

La inocuidad, en el proceso de recepción de mercancías en restaurantes. Caso Bahía de Caráquez.

Safety, in the process of receiving merchandise in restaurants. Case of Bahía de Caráquez.

Lic. Carlos Eduardo Cedeño Mejía

<https://orcid.org/0000-0002-9673-9744> - carloce.cedeno@pg.uleam.edu.ec

Dr. C. Vladimir Álvarez Ojeda.

<https://orcid.org/0000-0002-0859-0311> - vladimir.alvarez@uleam.edu.ec

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, extensión Bahía de Caráquez. Ecuador

Resumen

La inocuidad es la característica intrínseca de un alimento de no causar daño, su inadecuada gestión provoca enfermedades nocivas para la salud humana. El propósito de este documento es evidenciar y demostrar la importancia de la inocuidad alimentaria en el proceso de recepción de las materias primas en restaurantes. Debido a la relevancia, que representa para la salud humana, se requiere de procedimientos que avale la correcta manipulación en el área de recepción de mercancías, estableciendo una exhaustiva inspección cualitativa con énfasis en las características organolépticas de los alimentos, correcta cadena de frío y normas de higiene y seguridad idónea para cada género o familia, que garantice un proceso de producción inocuo y por consiguiente calidad traducida en satisfacción del cliente. La investigación es de tipo cualitativa, se utilizó el método

inductivo-deductivo, generando razonamiento lógico desde una realidad general, hasta llegar a soluciones específicas, métodos empíricos, como la observación, encuestas a colaboradores, para recabar información que justifique el estudio. La inocuidad de los alimentos, la nutrición y la seguridad alimentaria están inextricablemente relacionadas. El control integral de la inocuidad de los alimentos a lo largo de las cadenas alimentaria nos permitió constatar la necesidad de implementar sistemas de higiene y desinfección en área y productos, generando beneficios considerables en la inocuidad de los alimentos, un eficiente examen de la calidad de los alimentos basado en criterios de aceptabilidad o rechazo, los que garantiza un producto final inocuo.

Palabras Claves: Recepción de mercancías, Procedimientos, Manipulación, Inocuidad, Salud Humana

Abstract

Safety is the intrinsic characteristic of a food that does not cause harm, its inadequate management causes diseases that are harmful to human health. The purpose of this document is to highlight and demonstrate the importance of food safety in the process of receiving raw materials in restaurants. Due to the relevance that it represents for human health, procedures are required that

guarantee the correct handling in the merchandise reception area, establishing an exhaustive qualitative inspection with emphasis on the organoleptic characteristics of the food, correct cold chain and standards. hygiene and safety suitable for each gender or family, which guarantees a safe production process and therefore quality translated into customer satisfaction. The research is qualitative,

the inductive- deductive method was used, generating logical reasoning from a general reality, until reaching specific solutions, empirical methods, such as observation, customer surveys, to gather information that justifies the study. Food safety, nutrition and food security are inextricably linked. The comprehensive control of food safety throughout the food chains allowed us to verify the need

to implement hygiene and disinfection systems in the area and products, generating considerable benefits in food safety, an efficient examination of the quality of food based on acceptability or rejection criteria, which guarantees an innocuous final product.

Keywords: Reception of goods, Procedures, Handling, Safety, Human Health

Introducción

La FAO⁵ en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación pronunció el concepto universal de seguridad alimentaria, “existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana. (FAO, 1996).

Las cuatro dimensiones de la Seguridad Alimentaria:

- La DISPONIBILIDAD FÍSICA de los alimentos
- El ACCESO económico y físico a los alimentos
- La ESTABILIDAD en el tiempo de las tres dimensiones anteriores
- La UTILIZACIÓN de los alimentos:

La UTILIZACIÓN de los alimentos es la dimensión estrechamente ligada a la forma en la que el cuerpo aprovecha los diversos nutrientes presentes en los alimentos. El ingerir energía y nutrientes suficientes es el resultado de buenas prácticas de salud y alimentación, la correcta preparación de los alimentos, la diversidad de la dieta y la buena distribución de los alimentos dentro de los hogares. He aquí, donde la inocuidad, la higiene y las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y los Procedimientos Operativos Estandarizados de Sanitización (POES), juegan un papel esencial en la protección, prevención y control de contaminaciones e infecciones que provocan Ets, si combinamos esos factores con el buen uso biológico de los alimentos consumidos, obtendremos la combinación idónea, inocuidad, nutrición, y salubridad de los individuos.

La inocuidad en las cadenas agroalimentarias, se considera una responsabilidad conjunta del Gobierno, la industria y los consumidores. El primero cumple la función de rectoría

⁵ FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

al crear las condiciones ambientales y el marco normativo necesarios para regular las actividades de la industria alimentaria en el pleno interés de productores y consumidores. Los productores, por su parte, son responsables de aplicar y cumplir las directrices dadas por los organismos gubernamentales y de control, así como de la aplicación de sistemas de aseguramiento de la calidad que garanticen la inocuidad de los alimentos.

Los transportadores de alimentos tienen la responsabilidad de seguir las directrices que dicte los entes reguladores para mantener y preservar las condiciones sanitarias establecidas cuando los alimentos y productos estén en su poder con destino al comercializador o consumidor final.

Los comercializadores (restaurantes) cumplen con la importante función de chequear y preservar las condiciones de los alimentos en la recepción, almacenamiento, producción y expedición, además de aplicar, para algunos casos, las técnicas necesarias y lineamientos establecidos para la preparación de estos.

Los consumidores, como eslabón final de la cadena, tienen la responsabilidad de velar que la preservación y/o almacenamiento y preparación sean idóneos, de modo que el alimento a ser consumido no presente riesgo para la salud, cumpliendo lo establecido en GUÍA DE USUARIO “MANUAL DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS EN RESTAURANTES/CAFETERÍAS” con la participación de los principales actores vinculados al turismo.

Según lo dispuesto en esta Guía: (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. ARCSA, 2015), los procesos de recepción de las materias primas en instalaciones gastronómicas deben cumplir los siguientes lineamientos:

Recepción de materias primas:

1. Solicitar que las entregas se realicen en horas de menos movimiento para poder realizar una inspección adecuada.
2. Planificar la recepción de los productos, asegurando un lugar disponible para almacenarlos.
3. Verificar las características organolépticas como: olor, color, sabor, aroma y textura que corresponden a cada tipo de producto.
4. Verificar la temperatura de llegada de los alimentos de acuerdo con las pautas para su conservación en congelación, refrigeración o en caliente.

5. Almacenar de inmediato los alimentos en lugares apropiados y en condiciones de temperatura indicadas para cada uno.
6. Todos los alimentos almacenados deberán estar debidamente tapados.
7. Los alimentos crudos deben colocarse en las partes bajas y aquellos listos para consumir o que no requieren cocción en la parte superior, para evitar la contaminación cruzada. Esto tiene fundamento en que los alimentos crudos pueden liberar jugos y caer sobre los alimentos ya cocinados.
8. Evitar guardar cantidades importantes de alimentos calientes en grandes recipientes, porque esto hace que la temperatura de la heladera suba hasta el punto de colocar otros alimentos dentro de la zona de peligro (temperatura entre 5 a 60°C).

Cuando hay brote de enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados en una instalación gastronómica y se divulga por los medios de comunicación, esto puede dañar la reputación de su marca en forma crítica. Para evitar esto, las empresas de restauración deben garantizar que siempre se cumpla el protocolo de seguridad alimentaria, y las normas de higiene, manipulación y control de la inocuidad de los alimentos, desde la producción, transportación, recepción, almacenamiento y producción de estos. No basta con que un producto alimenticio sea solo seguro para el consumo humano, sino que también debe ser un producto de la más alta calidad posible. Proporcionar constantemente a los clientes alimentos seguros y de alta calidad aumentará la reputación de su negocio. Muchos visitantes buscan satisfacer su apetito por medio de la gastronomía de la región que visitan, esta misma búsqueda es una oportunidad para el mejoramiento de la prestación de los servicios, reflejando un mayor interés en el momento de los cuidados de la materia prima y su frescura, con el propósito de evitar alteraciones en estos. Un alimento alterado es aquel que ha sufrido deterioro en sus características organolépticas, composición intrínseca y/o en su valor nutritivo, debido a causas físicas, químicas y/o microbiológicas o derivadas de los tratamientos tecnológicos a los que ha sido sometido el alimento. (Garcinuño, 2017)

Los alimentos están expuestos a una serie continua de riesgos de contaminación en cualquiera de las fases de producción, transportación almacenamiento y elaboraciones culinarias, el éxito depende del correcto tratamiento en la cadena alimenticia, la sistematicidad desde el momento de adquisición hasta la preparación debe ser con el mismo nivel de importancia, el factor de éxito en la inocuidad alimentaria es la

permanencia de los controles sanitarios en la recepción de las mercancías en los procesos de la cadena de suministro. Sobre este aspecto en particular, debe llamarse la atención por cuanto la no observancia de los requisitos higiénicos sanitarios puede provocar afectación en la salud de los comensales y originar Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA⁶), afectando considerablemente la imagen de la instalación y su situación económica, (Álvarez, V. et al., 2020)

La investigación tiene como objetivo, diagnosticar el nivel de conocimiento y aplicación de sistemas de control y seguridad alimentaria y su incidencia en la calidad del servicio en los restaurantes. Para esto se lleva a cabo los siguientes pasos: consultar la bibliografía especializada sobre la temática a investigar, analizar los problemas asociados al conocimiento sobre la aplicación de normas de control y seguridad alimentaria, sistemas centralizados de higiene y desinfección en áreas de recepción de alimentos que beneficien de manera integral la inocuidad antes de entrar a los procesos de almacenamiento y producción culinaria en los restaurantes, y finalmente, presentar los resultados obtenidos del diagnóstico para el mejoramiento de la calidad del servicio en los establecimientos.

Lograr aplicar sistemas de control y seguridad alimentaria en los procesos de elaboración de alimentos, no es simplemente una opción, es una obligación con el fin de ofrecer seguridad en la preparación de estos. Manta se encuentra en una zona dedicada a la actividad comercial, industrial, pesquera y turística; se proyecta y crece muy rápido, sin embargo, se está dejando atrás elementos claves del servicio turístico.

Hay que recordar que las tendencias gastronómicas cambian muy deprisa; los nuevos hábitos sociales imponen también nuevos hábitos en la forma de comer. La estructura de los restaurantes se transforma, e innovan desde su forma, modalidad del servicio, hasta su variedad culinaria. Al aplicar un sistema de control y seguridad alimentaria en restaurantes, permitirá la disminución de los niveles de contaminación, generado por la incorrecta gestión en la inocuidad lo que pone en riesgo la calidad del servicio.

El vocabulario normalizado por ISO⁷ define a la gestión de la calidad como “las actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización” (ISO 9000:2005(es), 2015). El concepto actual de gestión de la calidad deriva de la noción de control de la calidad, definido por primera vez por Armand V. Feigenbaum como “un sistema de

⁶ ETA. Enfermedades Transmitidas por Alimentos

⁷ ISO. International Organization for Standardization

integrar esfuerzos en la empresa, para conseguir el máximo rendimiento económico compatible con la satisfacción de los clientes” (Griful, E., Canela, M., 2010)

Es relevante mencionar lo que plantea, (Arispe, Ivelio, & Tapia, María Soledad, 2007) las industrias alimentarias, la inocuidad de los productos debe considerarse sin ninguna duda, la prioridad máxima. Que un alimento sea inocuo es frecuentemente uno de los requisitos no escritos incluido en muchas de las especificaciones de los clientes.

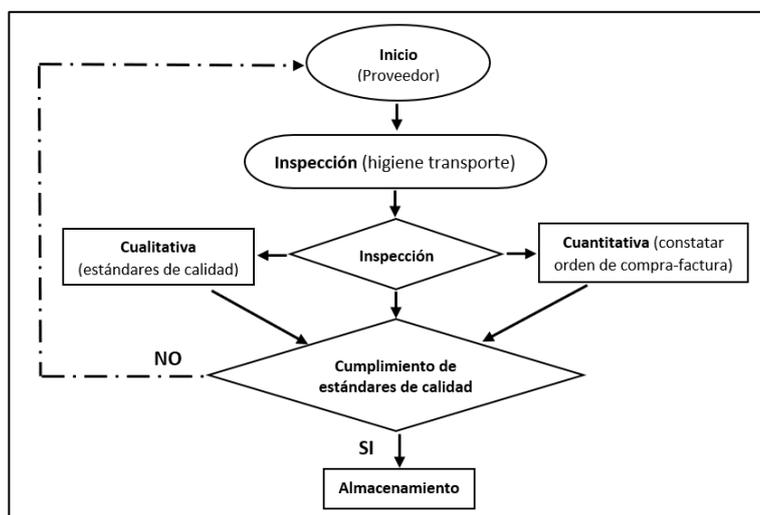
Metodología

Se partió del cualitativo, método inductivo-deductivo, generando razonamiento lógico desde una realidad general hasta llegar a soluciones específicas, métodos empíricos, como la observación directa, para la cual se utilizó un flujograma o diagrama de flujo, para una mejor identificación e interpretación de las tareas en el proceso, como definen los autores. (Fernández, Fernández, C. A., & Quintanar Morales, J. A., 2015)

“Básicamente un diagrama de flujo de tareas representa el orden en que las tareas se llevan a cabo en la organización, también denota la relación lógica entre todas las tareas que componen el diagrama, se deberá representar el flujo de las relaciones de trabajo”

Figura 1.

Diagrama de flujo o (Flujograma) en el proceso de recepción de mercancías en la restauración



Fuente: Elaboración propia

Se aplicaron encuestas a colaboradores, para recabar información que justifique el estudio, percibiendo de manera directa la problemática de la investigación, identificando la realidad en el proceso de recepción de los alimentos para garantizar la inocuidad de estos, en los procesos continuos, almacenamiento, elaboración y consumo, además un

eficiente control de calidad de las mercancías y la logística interna de distribución, en los restaurantes de manera continua.

La investigación orientada a la aplicación de métodos cuantitativos y cualitativos, el uso de técnicas de la encuesta y datos obtenidos de la observación, permitirán también lograr instrumentos validados para la investigación. Se tomo como población 31 restaurante del sector turístico de Bahía de Caráquez, que se en cuentan censados en el departamento de Turismo del GAD. Sucre, se asumió un muestreo intencional por conveniencia, no probabilístico, como manifiesta el autor experto en la temática “la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador” (Hernández-Sampieri, R., et al., 2014), se seleccionaron seis restaurantes que cumplieron las condicionantes que aparecen a continuación (Tabla 1).

Tabla 1.

Condicionante para la selección de los restaurantes

No.	Condicionantes:
1	Que sean de la zona turística de la Ciudad de Bahía de Caráquez Se
2	encuentren categorizados por el MINTUR
3	Que estén registrado como establecimiento de alimentos y bebidas MINTUR.
4	Tener permiso de funcionamiento por MSP
5	Aforo entre 60 y 100 comensales
6	Cantidad de trabajadores entre 3 y 5

Fuente: Elaboración Propia

Se seleccionaron dos manipuladores en representación de cada restaurante, directamente relacionados con áreas de recepción y almacenamiento para un total de doce encuestados, para comprobar el nivel de conocimientos que poseen estos con relación a las normas de inocuidad, seguridad, higiene y desinfección de los alimentos y sus consecuencias, para establecer estrategias correctivas eficientes minimizando la problemática detectada.

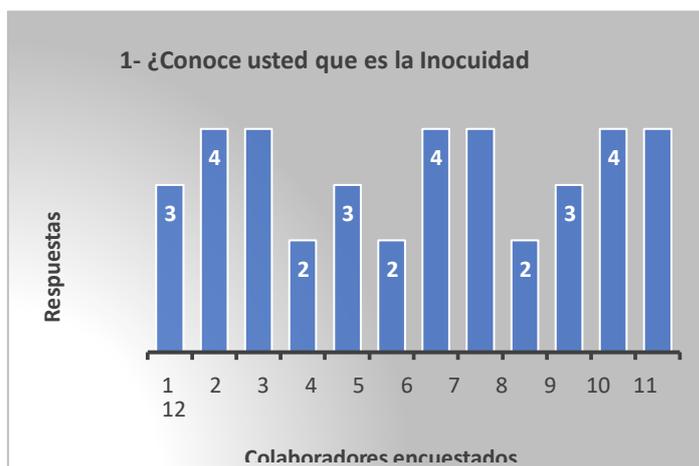
Resultados

La observación se organiza mediante un diagrama de tareas que representa el flujo o recorrido lógico de los procedimientos realizados en la recepción de las mercancías con incidencias directas en la seguridad e inocuidad de los alimentos recibidos, (figura 1).

Se realizó una encuesta dirigida a 12 colaboradores que están directamente relacionados con el objeto de estudio, los mismos afirmaron tener predisposición en colaborar con el cuestionario sobre la inocuidad, seguridad, higiene y desinfección en áreas de recepción en los restaurantes de la zona turística de Bahía de Caráquez. Se aplicó la escala de Likert del 1 al 5 donde: 5 es muy de acuerdo, 4 de acuerdo, 3 ni de acuerdo - ni en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 1 muy en desacuerdo

Figura 1.

Nivel de conocimiento la inocuidad alimentaria

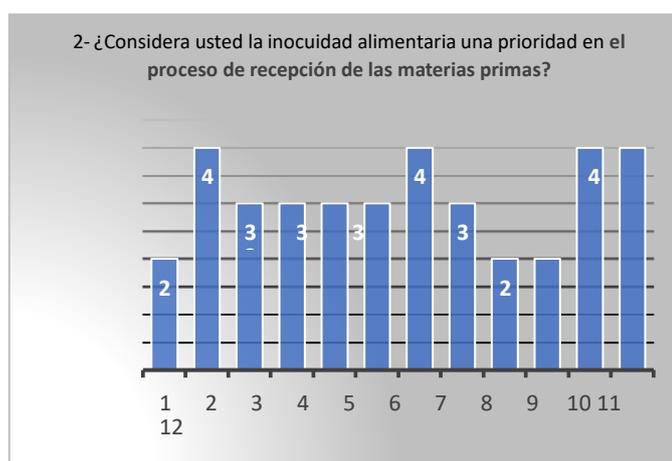


Fuente: Elaboración Propia

Como se puede evidenciar de acuerdo con las respuestas de los encuestados el 50 % que representa 6 colaboradores desconocen la inocuidad alimentaria como una de las medidas para prevenir contaminaciones, infecciones que provocan ETA. Lo que demuestra el desconocimiento sobre tan importante temática, que resulta una garantía al consumo de alimentos seguros, que no cause daño cuando sean preparados e ingerido.

Figura 2.

Sistema de limpieza y desinfección, importancia para la inocuidad de los alimentos



Fuente: Elaboración Propia

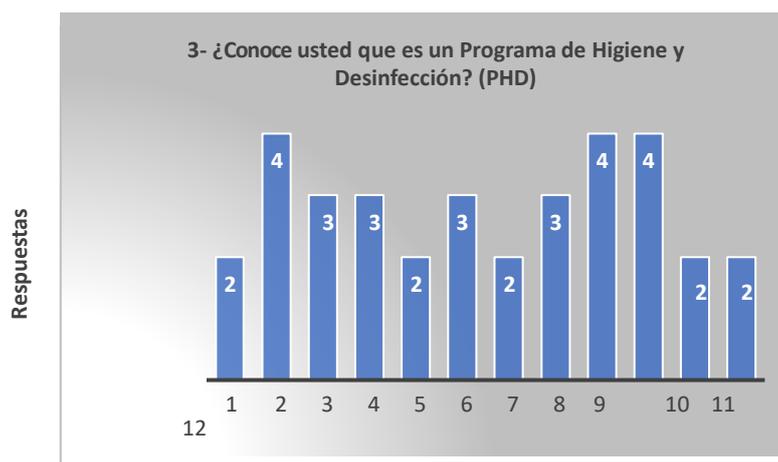
Como se evidencia en la figura 2, solo el 33,3% de los encuestados son conscientes, en que la inocuidad alimentaria en los procesos de recepción de alimentos y bebidas es un factor prioritario y necesario que minimiza los riesgos de contaminación y proliferación de Etas, en todas sus manifestaciones, el 66,7 % no le atribuye importancia a este fenómeno. Como se pudo comprobar, la inocuidad no representa un factor relevante en áreas de recepción de las materias primas, por el elemento desconocimiento.

Esta percepción es preocupante ya que según datos estadísticos del MSPE2, se estima que cada año en la Región de las Américas, 77 millones de personas se enferman y más de 9000 mueren, de ellas 31 millones son menores de 5 años, por el consumo de alimentos o agua, contaminados por bacterias, virus, parásitos, productos químicos y toxinas. En Ecuador durante el 2019, las enfermedades transmitidas por agua y alimentos alcanzaron alrededor de los 19 500 casos, mostrando un decremento con relación al año 2018 con 24 000. (Dirección Nacional Vigilancia Epidemiológica., 2020, pág. 1-2).

La inspección alimentaria es un elemento esencial en la normativa de la industria alimentaria. Este conjunto de técnicas está diseñado para asegurar la inocuidad de los productos alimentario y, con ello, evitar enfermedades transmitidas por los alimentos. Jareño, (2016). La única forma de conseguir minimizar los impactos de la contaminación, infecciones causantes de ETA, es instaurar un efectivo procedimiento de control y vigilancia con sistemas de higiene y desinfección que garanticen la entrada a los procesos de conservación (almacén) y producción de alimentos para el consumo (cocina).

Figura 3.

Programa de Higiene y Desinfección (PHD) en áreas de recepción de mercancías.



Fuente: Elaboración Propia

Como se muestra en la figura 3, solo el 25 % de los encuestados conocen el programa y la importancia de este, para prevenir ETA, el 75 % no conocen la existencia de este PHD⁸. Con esta investigación se pudo determinar que la mayoría de los colaboradores involucrados en la recepción de las materias primas no poseen conocimientos en seguridad, inocuidad de los alimentos, en este sentido es evidente la implementación de un programa integral de capacitación que revierta esta problemática.

Ingerir alimentos que no han pasado por un proceso de beneficios sanitario y desinfección, puede provocar infecciones bacterianas, virales y parasitarias (diarreas, gastroenteritis, fiebre), por tanto, deterioran la calidad alimentaria. (Osorio Cardona, L, Marín Rivera, C y Montaña Caicedo, 2019)

Los PHD involucran una serie de prácticas esenciales para el mantenimiento de la higiene que se aplican antes, durante y después de las operaciones de elaboración, siendo condición clave para asegurar la inocuidad de los productos en cada una de las etapas de la cadena alimentaria. (Pazmiño, 2015), en este sentido (García B., 2007) formula que el objeto de un Programa de Higiene y Desinfección (PHD), es disponer de un documento donde se desarrollen cada uno de los procedimientos para la limpieza y desinfección de las áreas de trabajo, equipos y utensilios utilizados en la elaboración del alimento, donde se incluyan el tipo de agente a utilizar (agua caliente, jabón, cloro etc.), la concentración o uso (modo de preparación) y el modo de empleo.

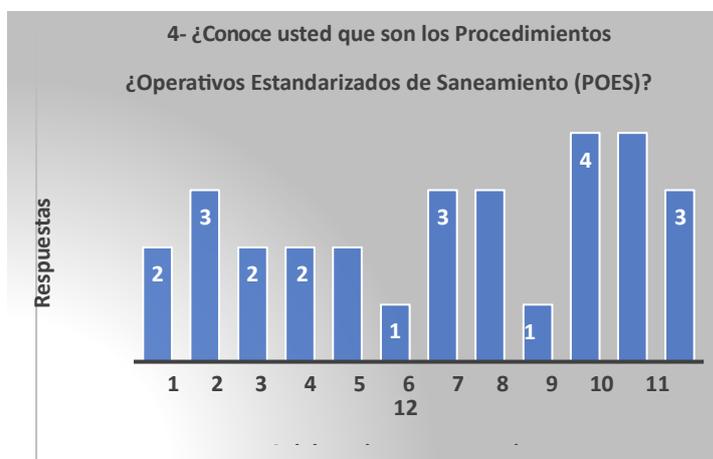
Esta herramienta minimiza las probabilidades de contaminación que puedan ocasionar enfermedades por transmisión alimentaria, pérdidas económicas y credibilidad, lo que se traduce quiebra de un negocio.

Es pertinente recalcar que utilizando métodos sistémicos en gestión de la inocuidad alimentaria (ISO 22000) además de cuidar, proteger la salud de los consumidores, garantiza una mayor productividad, competitividad, estabilidad y permanencia del negocio.

⁸ PHD. Programa de Higiene y Desinfección

Figura 4.

Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES⁹) y su incidencia en inocuidad de los alimentos.



Fuente: Elaboración Propia

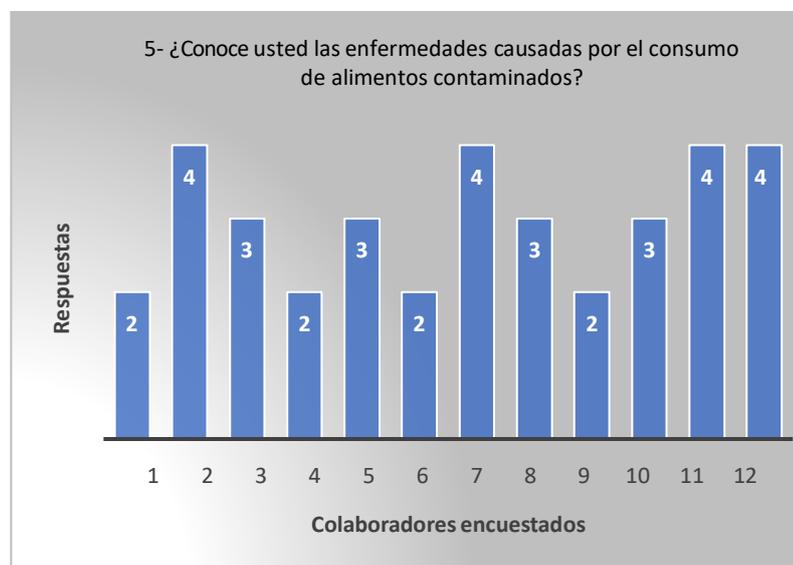
Como se muestra en la figura 4, el 83,3 % que representa 10 de los encuestados no conocen la existencia de los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES- SSOP en inglés), solo el 16,7 % conoce estas importantes operaciones que describen las tareas de saneamiento, aplicándose antes (recepción), durante y después de los procesos en la restauración, localizándose en cada etapa de la cadena alimentaria desde la producción primaria hasta el consumo. (Joseph, 2021)

Según datos estadísticos del MSPE4, se estima que cada año en la Región de las Américas, 77 millones de personas se enferman y más de 9000 mueren, de ellas 31 millones son menores de 5 años, por el consumo de alimentos o agua, contaminados por bacterias, virus, parásitos, productos químicos y toxinas. En Ecuador durante el 2019, las enfermedades transmitidas por agua y alimentos alcanzaron alrededor de los 19 500 casos, mostrando un decremento con relación al año 2018 con 24 000. (Dirección Nacional Vigilancia Epidemiológica., 2020, pág. 1-2)

⁹ POES. Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento

Figura 5.

Etas, causadas por una incorrecta manipulación y almacenamiento de alimentos en la restauración.

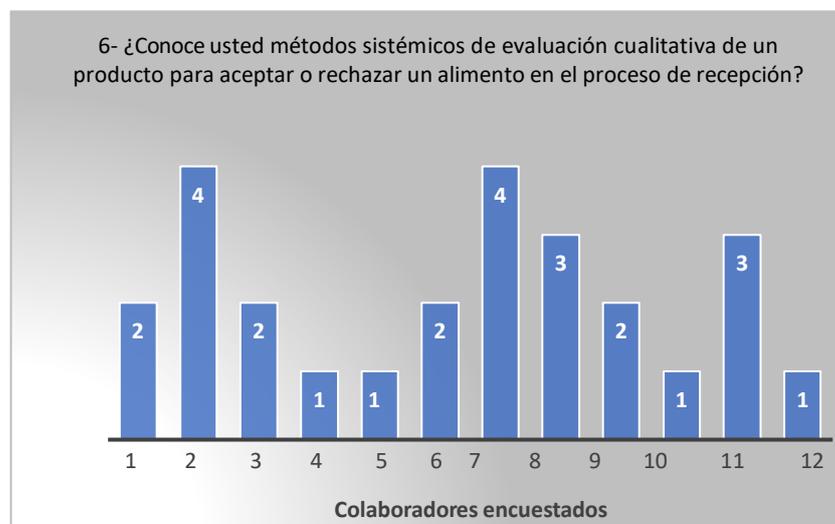


Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con los resultados el 66,7 % de los encuestados que representa 8 colaboradores NO conocen las enfermedades causadas por alimentos contaminados promotores de (Etas), ocasionadas por la incorrecta vigilancia de las características organolépticas de los alimentos que se recibieron en los establecimientos seleccionados, solo el 33,3 % conoce las ETA, por no implementar normas de seguridad alimentarias que verifiquen de manera sistémica la calidad en la cadena alimentaria. Estas enfermedades constituyen un problema de salud pública a nivel mundial, la contaminación de los alimentos puede producirse en cualquier etapa del proceso que va de la producción al consumo de alimentos y puede deberse a la contaminación ambiental, contaminados por bacterias, virus, parásitos, productos químicos y toxinas ya sea del agua, la tierra o el aire, la manifestación clínica más común de una enfermedad transmitida por los alimentos consiste en la aparición de síntomas gastrointestinales, pero estas enfermedades también pueden dar lugar a síntomas neurológicos, ginecológicos, inmunológicos y de otro tipo. (Dirección Nacional Vigilancia Epidemiológica., 2020, pág. 1-2)

Figura 6.

Requisitos de calidad para aceptar o rechazar los alimentos.



Fuente: Elaboración Propia

Según las contestaciones de los encuestados el 16,7 % (2 colaboradores) reconoce las características de calidad que debe tener un alimento para ser inocuo. Esta inspección se realiza durante el proceso de recepción de las mercancías, mientras el 83,3 % desconoce las especificaciones de calidad que deben cumplir los alimentos en el proceso de recepción.

La recepción de alimentos es el primer paso a la hora de iniciar un proceso de elaboración que finalmente va a ser consumido por los clientes de nuestros negocios, las características sensoriales, la temperatura, el empaque, la frescura, son elementos para considerar por los estándares de calidad establecidos por la unidad de negocio. Para esto se implementan métodos sistémicos de evaluación cualitativa de un producto, (MSECP)¹⁰ para ser aceptados o rechazados antes de continuar a los procesos posteriores (almacenamiento, elaboración y servicio). Que los alimentos lleguen al consumidor en buen estado, se deben a una adecuada recepción y chequeo de las características organolépticas que definen la calidad de los alimentos.

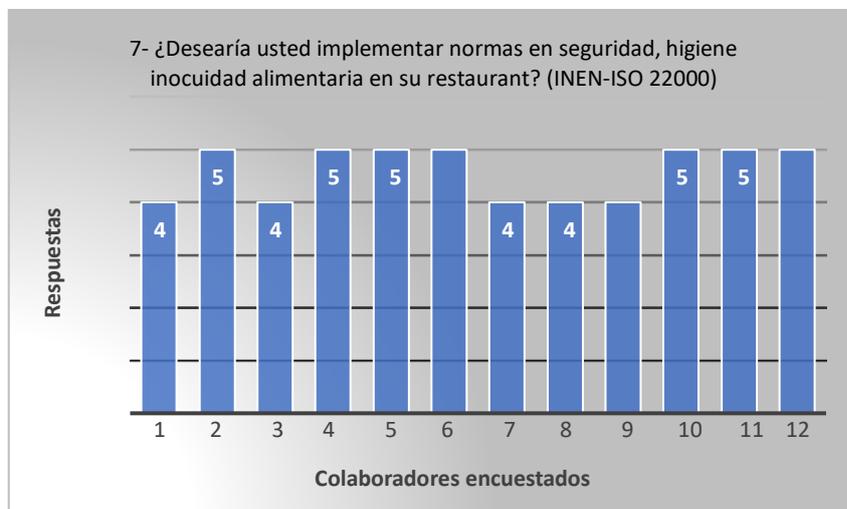
Realizar una apropiada recepción de los productos es muy importante para evitar posibles peligros en etapas posteriores en nuestro proceso de elaboración. El uso del APPCC cómo método dinámico de trabajo nos permite prevenir estos peligros y proteger la salud de los

¹⁰ MSECP. Métodos Sistémicos de Evaluación Cualitativa de un Producto

consumidores que al final es lo más importante. Hacer las cosas bien no cuesta nada y al final ganamos todos empresas y consumidores

Figura 7.

Cumplimiento de las normas NTE INEN-ISO 22000 en restaurantes.



Fuente: Elaboración Propia

Como se puede evidenciar el 100 % que representa la totalidad de los encuestados están consciente de que los Sistemas de Gestión de la inocuidad de los alimentos que plantea, las normas higiénico sanitario son requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria (NTE INEN-ISO 22000, 2005). La implementación de normas reguladoras de la seguridad alimentaria es de beneficio global, un establecimiento gastronómico que cuente, implemente y aplique normas de prevención higiénico sanitaria, garantiza de manera permanente la inocuidad de los alimentos minimizando las probabilidades de enfermedades por transmisión alimentaria (ETA).

Discusión

Debido a la dinámica de operación, condiciones estructurales, conocimientos y cultura sobre la temática estudiada, se puede razonar que, algunos involucrados en la cadena alimenticia no le atribuyen la debida importancia a la seguridad alimentaria, sus principios, normas y criterios para implementar, evaluar y controlar de manera sistémicas los procesos de adquisición y recepción de productos aptos para el consumo humano.

En el estudio se pudo constatar que existen desconocimientos básicos en los orígenes de contaminación alimentaria, los manipuladores y personal involucrados en los procesos de

incidencia directa en áreas de recepción de mercancías no cuentan con la capacitación idónea para resolver esta problemática.

Según enuncia (Martínez, 2013, pg. 51-64), actualmente puede decirse que vivimos en un mundo microbiano, donde los alimentos son susceptibles de sufrir algún tipo de contaminación a medida que se producen y preparan. El Manipulador, es un factor determinante no solo por sus conocimientos en BPM, también es el sujeto para poner en prácticas técnicas y principios que intervienen en la higiene, seguridad e inocuidad en la cadena alimentaria, este debe conocer la teoría y la aplicación de las normas ISO 22000 que regulan esta problemática. Para emprender este reto se deben conocer conceptos de algunos especialistas, como (Díaz, A., & Uría, R., 2009) expresa que “las BPM son procedimientos que forman parte de un sistema de calidad alimentaria y se aplican en toda la cadena de elaboración de alimentos como recepción, almacenamiento, fraccionamiento, elaboración, transporte y distribución”.

Es importante destacar que la inocuidad alimentaria en los productos y procesos requiere sistemas integrados de calidad para asegurar de manera efectiva la satisfacción del cliente como, la implementación de un sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos, HACCP¹¹, conocidas por sus siglas en inglés (Hazard Analysis and Critical Control Points) actualmente constituye un sistema fundamental para cumplir con estos requisitos de inocuidad y calidad: requisitos indispensables para la protección de la salud de los consumidores, actualmente constituye un sistema fundamental para cumplir con estos requisitos de inocuidad, e idealmente debería vincularse a un sistema de gestión de la calidad integral. (Arispe, et al, 2007, 105-117)

El sistema de HACCP, que tiene fundamentos científicos y carácter sistemático, permite identificar peligros específicos y medidas para su control con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos. Es un instrumento para evaluar los peligros y establecer sistemas de control que se centran en la prevención en lugar de basarse principalmente en el ensayo del producto final. Todo sistema de HACCP es susceptible de cambios que pueden derivar de los avances en el diseño del equipo, los procedimientos de elaboración o el sector tecnológico. (FAO/OMS, Comisión del Codex Alimentarius, 1997)

También en el trabajo realizado por (Caro & Martínez, 2018) La seguridad alimentaria es la máxima prioridad de todos los ciudadanos, por lo que para eliminar o reducir los

¹¹HACCP. Sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control.

posibles riesgos para la salud de los consumidores, es necesario observar las normas establecidas y las buenas prácticas de higiene en todas las etapas de producción, procesamiento y distribución.

Conclusiones

Con los resultados expuestos en la presente investigación observamos, que los involucrados en los procesos de recepción de mercancías carecen de conocimiento, cultura y capacitación en métodos que garanticen la inocuidad de los alimentos de manera sostenida, desconocen los métodos de control que minimizan la contaminación, provocando enfermedades por transmisión alimentarias (ETA).

La implementación de Programas de Higiene y desinfección (PHD) podrían constituir una solución a la problemática detectada, de la misma forma, la incorporación ínsitos de especificaciones de calidad para aceptar o rechazar un alimento son métodos sistémicos de evaluación cualitativa de un producto, esto sin duda reduciría las probabilidades de contaminación o infecciones en los procesos que le suceden (almacén, elaboración, servicio)

Esta conclusión a modo de propuestas nos enfoca en la necesidad de concientizar a los involucrados en esta problemática. En otras palabras, proponer un plan de capacitación continua, que instruya a los manipuladores, directivos y personal en general en los sistemas de calidad con énfasis en la seguridad alimentaria y sus herramientas de control, a fin de que la preocupación, el interés y la predisposición de empatizar conllevaría a la solución de las causas que provocan Etas, insatisfacción del cliente, perdidas de oportunidades, baja rentabilidad y finalmente la quiebra.

Referencias

- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. ARSA. (agosto de 2015). GUÍA DE USUARIO, “MANUAL DE PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS EN RESTAURANTES/CAFETERÍAS”. Quito: ARSA. <https://doi.org/https://www.controlsanitario.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2015/08/IE-E.2.2-EST-42-A1-Manual-de-Practicas-Correctas-de-Higiene.pdf>
- Álvarez, V. et al. (2020). Comportamiento de la gestión de las mercancías en los restaurantes del litoral ecuatoriano. Revista San Gregorio (39), 15-30. <https://doi.org/https://doi.org/10.36097/rsan.v1i39.1>

- Arispe, et al., (2007, 105-117). Inocuidad y calidad: requisitos indispensables para la protección de la salud de los consumidores. *Revista Agroalimentaria*, 13(24), 105-117. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/pdf/1992/199216580008.pdf>
- Arispe, Ivelio, & Tapia, María Soledad. (2007). Inocuidad y calidad: requisitos indispensables para la protección de la salud de los consumidores. *Agroalimentaria*, 12(24), 105-118. <https://doi.org/http://ve.scielo.org/scielo.php>
- Díaz, A., & Uría, R. (2009). Buenas prácticas de manufactura. Una guía para pequeños y medianos agroempresarios. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). <https://doi.org/http://repositorio.iica.int/handle/11324/7844>
- Dirección Nacional Vigilancia Epidemiológica. (2020, pág. 1-2). SUBSISTEMA DE VIGILANCIA SIVE- ALERTA ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS ECUADOR. Ecuador: Ministerio de Salud Pública. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/06/ETAS-SE23_2020.pdf
- Fernández-y-Fernández, C. A., & Quintanar Morales, J. A. (2015). Reducciones temporales para convertir la sintaxis abstracta del diagrama de flujo de tareas no estructurado al álgebra de tareas. *ReCIBE. Revista electrónica de Computación, Informática, Biomédica y Electrónica* (4) <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=512251504003>
- FAO. (1996). LAS CUATRO DIMENSIONES DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA: Información para la toma de decisiones. Programa CE-FAO: <http://www.foodsec.org/>
- FAO/OMS, Comisión del Codex Alimentarius. (1997). SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y DE PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (HACCP) Y DIRECTRICES PARA SU APLICACIÓN. <https://doi.org/https://www.fao.org/3/y1579s/y1579s01.htm#TopOfPage>
- García B., H. R. (2007). Guía tecnológica para el manejo integral del sistema productivo de la caña de panela. *PRODUMEDIOS*.
- Garcinuño, R. M. (2017). Contaminación de los alimentos durante los procesos de origen y almacenamiento. *Aldaba*, 36, 51–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.5944/aldaba.36.2012.20530>
- Griful, E., Canela, M., (2010). Gestión de la calidad. Univ. Politécnica. de Catalunya. <https://doi.org/https://books.google.com.cu/books?id=2cP2SvNsDkEC&hl=es&sou>
- Hernández-Sampieri, R., et al. (2014). Selección de la muestra. En *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill. 6ª ed.
- ISO 9000:2005(es). (3 de febrero de 2015). Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario. <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9000:ed-3:v1:es>
- Jareño, N. (08 de 02 de 2016). Inspección alimentaria o cómo garantizar la seguridad sanitaria. *Inter Empresas*:

<https://www.interempresas.net/Alimentaria/Articulos/149717-Inspeccion-alimentaria-o-como-garantizar-la-seguridad-sanitaria.html>

- Joseph, K. E. (2021). Elaboración del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura y Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento para la aplicación en un restaurante. UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO - PERU. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/11458/4133>
- Martínez, R. (2013, pg. 51-64). Contaminación de los alimentos durante los procesos de origen y almacenamiento. Aldaba, 36. [https://doi.org/file:///D:/Descargas/DialnetontaminacionDeLosAlimentosDuranteLosProcesosDeOri-4696799%20\(9\).pdf](https://doi.org/file:///D:/Descargas/DialnetontaminacionDeLosAlimentosDuranteLosProcesosDeOri-4696799%20(9).pdf)
- NTE INEN-ISO 22000. (2005). SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS - REQUISITOS PARA CUALQUIER ORGANIZACIÓN EN LA CADENA ALIMENTARIA.
- Osorio Cardona, L, Marín Rivera, C y Montaña Caicedo. (2019). Diseño de un programa de limpieza y desinfección utilizando algunas herramientas de ingeniería industrial para la zona determinada como inocua del proceso de producción de un ingenio azucarero de la región. Tesis de Grado. UNIVERSIDAD DEL VALLE.
- Pazmiño, M. (2015). Diseño e implementación de un sistema de aseguramiento de la calidad basado en las buenas prácticas de manufactura para garantizar la inocuidad en los Productos Lácteos Bonanza. Tesis de Pregrado, Universidad Técnica del Norte, 01(22). <https://doi.org/http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/4416>