimiento.

INSTALACIONES FÍSICAS		CUMPLE		
		Si	No	NA
Se refiere al lugar físico de su establecimiento.				
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 da mantenimiento periódico a sus instalaciones?	X		
Suma			57.1%	42.9%

**Tabla II.** Registro de la verificación en las instalaciones sanitarias.

INSTALACIONES SANITARIAS		CUMPLE		
		Si	No	NA
Se refiere a los baños, lavabos o tarjas para lavarse de manos, lavaderos o tarjas para lavar los trapeadores.				
1.	¿Tiene sanitarios exclusivos para sus empleados?	X		
2.	¿Los sanitarios para empleados se encuentran fuera de la cocina o	X		
3.	¿Lava y desinfecta diariamente los sanitarios para empleados	X		
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, toallas 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		64.3%	35.7%	

**Tabla III.** Registro de la verificación sobre el control de plagas.

<b>CONTROL DE PLAGAS</b>		<b>CUMPLE</b>		
		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>NA</b>
Se refiere al control de la fauna nociva de la región.				
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?			
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		45.5	54.5	

**Tabla IV.** Registro de la verificación sobre el equipo de trabajo.

<b>EQUIPO</b>		<b>CUMPLE</b>		
		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>NA</b>
Se refiere a mesas de trabajo, tablas para cortar, cuchillos, cucharas, estufas, marmitas, vaporeras, planchas, freidoras, extractores, licuadoras, estufones, abrelatas, etcétera.				
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 2°C?		X	
13.	¿Su congelador y/o cámara de congelación alcanza los -20°C?		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 cocidos?	X		
17.	¿Cuenta con máquina lavalozas?	X		
18.	¿Su máquina lavalozas alcanza los 80°C?			
19.	¿El técnico revisa la máquina lavalozas 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		52.4%	47.6%	

**Tabla V.** Registro de la verificación sobre la limpieza y desinfección.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		CUMPLE		
		Si	No	NA
Se refiere a la forma en que lava y desinfecta tanto las instalaciones como los equipos.				
1.	¿Tiene un programa de limpieza y desinfección para sus equipos e instalaciones?	X		
2.	¿Todos equipos, utensilios, tablas, trapos y mesas de trabajo se lavan y desinfectan después de su uso?	X		
3.	¿Tiene trapos exclusivos para manipular alimentos crudos?		X	
4.	¿Las marmitas, planchas, salamandras, etcétera, las lavan y desinfectan al final de la jornada?	X		
5.	¿Desarma sus equipos como licuadoras, mezcladoras, rebanadoras, etcétera, para lavar y desinfectar?		X	
6.	¿Lavan y desinfectan sus mesas de trabajo continuamente, o al menos cada 2 horas?	X		
7.	¿Cuándo lavan sus refrigeradores o congeladores sacan los alimentos a la intemperie?	X		
8.	¿Dejan secar todos los equipos y utensilios?	X		
9.	¿Evitan el uso de trapos para secar vajilla, utensilios y cubiertos?	X		
10.	¿Siguen los siguientes pasos para lavar y desinfectar su loza, cubiertos y utensilios? a.- Escamochea pieza por pieza b.- lava pieza por pieza con productos químicos aprobados c.- Enjuaga al chorro de agua	X X X		
11.	¿Cuenta con máquina lavalozas?	X		
12.	¿Conocen las instrucciones del fabricante para operar la máquina lavalozas?		X	
13.	¿Los utensilios empleados en el servicio se lavan y desinfectan?	X		
14.	¿Usan manteles y servilletas limpias para cada cliente?	X		
15.	¿Limpian las mesas después de cada servicio?	X		
16.	¿Eliminan continuamente la basura generada en el área de servicio?	X		
17.	¿Tienen botes en el área de servicio?	X		
18.	¿Lavan y desinfectan los botes empleados en el área de servicio?	X		
Suma		86.4%	13.6%	

### **Elementos de implantación.**

Al término de la primera verificación que se realizó al restaurante, se le hizo entrega al administrador del restaurante Carnevino los resultados obtenidos de este, para que lleven a cabo las medidas correctivas y así todo el personal que labore para el restaurante (administración, chef o chefs, cocineros, personal de limpieza, capitán y meseros) haga su parte.

### **Validación del Sistema de Gestión H**

El detalle encontrado en la segunda verificación fue la cantidad de inadecuada de detergente en los utensilios (loza) para los comensales, el cual fue el único punto marcado en esta segunda verificación, por lo cual no influyó demasiado, porque el restaurante cumplió a un 100% los puntos no críticos y aun 96% los puntos críticos, así cumplir con la norma NMX-F-605 NORMEX 2004 y obtener su Distintivo H y con la norma NOM-251-SSA1-2009, para otorgarle alimentos con mayor calidad, seguridad e higiene y sobre todo cumplir con el objetivo principal de tener la inocuidad en sus alimentos.

En la 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 final.

### **Verificación del sector alimentos al SGH**

La empresa que realizó la verificación final para el restaurante Carnevino es ANCE y el verificador de esta empresa fue el Ing. Arturo Juan Reyes Sandoval, todas las áreas: cocina, 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.

## **CONCLUSIÓN**

Con los resultados obtenidos en este trabajo, se puede concluir que se cumplió con el objetivo general, al lograr la implementación del Sistema de Gestión H (SGH) y con esto la obtención de la certificación del Distintivo H para el restaurante Carnevino. Donde la pauta la dio las verificaciones que se llevaron a cabo en todas las áreas del restaurante y en la preparación de los alimentos, para cumplir con la inocuidad de éstos. Con sus tres elementos de implementación bajo la norma NMX-F-605 NORMEX 2004: Cultura para la calidad e Higiene, cambios realizados en la infraestructura, como cocina, sanitarios, recepción, cámaras de refrigeración y congelación del restaurante, además de la estandarización de las prácticas sanitarias, como el control de temperaturas de los alimentos, la limpieza y desinfección, así de es esta forma cumplir con los puntos críticos y no críticos que esta norma marca. El restaurante cumplió a un 100 % los puntos no críticos y aun 96% los puntos críticos, así cumplir con la norma NMX-F-605 NORMEX 2004 y obtener su Distintivo H y con la norma NOM-251-SSA1-2009, para otorgarle alimentos con mayor calidad, seguridad e higiene y sobre todo cumplir con el objetivo principal de tener la inocuidad en sus alimentos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Adams, M.R., Moss, M.O. (1997). Microbiología de los Alimentos. España. Editorial Acribia. p.p. 419-449.
- Doyle, M.P., Beuchat, L.R., Montville, T.J. (2001). Microbiología de los Alimentos. España. Editorial Acribia. p.p. 58 y 773-785.
- 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.
- Johns, N. (2000). Higiene de los Alimentos. España. Editorial Acribia. p.p. 21-40, 41,306-332.
- 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.

[www.ance.org.mx/distintivoh/areasaevaluar.html](http://www.ance.org.mx/distintivoh/areasaevaluar.html). 2 de Septiembre del 2017.

[www.normex.com.mx](http://www.normex.com.mx). 2 de Octubre del 2017.

[www.sectur.gob.mx/es/sectur/sect\\_9231\\_distintivo\\_h](http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/sect_9231_distintivo_h). 29 de Agosto del 2017.