



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Gastronomía y Gestión de Restaurantes

“EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS PRERREQUISITOS EN EL SISTEMA HACCP EN UNA CADENA INTERNACIONAL DE ESTABLECIMIENTOS DE COMIDA RÁPIDA, TRUJILLO 2019”

Tesis para optar el título profesional de:

Licenciada en Gastronomía y Gestión de Restaurantes

Autora:

Flor Mercedes Varas Julca

Asesora:

Dra. Gaby Mónica Felipe Bravo

Trujillo - Perú

2021

ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Los miembros del jurado evaluador asignados han procedido a realizar la evaluación de la tesis de la estudiante: Flor Mercedes Varas Julca para aspirar al título profesional con la tesis denominada: “Evaluación del cumplimiento de los prerrequisitos del sistema HACCP en una cadena internacional de establecimientos de comida rápida, Trujillo 2019.”

Luego de la revisión del trabajo, en forma y contenido, los miembros del jurado concuerdan:

Aprobación por unanimidad

Aprobación por mayoría

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Desaprobado

Firman en señal de conformidad:

Ing./Lic./Dr./Mg. Nombre y Apellidos
Jurado
Presidente

Ing./Lic./Dr./Mg. Nombre y Apellidos
Jurado

Ing./Lic./Dr./Mg. Nombre y Apellidos
Jurado

DEDICATORIA

Esto va para todas las personas que apostaron por mí, principalmente a mi familia, mis padres, Ceci y Sofi, son mi motor y motivo para poder continuar y haber llegado hasta aquí.
A mi Papito Meche, que desde arriba guía mis pasos, sé que desde donde estás, me estás mirando con esa sonrisa que ilumina.

AGRADECIMIENTO

A *Dios*, por darme la fuerza y sobretodo la paciencia en todo momento a lo largo de mi vida y mi carrera.

A mi asesora *Gaby Felipe* por el apoyo constante en este trabajo de investigación, por la dedicación y preocupación por cada uno de sus estudiantes.

A las personas que contribuyeron en esta tesis, a los expertos que se tomaron un tiempo para ayudarme a diseñar un nuevo modelo de instrumento que servirá a más personas en un futuro; y a los evaluados para los resultados de este trabajo.

A *UPN*, por brindarme estos 5 años de aprendizaje, que aplicaré en mi futuro profesional.

Tabla de contenido

ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
ÍNDICE DE TABLAS	6
RESUMEN	7
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	8
1.1. Realidad problemática	8
1.2. Formulación del problema	17
1.3. Objetivos.....	17
1.3.1. Objetivo general.....	17
1.3.2. Objetivos específicos.....	17
1.4. Hipótesis	18
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	19
2.1. Tipo de investigación	19
2.2. Diseño de investigación	19
• Población	20
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	20
2.5. Análisis de datos	21
2.6. Procedimiento.....	21
2.7. Aspectos éticos	23
CAPÍTULO III. RESULTADOS	24
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	34
REFERENCIAS	42
ANEXOS	46

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Nivel de Cumplimiento de los prerrequisitos de HACCP – Plan de control de aguas.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 2: Nivel de Cumplimiento de los prerrequisitos de HACCP – Plan de limpieza y desinfección</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 3: Nivel de Cumplimiento de los prerrequisitos de HACCP – Plan de formación y control de manipuladores.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 4: Nivel de Cumplimiento de los prerrequisitos de HACCP – Plan de mantenimiento preventivo.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 5: Nivel de Cumplimiento de los prerrequisitos de HACCP – Plan de control de plagas y sistema de vigilancia.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 6: Nivel de Cumplimiento de los prerrequisitos de HACCP – Plan de control de la trazabilidad.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 7: Nivel de Cumplimiento de los prerrequisitos de HACCP – Plan control de gestión de residuos.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 8: Promedio de cada una de las dimensiones que se evaluó en todos los establecimientos.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 9: N°de ítems incumplidos señalados con el establecimiento responsable.....</i>	<i>31</i>

RESUMEN

El sistema HACCP es importante para el sector gastronómico, sin embargo, necesita una implementación. El objetivo de esta investigación fue determinar el nivel de cumplimiento de los prerequisites en el sistema HACCP en los establecimientos de una cadena internacional de comida rápida, Trujillo 2019.

La investigación fue no experimental, aplicada, transversal y cuantitativa. Se usó una escala de Likert; con un V. Aiken: 0.96. Las dimensiones consideradas fueron: plan de control de aguas, plan de limpieza y desinfección, higiene personal, salud y plan de formación de manipuladores de alimentos, plan de mantenimiento preventivo, plan de control de plagas y sistema de vigilancia, plan de control de trazabilidad y plan de control de gestión de residuos. Se trabajó con cuatro establecimientos pertenecientes a una cadena internacional de comida rápida. Los datos fueron analizados con el SPSS Versión 25, considerando los resultados por promedio de dimensiones, incumplimiento de ítems y grado de cumplimiento por establecimiento. Se tuvo un cumplimiento óptimo de los prerequisites del sistema HACCP en los cuatro establecimientos. Se concluyó que el nivel de cumplimiento de los prerequisites del sistema HACCP en los establecimientos de la cadena de comida rápida alcanzó un nivel óptimo, con un 96.4%.

Palabras clave: Sistema HACCP, calidad, alimentos, comida rápida.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA) integran una considerable causa de morbilidad y mortalidad y grandes limitaciones en el desarrollo socioeconómico en diversas partes del mundo, los alimentos insalubres contaminados química y biológicamente son considerados los más peligrosos (Organización Mundial de la Salud, 2015). Por otro lado señala también que los alimentos contaminados han desencadenado la muerte de unos 2 millones de personas al año, en su mayoría niños. Los alimentos que portan bacterias, virus, parásitos o sustancias químicas nocivas causan más de 200 enfermedades, que van desde la diarrea hasta el cáncer.

Las ETAS tienen extensas cantidades de síntomas y se considera un gran problema de salud pública que va en aumento en todas las partes del mundo. Esto se debe a la ingesta de alimentos contaminados de forma directa o indirecta por sustancias químicas o microorganismos. La contaminación de los alimentos se puede llevar a cabo en cualquier procedimiento del proceso, cual parte desde la producción al consumo de alimentos («de la granja al tenedor») y se da por la contaminación de la tierra, agua o a través del aire.

La Segunda Conferencia Internacional FAO/OMS sobre Nutrición (ICN2), celebrada en Roma en noviembre de 2014, recalcó la importancia de la inocuidad de los alimentos para conseguir una mejor nutrición humana a través de una alimentación sana y nutritiva. La mejora de la inocuidad de los alimentos constituye pues un elemento clave para avanzar hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El MINSA (2015) señala que el Perú no es ajeno a esta situación, durante el 2014 se informaron y estudiaron un total de 61 brotes de ETA y hasta el tercer trimestre del 2015 se han notificado 27 brotes de ETA, 52% menor a lo reportado al mismo periodo en el 2014, siendo el departamento de Lima el que reporta el mayor número de brotes de ETA.

Según la fuente El Comercio indica que hay muchos restaurantes que son clausurados por temas de insalubridad, frecuentemente la Gerencia de Fiscalización y Control de la Municipalidad de Lima ha tomado conveniente clausurar estos restaurantes, como principal motivo el servicio en condiciones insalubres. A pesar que Perú ha sido reconocido por cuatro años consecutivos con el premio a “Mejor destino culinario del mundo” desde el 2012 no se ha tomado conciencia aún de la importancia necesaria de la parte de gestión de procesos para garantizar una inocuidad en todos los procesos. Por lo tanto, que nuestro país tenga una gastronomía variada, combinando cultura y diferentes métodos culinarios con diversos productos no será lo suficientemente confiable hasta que se tome acción en la seguridad alimentaria. HACCP es un sistema de gestión en el que se toca la seguridad alimentaria a través de la identificación, análisis y control de los peligros físicos, químicos, biológicos y últimamente peligrosos, desde las materias primas, las etapas de proceso de elaboración hasta la distribución y consumo del producto terminado. (Rodríguez, 2019)

Siancas y Quiñones (2015) hacen referencia al Codex Alimentarius, en el cual se señala que el sistema HACCP muestra fundamentos científicos y carácter sistemático, hace que se pueda identificar peligros específicos y poder buscar medidas para su control para tener como resultado final la garantía de tener un alimento inocuo y tener

seguridad alimentaria. Además señala que “Es un instrumento para evaluar los peligros y establecer sistemas de control y poder prevenir acciones que puedan alterar de forma física, química o biológica el producto final. El sistema HACCP puede aplicarse a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde el productor de las diferentes materias primas hasta el consumidor final, que son los comensales” (p.89).

En Trujillo existen una serie de cadenas de fast food las cuales han ido incrementando desde que se apertura los grandes centros comerciales, trayendo junto a ellos tiendas que son franquicias en varias partes del mundo, entre todas esas marcas de comida rápida que ofrecen hamburguesas, cafés, pollo frito o broaster, pizzas, comida oriental, se eligió una cadena internacional de establecimientos de comida rápida ubicada en la ciudad de Trujillo, donde toma mucho en cuenta el cuidado adecuado de todo el proceso que se realiza en la cadena de preparación de alimentos, desde su recepción hasta el plato final, los cuales son expendidos al público, esta marca es una de las más reconocidas a nivel nacional en su rubro de tipo de comida, además que tiene muy posicionada su marca, lo cual hace que exista una afluencia grande de personas que eligen consumir en estos establecimientos de la cadena. En la ciudad de Trujillo se encuentran 4 establecimientos de la misma marca, los cuales están distribuidos en zonas estratégicas de la ciudad, tres de ellas se encuentran ubicadas en los centros comerciales más grandes de Trujillo: Mall Plaza y Real Plaza y otra en un lugar céntrico de la ciudad de Trujillo, Perú.

Dentro de los estudios internacionales analizados, en el año 2010, Gutiérrez, Pastrana, Castro, realizaron una evaluación de prerequisites para implementar HACCP en el sector agroalimentario, donde plantean un modelo de escala de actitud con 7 diferentes

dimensiones, las cuales pueden aplicarse tanto al sector alimentario en industrias como en restaurantes que deseen conocer el nivel de cumplimientos de sus pre requisitos. Este instrumento fue aplicado en 53 empresas diferentes, las cuales fueron evaluadas y se dividieron en tres grupos diferentes de acuerdo al nivel de cumplimiento según lo establecido, con lo cual se obtuvo el nivel de esfuerzo de cada empresa para implementar HACCP de acuerdo al protocolo adecuado. Los resultados encontrados fueron: 34 empresas se calificaron con un nivel de cumplimiento bajo, que abarca del 0 a 75 %, 12 de las empresas obtuvieron un nivel básico, que abarca las valoraciones de 75% a 95% y finalmente 7 empresas con un nivel de cumplimiento superior, al tener en sus resultados un porcentaje mayor al 95%, lo cual quiere decir que estas 7 empresas solo requieren de un mínimo trabajo para poder implementar HACCP de una manera adecuada y de calidad.

García (2014) realizó un estudio en Matanzas, Cuba acerca de las competencias necesarias de los trabajadores para poder implementar HACCP tuvo como resultados la obtención de competencias con ayuda de todo el personal de restaurante, las competencias halladas fueron: motivación, honestidad, superación constante, dominio de BPM, POES, buena salud, capacidad de decisión, capacidad para identificar y revisar el estado de los alimentos, planificación de los distintos puestos de trabajo, profesionalidad y liderazgo.

En el año 2016 en Guayaquil, Ecuador; Solis aplicó una lista de cotejo a la empresa Multiproyectos S.A. donde figuraba 3 criterios de cumplimiento: no conformidad, conformidad parcial y conformidad. La evaluación se realizó con un formulario que evalúa las condiciones estructurales donde se elaboran alimentos como harina y aceite

de pescado. El resultado fue de un 68 %, eso indica una no conformidad en las condiciones de HACCP, luego se hizo otro formulario donde se evalúa la verificación documental de HACCP, donde se obtuvo el resultado de 50%, lo cual indica también una no conformidad. Finalmente se hizo un tercer formulario donde se evalúa la verificación de la aplicación de HACCP y su efectividad, donde se halla un nuevo porcentaje positivo para la empresa, que es el 87 %, lo cual indica una conformidad parcial, según la escala de equivalencia que señala el Plan Lima, acerca de implementar un sistema de gestión de calidad en la elaboración de alimentos en los restaurantes no calificados de ese lugar, señala que la seguridad alimenticia no solo es un “valor agregado” sino que debe exigirse y darse como una característica implícita en el producto final. Además, señala que el grado de instrucción de los administrativos de los establecimientos junto con su juventud y años de experiencia se puede considerar como un factor positivo en la correcta implementación del sistema HACCP. (Ugarte y Bueno, 2012)

García et al., (2014), se encargaron de realizar un estudio en un restaurante de Cuba para poder determinar las competencias laborales necesarias para la implementación del sistema HACCP en un restaurante, de todas las competencias identificadas las que más resaltaron fueron: Buen estado de salud (38%), Honestidad y Trabajo en equipo; con un 30% de forma general; sin embargo en los puestos de jefe de cocina, cocinero y auxiliar de cocina, vinculados directamente a la elaboración de los platos, el Dominio de los principios generales de higiene, limpieza y desinfección, resulta un denominador común.

En el año 2015 se realizó un estudio donde se utilizó un instrumento de evaluación denominado GHYCAL, donde se pudo aplicar en una empresa procesadora de grano de cacao en Pimentel, Lambayeque – Perú. Donde se obtuvo como resultados que la empresa tiene un nivel básico de cumplimiento en los aspectos mencionados con los requisitos de HACCP. El porcentaje más bajo que presentaron fue el plan de control de trazabilidad, el cual es importante para la gestión de toda empresa de alimentos, consiste en controlar y rastrear los alimentos y sus procesos productivos en todas sus fases (Siancas y Quiñones, 2015).

En la ciudad de Lima, en el año 2015 se llevó a cabo una implementación del sistema HACCP a una línea de restaurantes auto servicios, donde se vieron como resultados que aplicando HACCP hubo una mejora continua, además se vio reflejado la mejora en la responsabilidad y compromiso del personal que laboraba en el lugar, se realizaron capacitaciones continuas y se tuvo un mayor porcentaje de ventas y satisfacciones de los clientes (Rosas, 2017).

En Huancayo, en el año 2017, Espinal realizó una evaluación de los prerrequisitos de HACCP en el área de elaboración de comidas en una empresa de servicio de catering. El estudio dio origen a la necesidad de implementar Programas pre-requisitos y del sistema HACCP comenzando con la sensibilización del personal, posteriormente la identificación de áreas y la aplicación de distintas técnicas que permitan realizar un mejor control sanitario en la planta. Finalmente se observó reducción en la presencia de los contaminantes evaluados *S. aureus* y *E. coli*; así como el incremento del porcentaje de cumplimiento de un 47.19% a un 76.40%.

Con respecto a diferentes definiciones que encontré en diferentes fuentes bibliográficas, se tiene que el sistema HACCP, Hazard Analysis and Critical Control Points, y siendo su traducción al español Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, según el manual de Buenas prácticas de Manipulación (BPM, 2013) es una herramienta dinámica que combina una serie de procesos de manejo adecuado de alimentos, lo cual anticipa a los peligros o puntos críticos que se puedan dar y así poder tener un control sobre ellos, teniendo una supervisión continua y manteniendo una serie de registros necesarios para verificar la seguridad, calidad e inocuidad alimentaria.

Hermida (2012) indica que “previamente a la implantación del sistema HACCP, es indispensable contar con un programa de prerequisites, cuya función esencial es la de controlar determinados tipos de peligros, para reducir en gran medida los Puntos Críticos de Control (PCC), su diseño podrá hacerse teniendo en cuenta las directrices del Codex Alimentarius, concretamente deberá contemplar: el control de las condiciones higiénicas de las instalaciones, garantizando el mantenimiento de un nivel óptimo de limpieza y desinfección; el control de las condiciones higiénicas y de salud del personal, evitando la contaminación del alimento causada por inadecuadas prácticas de los manipuladores; y el control de las condiciones de los procesos, evitando la contaminación del alimento por contacto con superficies o sustancias cuya inocuidad no está asegurada” (p.4).

Para Siancas y Quiñones (2015) La seguridad de alimentos está enlazada con la aplicación de buenas prácticas de manipulación (BPM) y con los procedimientos operacionales estandarizados (POES), que forman parte de la lista de prerequisites

necesarios para la implementación de un sistema HACCP para producir con calidad y seguridad alimentos inocuos.

HACCP ayuda de una manera positiva y asertiva a conocer y sobre todo prevenir acciones o procedimientos que puedan ser críticos para poder tener como producto final un producto inocuo y apto en su totalidad para el consumo humano. Este sistema contiene 7 principios que controlan los diversos procesos, para evitar riesgos inaceptables, pero los restaurantes no tienen un conocimiento amplio acerca de este sistema de calidad, y si no tienen el conocimiento necesario, mucho menos se sabrá la importancia de ello.

Según Corimanya y Gamarra (2011), la calidad está siendo afectada debido a que los empresarios no asumen ni le dan debida importancia al factor de seguridad alimentaria, así como la gestión de calidad, por ello es necesario que los gerentes y administradores de las empresas de expendio de potajes cuenten con un sistema HACCP que les permita lograr una gestión de calidad.

HACCP brinda estandarización, todo el equipo que estará comprometido para implementar este plan trabaja por un solo propósito, he ahí la importancia de la capacitación constante.

Los procesos que se dan desde la recepción del producto hasta el consumo de los alimentos ya preparados se encuentran expuestos a tener algún tipo de deficiencias lo que ocasiona que exista la contaminación o desarrollo de bacterias, virus o parásitos, lo cual afecta al consumidor final. Como consecuencia a ello, se contrae una ETA, y uno de los síntomas más característico es la diarrea. El MINSA (2015) describe que cada año las ETAS diarreicas quitan la vida de 2,2 millones de personas, siendo los

niños los más afectados. La diarrea es el síntoma agudo más frecuente de las enfermedades de transmisión alimentaria; otros síntomas más graves y que perjudican más a los comensales es la insuficiencia renal y hepática, los trastornos cerebrales y neurales, la artritis reactiva, el cáncer y la muerte, por lo que representa una tasa muy alta de mortalidad”.

Con el objetivo de asegurar que se puedan prevenir esas deficiencias que se pueden presentar en cualquier etapa del proceso de producción de los alimentos, se implementó en la industria alimentaria las Buenas Prácticas de Manipulación (BPM) y el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), los cuales cumplen una función importante en el desarrollo de procesos, para poder tener en cuenta posibles peligros, y poder evitarlos (Morgan, 2010).

La norma ISO (2005) define a los prerrequisitos del sistema HACCP como las condiciones y actividades básicas fundamentales para conservar un área higiénica durante todo el sistema de producción, manipulación y entrega del producto final. Así como, la FAO hace referencia que abarca diferentes procesos limpieza y desinfección de todas las instalaciones y equipos, el control de plagas y estar alertas para su prevención, las buenas prácticas de manipulación en los trabajadores, entre otros”.

Con respecto a la variable trabajada, que es Sistema HACCP, se ha considerado las siguientes dimensiones como los prerrequisitos que se deben cumplir para poder certificar con HACCP a cualquier establecimiento que se encuentre en condiciones. Las dimensiones son: plan de control de aguas, plan de limpieza y desinfección, higiene personal, salud y plan de formación y control de manipuladores de alimentos, plan de

mantenimiento preventivo, plan de control de plagas y sistema de vigilancia, plan de control de trazabilidad y plan de control de gestión de residuos.

En vista a lo mencionado anteriormente se pretende determinar el nivel de cumplimiento de los prerequisites HACCCP en los establecimientos de una cadena internacional de comida rápida en la ciudad de Trujillo.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el nivel de cumplimiento de los prerequisites en el sistema HACCP en los establecimientos de una cadena internacional de comida rápida en la ciudad de Trujillo?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar el nivel de cumplimiento de los prerequisites en el sistema HACCP en los establecimientos de una cadena internacional de comida rápida, Trujillo 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

- Adecuar una rúbrica de evaluación de prerequisites del sector agroindustrial a una que evalúe prerequisites de HACCP en el sector de restauración.
- Evaluar en nivel de cumplimiento de los prerequisites HACCP a través de un instrumento en los establecimientos de una cadena internacional de comida rápida en la ciudad de Trujillo.
- Analizar los resultados obtenidos de la aplicación de un instrumento de evaluación de los prerequisites del sistema HACCP en los establecimientos de la cadena internacional de comida rápida.

1.4. Hipótesis

Los establecimientos de una cadena internacional de comida rápida presentan un nivel óptimo de cumplimiento de los prerrequisitos en el sistema HACPP en la ciudad de Trujillo, 2019.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

En el presente trabajo será del tipo *cuantitativo*, porque se usará de métodos cuantitativos (estadísticos), como cartillas, los cuales luego se graficarán y determinarán resultados numéricos y exactos; además esta investigación será *descriptiva*, donde se recopilará información de una cadena de establecimientos de comida rápida de la ciudad de Trujillo, y se aplicarán una cartilla de evaluación.

2.2. Diseño de investigación

Por su diseño, la investigación será *no experimental*, ya que se analiza la realidad y se observa la situación, y *transversal*, porque se recolectará información en un solo momento, tiempo único.

El diseño no experimental es el que no existe la manipulación de ninguna forma de la variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto, en este diseño no se construye una situación específica si no que se observa las que existen. (Pallela, S., Martins, F., 2010)

El esquema de investigación fue:

$$M \rightarrow O$$

Donde:

M: Muestra.

O: Observación de la muestra.

2.3. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)

- **Unidad de estudio**

Establecimiento de una cadena internacional de comida rápida de una cadena de restaurantes en la ciudad de Trujillo en el año 2019.

- **Población**

4 establecimientos de una cadena internacional de comida rápida de una cadena de restaurantes en la ciudad de Trujillo en el año 2019.

- **Muestra**

Debido a la cantidad reducida de población, se optó por trabajar con toda la población.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

2.4.1. Técnica

- Observación
- Escala de actitud, al establecimiento, con ayuda y guía del gerente o responsable de cada restaurante, donde habrá escalas de calificación que se aplica en cada una de las preguntas para medir una situación.

2.4.2. Instrumento

- Escala de Likert: Para realizar una escala de actitud se necesitará de un instrumento donde haya una serie de preguntas, con una escala de 1 al 5, siendo uno el puntaje más bajo y 5 el puntaje más alto, las cuales estarán divididas en 7 dimensiones, y se aplicará en los restaurantes de la cadena rápida.

2.4.3. Métodos de análisis de datos

- Tablas de frecuencia

- Gráficos estadísticos

2.5. Análisis de datos

Los datos fueron analizados en gráficos y tablas de frecuencia, con el programa estadístico SPSS versión 25.

2.6. Procedimiento

Diseño de instrumento

Se realizó el plan de búsqueda bibliográfica del tema seleccionado en las diferentes páginas web de reclutamiento de información al igual que en repositorios de diferentes universidades.

Entre todas las búsquedas de libros y artículos se hizo la selección de un instrumento denominado GHYCAL (ver ANEXO 4) ya antes aplicado en empresas del sector agroindustrial, para tomarlo de guía en la construcción del instrumento final a aplicar, aunque más de un autor ha aplicado este instrumento, no se encontró información de haber sido aplicado en un restaurante. Es por ello que se decidió modificar algunas preguntas, dándole más referencia a espacios de cocina y no de sectores industriales o agroindustriales. Para ello se requirió ayuda de especialistas en el tema, quienes contribuyeron en la modificación de redacción, eliminación y agregado de preguntas para poder recopilar la mayor información posible.

Validación del instrumento

Se realizó la validación del instrumento (ver ANEXO 5) elegido en base al juicio de tres expertos en el área, dos que eran expertos en sistema HACCP y gestión de calidad

y un metodólogo, quien brindó más aporte en la parte de redacción e interpretaciones de las preguntas planteadas.

Al finalizar el proceso de la validación de los tres expertos, se procedió a pasar toda la información de sus calificaciones de los ítems a la matriz de V Aiken (ver ANEXO 6).

En recomendación de uno de los expertos, se tomó la opción de agregar 5 preguntas adicionales para poder especificar más algunas dimensiones y obtener información relevante (ver final ANEXO 7).

Aplicación del instrumento

Luego de obtener el instrumento final (ver ANEXO 7) se procedió a acordar el día para poder aplicar el instrumento, previa coordinación con el gerente responsable de cada establecimiento. Se procedió a emitir cartas de presentación para mantener la formalidad (ver ANEXO 8), y se aplicó el instrumento en cada uno de los establecimientos de forma cuidadosa para asegurar la garantía de los resultados (ver ANEXO 9). En la parte de evidencias, fueron muy reservados con sus documentos e interiores de los establecimientos, por lo cual la recopilación fotográfica fue muy escasa, a pesar de ello, se pudo recopilar mucha información enriquecedora para los resultados finales.

Se tuvo una calificación en base a las dimensiones de la evaluación y también en base al porcentaje del resultado de cada uno de los establecimientos.

Se interpretaron los resultados, y se procedió a realizar una discusión donde se hará comparativa con algunos otros autores que hayan tenido resultados basándose en el mismo objetivo.

Se redactó conclusiones y recomendaciones necesarias para la finalización de este trabajo de investigación.

2.7. Aspectos éticos

Se tendrá en cuenta los aspectos de:

- **Honestidad:** En la aprobación de los instrumentos, en la toma de datos, en la aplicación de instrumento a la cadena de restaurantes de comida rápida.
- **Consentimiento informado:** Se informará a las personas cuál será el fin del estudio que se realizará en su centro de labores y se hará todo con el consentimiento del gerente encargado de tienda.
- **Verdad:** los resultados arrojados del estudio a realizarse serán verídicos y tendrán la información correcta según el lugar donde fue realizada las observaciones y recopilaciones de datos.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

3.1 Adecuación del instrumento

Una vez diseñado el instrumento, se procedió a determinar su validez y confiabilidad. La validez de contenido se obtuvo a través de la evaluación de 3 expertos en el tema, obteniendo en la evaluación un coeficiente V. Aiken de 0.96, lo cual hace válido el instrumento para ser aplicado en los establecimientos seleccionados. La validez de constructo se verificó con la consideración de todas las dimensiones para la toma de datos.

V. de constructo	V. de contenido
<ul style="list-style-type: none"> • 7 Dimensiones • Plan de control de aguas (Ítems 1 - 7) • Plan de limpieza y desinfección (Ítems 8 - 22) • Plan de formación y control de manipuladores de alimentos. (Ítems 22 - 35) • Plan de control de plagas y sistema de vigilancia (Ítems 44 - 51) • Plan de control de la trazabilidad. (Ítems 52 - 59) • Plan de control de gestión de residuos. (Ítems 52 - 59) 	<ul style="list-style-type: none"> • V. Aiken = 0.96 (Válido) • Revisado por 3 expertos (1 metodólogo y dos especialistas en sistemas de gestión de calidad).

Figura 1: Resultados de la validez (De constructo y de contenido) del “Instrumento para valoración del nivel de gestión de la higiene y calidad en restaurantes”.

3.2 Evaluación del nivel de cumplimiento de los prerrequisitos HACCP

Después de haber presentado la metodología con la que se trabajó la presente investigación, se obtuvo resultados de la aplicación del instrumento a la cadena internacional de restaurantes.

A continuación, se presenta las cifras obtenidos de manera general, en base al promedio de los resultados de las evaluaciones.

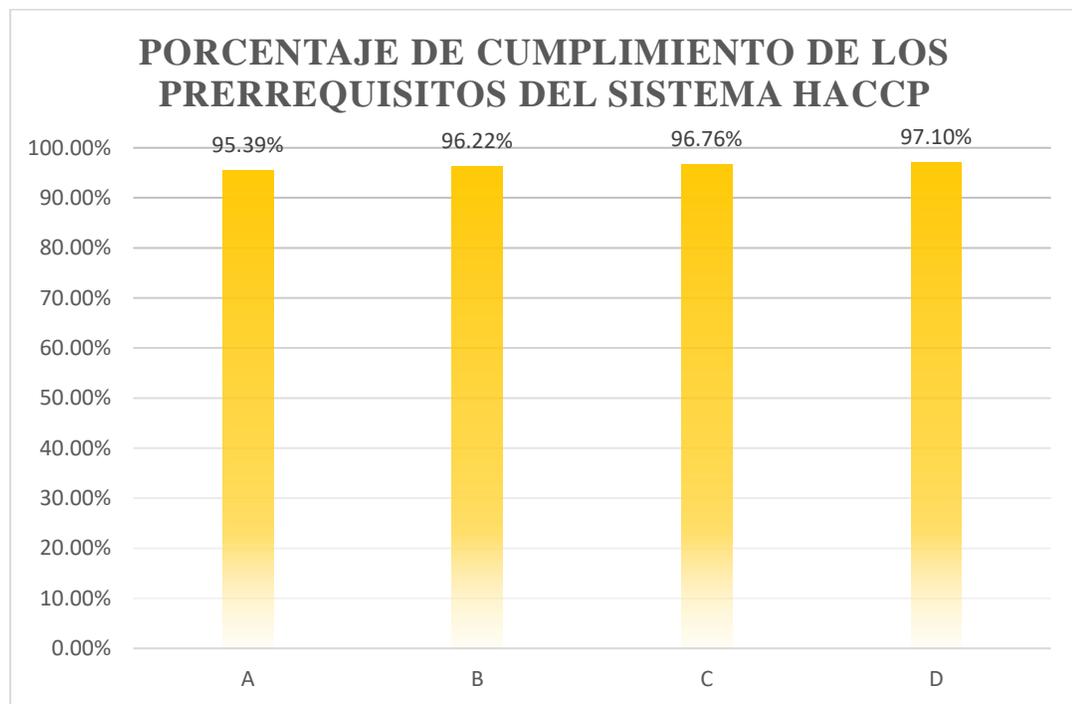


Figura 2: Esquema donde se presentan los resultados generales de la evaluación. Los 4 restaurantes de la cadena presentan en sus resultados un porcentaje de 95 al 100%, lo cual indica que todos los establecimientos tienen un cumplimiento óptimo en los prerrequisitos para poder implementar el sistema HACCP. De los cuales, los establecimientos que más destacan con su cumplimiento son B y C por un porcentaje mínimo a comparación a los dos establecimientos restantes. Y en promedio, el cumplimiento de los prerrequisitos HACCP en la franquicia en la ciudad de Trujillo es de 96.4%.

3.3 Resultados de la evaluación del instrumento

3.3.1 Resultados por dimensiones

Tabla 1

Nivel de Cumplimiento de los Prerrequisitos del sistema HACCP – Plan de control de aguas

Nivel de Cumplimiento	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Cumplimiento óptimo de cumplimiento	2	50,0	50,0	50,0
Nivel importante de cumplimiento	2	50,0	50,0	100,0
TOTAL	4	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en programa estadístico SPSS Versión 25

En la tabla 1 se muestra el grado de cumplimiento en la dimensión “Plan de Control de Aguas” por parte de los establecimientos de la cadena internacional de fast food, se halló que tres de los establecimientos obtuvieron un nivel “importante de cumplimiento”, y solo uno de ellos un cumplimiento “óptimo” en el desarrollo de los ítems señalados en esa dimensión. En los establecimientos se lleva de forma adecuada el control de aguas porque se cuenta con agua potable y solo un establecimiento no cuenta con el registro de agua en las jornadas.

Tabla 2

Nivel de Cumplimiento de los Prerrequisitos del sistema HACCP – Plan de limpieza y desinfección

Nivel de Cumplimiento	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Nivel óptimo de cumplimiento	4	100,0	100,0	100,0
TOTAL	4	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en programa estadístico SPSS Versión 25

En la tabla 2 se muestra el grado de cumplimiento de la dimensión “Plan de Limpieza y Desinfección” por parte de los establecimientos de la cadena internacional de fast food obteniendo un nivel “óptimo” de cumplimiento en los 4 establecimientos. Se obtuvo este puntaje ya que la cadena se encarga de establecer de forma continua la limpieza en los diferentes ambientes del lugar, además que de la mano con una empresa líder de soluciones de limpieza, se realiza la desinfección de superficies, maquinarias y alimentos.

Tabla 3

Nivel de Cumplimiento de los Prerrequisitos del sistema HACCP – Plan de formación y control de manipuladores

Nivel de Cumplimiento	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Nivel óptimo de cumplimiento	4	100,0	100,0	100,0
TOTAL	4	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en programa estadístico SPSS Versión 25

En la tabla 3 se muestra el grado de cumplimiento en la dimensión “Plan de formación y control de manipuladores” por parte de los establecimientos de la cadena internacional de fast food obteniendo un nivel “óptimo” de cumplimiento en todos los establecimientos. En la cadena de restaurantes se instruye a los manipuladores desde el primer día de su ingreso, además se realiza evaluaciones de forma frecuente donde se controla los conocimientos sobre diferentes ítems como temperaturas de los productos, procedimientos, buenas prácticas de manipulación, entre otros.

Tabla 4

Nivel de Cumplimiento de los Prerrequisitos del sistema HACCP – Plan de mantenimiento preventivo

Nivel de Cumplimiento	de Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Nivel óptimo de cumplimiento	de 4	100,0	100,0	100,0
TOTAL	4	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en programa estadístico SPSS Versión 25

La tabla 4 se muestra el grado de cumplimiento de dimensión “Plan de mantenimiento preventivo” por parte de los establecimientos de la cadena internacional de fast food obteniendo un nivel “óptimo” de cumplimiento en todos los establecimientos. La cadena cumple con tener planes para diferentes procesos lo cual busca la prevención y control de peligros ya sea químicos, físicos o biológicos.

Tabla 5

Nivel de Cumplimiento de los Prerrequisitos del sistema HACCP – Plan de control de plagas y sistema de vigilancia

Nivel de Cumplimiento	de Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Nivel óptimo de cumplimiento	de 4	100,0	100,0	100,0
TOTAL	4	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en programa estadístico SPSS Versión 25

La tabla 5 muestra el grado de cumplimiento en la quinta dimensión “Plan de control de plagas y sistema de vigilancia” por parte de los establecimientos de la cadena internacional de fast food obteniendo un nivel “óptimo” de cumplimiento en todos los establecimientos. La cadena trabaja con una empresa tercerizada que se encarga de realizar fumigaciones de

forma frecuente, además que llevan control de todos los procesos para la prevención de plagas.

Tabla 6

Nivel de Cumplimiento de los Prerrequisitos del sistema HACCP – Plan de control de la trazabilidad

Nivel de Cumplimiento	de	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Nivel óptimo de cumplimiento	de	4	100,0	100,0	100,0
TOTAL		4	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en programa estadístico SPSS Versión 25

La tabla 6 muestra el grado de cumplimiento de la dimensión “Plan de control de la trazabilidad” por parte de los establecimientos de la cadena internacional de fast food obteniendo un nivel “óptimo” de cumplimiento en todos los establecimientos. La trazabilidad es muy importante, ya que genera seguridad a lo largo de toda la cadena alimentaria, y los establecimientos al ser parte de una cadena de comidas internacional tiene un proceso largo para poder llegar a ser un producto final.

Tabla 7

Nivel de Cumplimiento de los Prerrequisitos del sistema HACCP – Plan de control de gestión de residuos

Nivel de Cumplimiento	de	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
Nivel óptimo de cumplimiento	de	4	100,0	100,0	100,0
TOTAL		4	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en programa estadístico SPSS Versión 25

La tabla 7 muestra el grado de cumplimiento de la dimensión “Plan de control de gestión de residuos” por parte de los establecimientos de la cadena internacional de fast food obteniendo

un nivel “óptimo” de cumplimiento en todos los establecimientos. Se obtuvo este puntaje debido a que los establecimientos tienen buena rotación de los desechos de basura.

3.3.2 Resultados del promedio de las dimensiones

Tabla 8

Promedio de cada una de las dimensiones que se evaluó en todos los establecimientos.

ÍTEMS	Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3	Dimensión 4	Dimensión 5	Dimensión 6	Dimensión 7
A	4.43	5.0	5.0	5.0	5.0	4.6	4.3
B	4.43	5.0	5.0	4.6	5.0	4.6	5.0
C	5.00	4.9	5.0	4.8	4.8	4.5	5.0
D	5.00	4.7	5.0	4.9	5.0	4.4	5.0
PROMEDIO	4.7	4.9	5.0	4.8	4.9	4.5	4.8

Fuente: Datos procesados en programa estadístico SPSS Versión 25

Luego de realizar la evaluación a todos los establecimientos, se obtuvo el promedio por dimensiones a través del resultado de cada ítem, en todas las dimensiones se obtiene un promedio superior a 4.5, lo cual hace su redondeo a un puntaje de 5, que es igual a cumplimiento óptimo. En la dimensión de plan de formación y control de manipuladores de alimentos y cuidado de su higiene personal, se obtuvo un puntaje óptimo en todos los establecimientos, a comparación de las otras seis dimensiones restantes.

3.3.3 Resultados del incumplimiento de ítems

Tabla 9

Número de ítems incumplidos señalados con el establecimiento responsable

Ítem	Puntaje	Descripción	Establecimiento
3	1	¿Existen registros de control de consumo de agua por jornadas/día?	A
6	1	¿La empresa cuenta con un plan documentado de acciones correctivas que le permita actuar rápidamente en caso de encontrar niveles de potabilidad inadecuados en el agua?	B
8	3	¿La empresa cuenta con un programa documentado que especifique las operaciones de limpieza y desinfección de todos los equipos, instalaciones y accesorios?	C
15	3	¿La empresa cuenta con procedimientos documentados para comprobar la eficacia de los procesos de limpieza y desinfección?	D
16	3	¿La empresa cuenta con un plan documentado de acciones correctivas para actuar rápidamente en caso de que en una inspección se encuentren niveles de suciedad o actividad microbiológica que pongan en riesgo la inocuidad del producto?	D
43	3	¿Cuenta la empresa con un plan documentado de acciones correctivas para solucionar eventualidades cuando se detecte un fallo en el funcionamiento de un equipo?	B
55	3	¿Se registra suficiente información en el momento de la recepción, de acuerdo a las especificaciones establecidas, para aceptar o rechazar el ingreso de materias primas?	C
	2		D
	2		A
58	2	¿Se cuenta con la inspección de los medios de transporte para la recepción de materias primas y para el despacho del producto terminado?	B
	1		C
	2		D
65	1	¿Se ha designado a un responsable de la supervisión y gestión del retiro de residuos generados por la empresa realizando correctamente esta labor?	D

Fuente: Datos obtenidos de la evaluación a los restaurantes seleccionados.

En esta tabla se puede verificar los puntos a mejorar en los diferentes establecimientos, lo cual ayuda a definir en qué se debe realizar un plan de acción para cumplir con estos prerequisites necesarios para el sistema HACCP. Se puede observar que en ítem 58 todos los restaurantes tienen una falla, y es importante poder verificar el tipo de transporte para los alimentos, eso es algo que deben trabajar en conjunto ya que los cuatro establecimientos tienen puntajes similares en el ítem.

3.3.4 Resultados del grado de cumplimiento por establecimiento

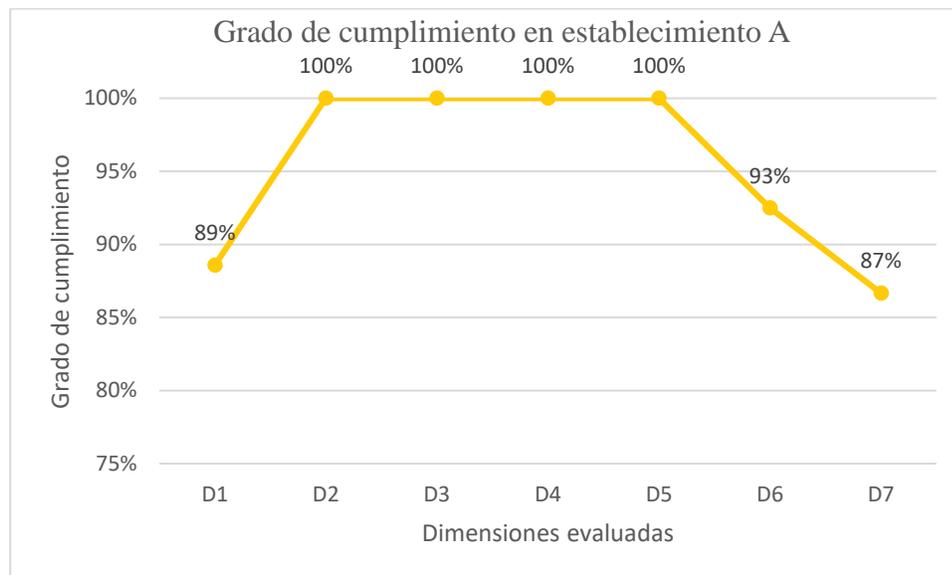


Figura 3: Grado de cumplimiento estimado en todos los prerequisites evaluados en el establecimiento A, siendo la dimensión con menor puntaje la de plan de control de residuos, y teniendo 4 dimensiones cumpliendo el 100%.

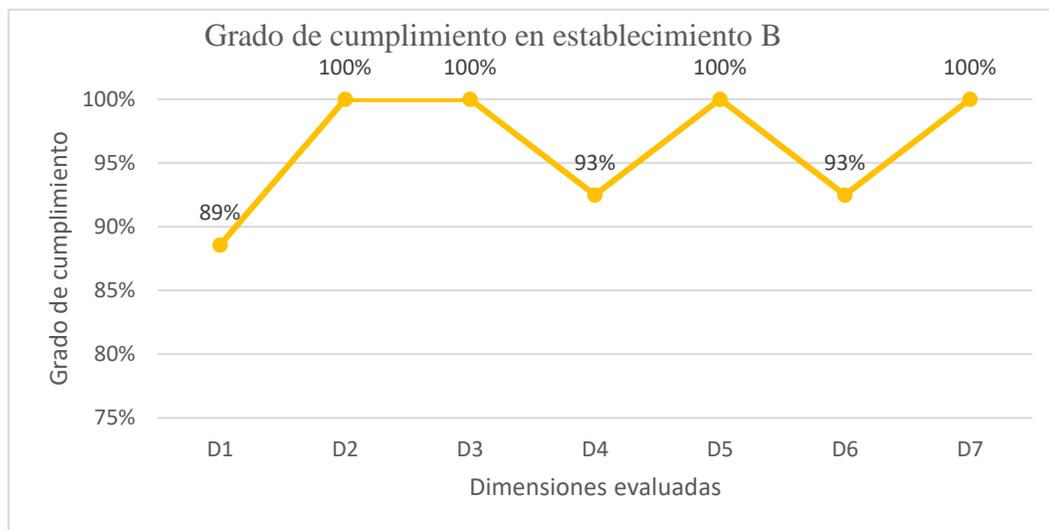


Figura 4: Grado de cumplimiento estimado en todos los prerequisites evaluados en el establecimiento B, siendo la dimensión con menor puntaje la de plan de control de aguas, y teniendo 4 de las dimensiones con un cumplimiento óptimo de 100%.

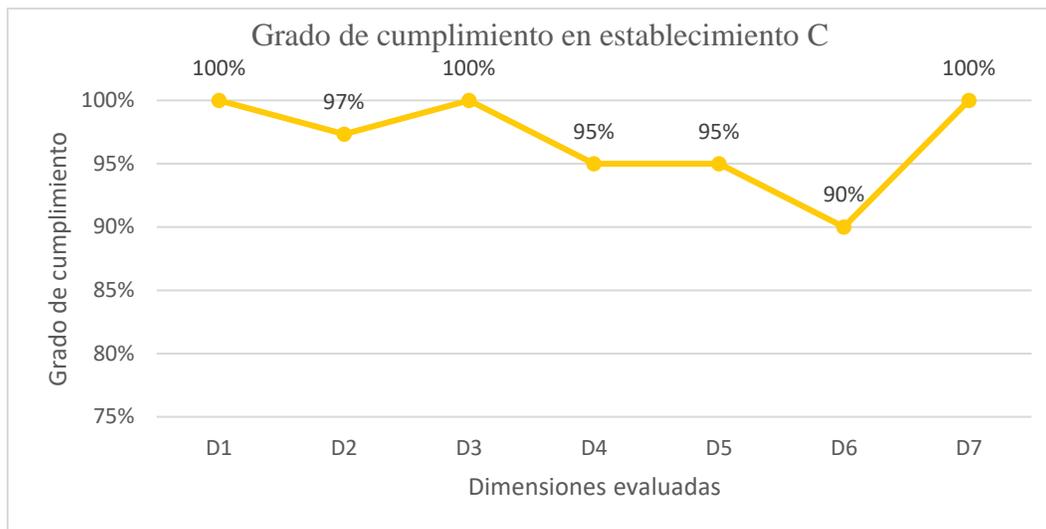


Figura 3: Grado de cumplimiento estimado en todos los prerequisites evaluados en el establecimiento C, siendo la dimensión con menor puntaje obtenido el de plan de trazabilidad, y teniendo 3 dimensiones alcanzando el puntaje óptimo de evaluación.

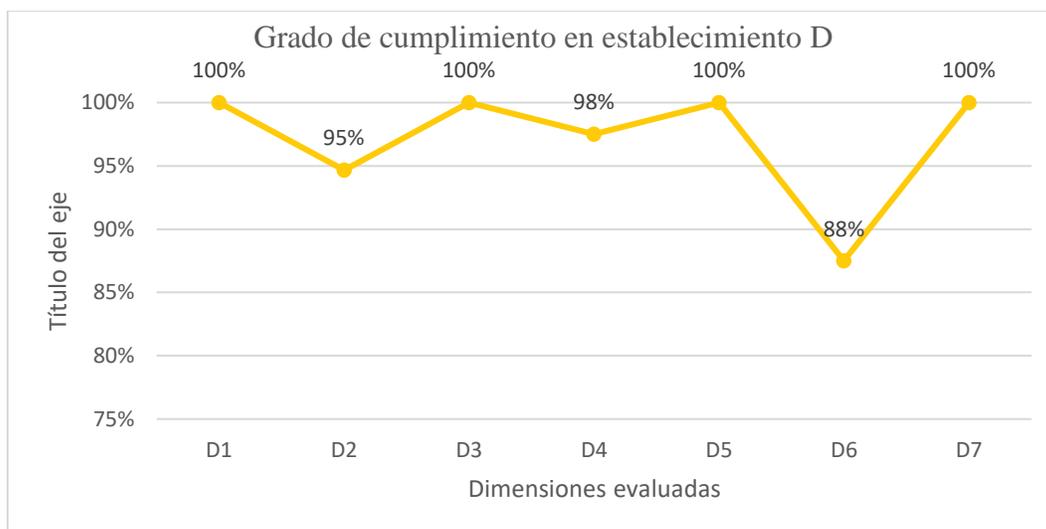


Figura 3: Grado de cumplimiento estimado en todos los prerequisites evaluados en el establecimiento D, donde se encuentra a la dimensión con menor puntaje al plan de trazabilidad, y teniendo 4 dimensiones con el puntaje óptimo.

Luego de realizar el análisis de los resultados de los cuatro establecimientos evaluados, se obtuvo como resultado que todas las empresas cuentan con un promedio mayor a 95% del porcentaje total, lo que quiere indicar que se encuentran en las condiciones para implementar HACCP en la cadena de restaurantes.

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1 Discusión

El presente trabajo tuvo como objetivo determinar el nivel de cumplimiento de los prerrequisitos en el sistema HACCP en los establecimientos de una cadena internacional de comida rápida, Trujillo 2019; en este sentido se puede mencionar a Gutierrez, Pastana y Castro (2011), quienes señalan que para la implantación efectiva del sistema HACCP todo tipo de empresa está en la obligación de operar con un conjunto de prácticas higiénicas y operativas, que abarquen todo el proceso de producción; estos procedimientos se conocen con el nombre de prerrequisitos de HACCP basados en los principios generales de higiene de los alimentos del Codex Alimentarius; por otro lado Morgan (2010), Gutierrez, Pastrana y Ramírez (2011), Astroza (2013), Siancas y Quiñones (2015), Martínez (2015), Vayone et al. (2017), Custodio (2017) y Espinal (2017) señalan en sus trabajos de investigación la importancia de aplicar HACCP en diferentes empresas con rubros de agroindustria, restauración, plantas de producción, entre otras, para tomar control de pequeñas deficiencias, realizar un seguimiento y así mejorar en el producto que se expende al consumidor final y también mejorar todo el proceso en la cadena alimentaria.

En los objetivos específicos que se planteó en esta investigación, se encuentra uno muy resaltante, que es la adaptación de un instrumento utilizado para la evaluación de prerrequisitos en el sector agro industrial a uno que se utilice para la evaluación en restaurantes. Como instrumento base se utilizó el denominado GHYCAL (ver ANEXO 4), tomado de Gutierrez, Pastrana y Ramírez (2010), los ítems fueron trasladados a una escala V. Aiken (ver ANEXO 5) para poder evaluar con expertos. De ese instrumento fueron escogidas las dimensiones tal cual, porque se consideraron adecuadas para la investigación.

Estas fueron las siguientes: plan de control de aguas, plan de limpieza y desinfección, plan de control y formación de manipuladores de alimentos, plan de control de plagas y sistema de vigilancia, plan de la trazabilidad y plan de control de gestión de residuos., luego de la evaluación de los expertos, se consiguió corregir y adaptar preguntas para el sector de la restauración y se obtuvo un coeficiente de 0.96, el cual es apto para la validez de ese instrumento, el cual fue modificado y adaptado a una nueva escala de Likert, y así quedando como instrumento final (ver ANEXO 6). En toda la evaluación se tomó en cuenta las diferentes modificaciones que todos los expertos solicitaron para la mejora del instrumento, ya sea por el tema de redacción, de modificaciones de los términos, orden de las preguntas, sentido de las preguntas, así como la adición de 3 preguntas que solicitó uno de los expertos para poder conseguir mejor información al momento de evaluar. Finalmente se logró tener un nuevo instrumento apto para la aplicación en sectores de restaurantes en diferentes especialidades, en este caso siendo de comida rápida. Lo que se desea con este nuevo instrumento es poder dejar un aporte importante para los diferentes rubros de alimentos, para que puedan conocer qué se necesita para implementar HACCP, para que realicen auditorías y poder así identificar las oportunidades de mejora para una mejor gestión de calidad.

Concluida la parte de diseño de instrumento, se procede con la recolección de datos en los cuatro establecimientos de comida rápida que se eligieron como población, luego se analizan los resultados, los cuales fueron analizados en general, el porcentaje que obtuvieron los cuatro establecimientos, luego por dimensión a través de tablas, luego la lista de ítems que obtuvieron puntos negativos en la evaluación y finalmente el grado de cumplimiento estimado por establecimiento, donde se muestra a través de una gráfico los altos y bajos de cada uno de los restaurantes.

En esta parte de la investigación se tomó como referencia el estudio de Gutiérrez et al. (2011) donde se presenta un diagnóstico de la gestión de higiene basado en el cumplimiento de los prerrequisitos del sistema HACCP realizado en 53 empresas del sector agroalimentario que operan en el departamento de Huila, Colombia, y se utilizó el instrumento GHYCAL. Como resultados se obtuvo la clasificación en tres sectores: nivel bajo, cumplimiento básico y cumplimiento óptimo. En las cuales 34 empresas en nivel cumplimiento bajo, que incluye niveles entre el 0 y el 75 %; 12 empresas en nivel de cumplimiento básico, al obtener valoraciones entre el 75 % y el 95 %, y 7 empresas con nivel de cumplimiento superior, al resultar con evaluaciones superiores al 95 %, lo que indica que estas 7 empresas requieren un mínimo esfuerzo para poder implementar HACCP en todos sus procesos.

En base a los resultados obtenidos, se tiene a los cuatro establecimientos pertenecientes a una misma franquicia internacional, con puntajes que oscilan entre el 95 y 100%, lo cual indica que están en un cumplimiento óptimo en función a los prerrequisitos. El establecimiento A obtuvo un 95.39% en la evaluación, B obtuvo un 96.22%, C obtuvo un 96.76 y D obtuvo un 97.10%. Y en promedio, el porcentaje de cumplimiento en la franquicia en la ciudad de Trujillo, es de 96.4%. Esto quiere decir que requieren un mínimo esfuerzo que deben hacer para poder tener una mejor gestión de calidad en todos sus procesos.

Con respecto a la hipótesis planteada, ésta pudo ser comprobada, en vista a que los resultados de la presente investigación señalaron que los establecimientos de la cadena alcanzaron un porcentaje de cumplimiento óptimo (96,4%).

Al analizar los resultados por dimensiones, se obtuvo que, en la primera dimensión, de plan de control de aguas, solo dos de los cuatros establecimientos evaluados tuvieron un cumplimiento óptimo, dos de ellos, obtuvieron un nivel importante de cumplimiento; y de la segunda a la séptima dimensión, se logró obtener el cumplimiento óptimo e cumplimiento de prerequisites de sistema HACCP.

A comparación de Vayone et al. (2017) que en su evaluación a tres empresas que elaboran quesos artesanales en Campeche, Mexico, donde pudo evaluar utilizando el instrumento GHYCAL, pudo conseguir resultados en las mismas dimensiones, excepto en la dimensión de plan de manejo de residuos, y los resultados en todas las dimensiones fueron negativas, ya que en algunas se intentaba poder implementar limpieza, desinfección o eliminar plagas, pero lo hacían de forma básica y no llegaban a un porcentaje alto de nivel de cumplimiento. Como señala Morgan (2010), el sistema HACCP, es un instrumento que sirve para evaluar los peligros y establecer sistemas de control preventivos para no alterar el producto final, este sistema enfatiza la importancia de esfuerzos continuos para asegurar que el proceso está bajo control y por eso es importante poder adecuarlo en los procesos que se realicen en producción de alimentos en diferentes rubros.

En los incumplimientos de los ítems en la evaluación, se encontró que algunos de los establecimientos tenían pequeñas falencias, que se podrían corregir con un mínimo esfuerzo, como el caso de los registros por jornada acerca de consumo de agua, que solo lo incumplía un establecimiento, y la mayoría de fallas era por tema de plan documentado, los establecimientos tienen un plan de emergencia, que implica comunicarse con el supervisor de áreas, pero no hay un documento que pueda avalar eso. Una falla que sí se encontró en general fue la de inspeccionar a los medios de transporte que traen las materias primas para

su uso y consumo, y es importante poder mejorar este ítem porque puede existir algún tipo de contaminación por el tipo de movilidad que puedan usar.

Y de acuerdo al grado de cumplimiento de los establecimientos, se hizo un gráfico por establecimiento donde se puede apreciar los porcentajes de cumplimiento y viendo cuál es la falencia más baja y el cumplimiento óptimo para cada uno. En el establecimiento A se obtuvo cuatro dimensiones con un 100% y el mínimo puntaje es de 87%, que pertenece al plan de manejo de residuos; en B, se obtuvo también cuatro dimensiones con un 100% y el puntaje mínimo es de 89% que corresponde al plan de control de aguas; en C se obtuvo tres dimensiones con un 100% y el puntaje mínimo fue de plan de control de trazabilidad, con un 90%; y finalmente en el D, se obtuvo cuatro dimensiones con el puntaje al 100% y el puntaje mínimo fue de 88%, que corresponde al plan de control de la trazabilidad.

A comparación de Siancas y Quiñones (2017), donde utilizaron también el instrumento GHYCAL pero en una planta procesadora de cacao, donde pudieron utilizar el instrumento original, para poder aplicarlo en su muestra, donde pudieron obtener resultados de los prerequisites que cumplía, donde alcanzaron un 91,2%, la empresa tiene un nivel de cumplimiento básico, el prerequisite con mayor grado de cumplimiento corresponde al plan de control de aguas mientras que el menor grado corresponde al plan de control de trazabilidad.

Asimismo, Meneses y Nieto (2015) en su estudio “Evaluación de la inocuidad en expendios de pescados en la plaza de la 28 de Ibagué, Tolima”, donde evaluaron los estándares de inocuidad en 10 expendios de pescado distribuidos en 2 formales y 8 informales en el sitio, lo cual permitió determinar si existe un buen manejo de Buenas Prácticas de

Manipulación e higiene, en los lugares de expendio. Para ello, se implementaron dos check list, una se basó en el instrumento de evaluación GHYCAL y otra en una adaptación del código de prácticas para el pescado y productos pesqueros, seguido por un análisis de residualidad orgánica, y finalmente se elaboró reportes a los vendedores en base de los resultados obtenidos. Mediante los check list realizados se halló que los planes de gestión y control de residuos y el de limpieza, desinfección y plagas son donde se presenta menor nivel de cumplimiento. Finalmente, se procedió a la entrega de los reportes con sugerencias y metodologías obteniendo un mínimo grado de interés por parte de los vendedores de la zona.

Palomino, et al. (2017) indican en su artículo que la base para la producción de alimentos inocuos, considerando este concepto como la garantía de que los alimentos no causen daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman según el Codex Alimentario, radica en las óptimas condiciones sanitarias y BPM. Sin embargo, la búsqueda constante de la inocuidad de los alimentos y prevención de ETA presenta numerosos desafíos en la actualidad y futuro. Por ello, la constante gestión de la inocuidad de los alimentos y la prevención de las enfermedades transmitidas por estos, y cualquier iniciativa novedosa que busque minimizar riesgos asociados a las ETA, será muy bien valorada y se es necesaria e importante para la agricultura, la industria alimentaria, los consumidores y la salud pública

La presente investigación ha permitido conocer la situación de una franquicia que sí cumple con la gran mayoría de prerequisites para poder implementar HACCP, al ir por las tiendas y poder verificar con el check list las diferentes dimensiones, se pudo observar que al ser una empresa grande tienen algunas marcas asociadas para el tema de control de plagas, proveedores para abastecer en grandes cantidades, gestión de calidad, satisfacción al cliente, verificación de funcionamiento de los equipos, incluso trabajan con una marca externa que

mes a mes realiza auditorías para poder verificar que todo esté en buen funcionamiento y que el personal esté realizando todo como indica la marca, ya que al ser una franquicia todo se encuentra estandarizado. También se realiza auditorías diarias a cargo del área de gerencia por cada establecimiento, donde se encuentra una lista de ítems que permite verificar si hay algo que no anda bien y poder reportar para la inmediata reposición. Ha sido gratificante poder evaluar una marca que cumpla con la mayoría de los prerequisites y que se preocupe por el producto final que expenderán a su público que de por sí, al ser una franquicia es una cantidad masiva.

4.2 Conclusiones

- El nivel de cumplimiento de los prerrequisitos en el sistema HACCP en una cadena internacional de comida rápida fue “óptimo”, se obtuvo un cumplimiento del 96.4% aspectos evaluados.
- Se diseñó una herramienta para evaluar los prerrequisitos en el sistema HACCP basada en el instrumento GHYCAL para que pueda ser aplicada en restaurantes y fast foods, el cual tuvo una validez V. Aiken de 0.96.
- Los cuatro establecimientos en estudio obtuvieron un nivel óptimo de cumplimiento, alcanzando un cumplimiento de aspectos mayor al 95% en todos los casos.
- La dimensión ‘plan de formación y control de manipuladores de alimentos’ fue la que tuvo mayor porcentaje de cumplimiento; y la de menor porcentaje de cumplimiento fue la dimensión de “plan de trazabilidad”.
- Se sugiere aplicar el instrumento formulado en el sector de restaurantes y fast foods, implementándose con anticipación BPM y POES en todos sus procesos.

REFERENCIAS

- Eligio, M., Xool, J., Espinoza, J., Arteaga, J. (2017) Análisis exploratorio del as industrias de quesos artesanales en Escárcega, Campeche de acuerdo a los prerrequisitos de HACCP. [En línea] Recuperado el 17 de abril de 2019 de <http://dx.doi.org/10.19044/esj.2017.v13n18p592>
- Espinal, A. (2017) Eficacia de la aplicación del plan HACCP y programas pre- requisitos en el área de elaboración de comidas de la empresa Trial Catering. [En línea] Recuperado el 17 de abril de 2019 de <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/4371>
- García, Y., Quiñones, L., Parra, C. (2014) Análisis de las competencias laborales necesarias para la implementación del sistema HACCP en un restaurante. [En línea] Recuperado el 19 de abril de 2019 de https://www.researchgate.net/publication/315108963_Analysis_of_labor_competitions_for_HACCP_system_implementation_in_a_restaurant
- Gutiérrez, N.; Pastrana, E.; Castro, K. 2011. Evaluación de prerrequisitos en el Sistema HACCP en Empresas del Sector Agroalimentario. Revista Escuela de Ingeniería de Antioquía.
- Hermida A (2012). Guía para la Implantación de sistemas de Autocontrol (APPCC) en el sector primario. ANFACO-CECOPESCA (Centro Técnico Nacional de Conservación de Productos de la Pesca y la Acuicultura). Madrid.

Hermida A (2012). Guía para la Implantación de sistemas de Autocontrol (APPCC) en el sector primario. ANFACO-CECOPESCA (Centro Técnico Nacional de Conservación de Productos de la Pesca y la Acuicultura). Madrid.

Meneses, M. y Nieto, M. (2015) Evaluación de la inocuidad en expendios de pescados en la plaza de la 28 de Ibagué, Tolima. [En línea] Recuperado el día 26 de marzo del 2021 de <http://repository.ut.edu.co/handle/001/1579>

Ministerio de comercio exterior y turismo (2013) Manual de buenas prácticas de manipulación de alimentos para restaurantes y servicios afines. [Versión electrónica] Recuperado el 17 de abril de 2019 de https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/CALTUR/pdfs_documentos_Caltur/05_mbp_desarrollo_destrezas_ac/MBP_desarrollo_habilidades.pdf

Ministerio de Salud (2015). Boletín epidemiológico. Enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS). [En línea] Recuperado el 20 de abril de 2019 de <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2015/34.pdf>

Morgan, P. (2010). Programa de prerrequisitos para la implementación del sistema HACCP en fábrica de galletas artesanales. (Ingeniero en alimentos). Universidad de Chile.

Organización Mundial de la Salud (2015). Día Mundial de la Salud 2015: Inocuidad de los alimentos. [En línea] Recuperado el 20 de abril de 2019 de <https://www.who.int/campaigns/world-health-day/2015/event/es/>

Organización Mundial de la Salud (2015). Día Mundial de la Salud 2015: Inocuidad de los alimentos. [En línea] Recuperado el 20 de abril de 2019 de <https://www.who.int/campaigns/world-health-day/2015/event/es/>

Organización Mundial de la Salud (2015). Estimaciones de la OMS sobre la carga mundial de enfermedades de transmisión alimentaria. [En línea] Recuperado el 20 de abril de 2019 de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/2015-cha-estim-oms-carga-mundial-transm-alimen.pdf>

Organización Mundial de la Salud (s.f.). Temas de salud: Enfermedades de transmisión alimentaria. [En línea] Recuperado el 20 de abril de 2019 de https://www.who.int/topics/foodborne_diseases/es/

Parella, S., Martins, F. (2010) Metodología de la investigación cualitativa (2° edición) Caracas: Venezuela

Rodrigues, Kelly Lameiro, Silva, Jorge Adolfo, y Aleixo, José Antonio Guimarães. (2012). Efecto de la implementación del programa de prerrequisitos del Punto de control crítico de análisis de peligros (HACCP) en una unidad de servicio de alimentos institucional en el sur de Brasil. Ciencia y tecnología de los alimentos. [En línea] Recuperado el 19 de abril de 2019 de <https://dx.doi.org/10.1590/S0101-20612012005000018>

Rodríguez, Jesús (2019). Sistema HACCP como estrategia para mejorar la calidad de servicio restaurante Anael en el distrito de Lince, 2019. [En línea] Recuperado el 25 de marzo de 2021

de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3259/TESIS%20Rodriguez%20Jes%c3%bas.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Rosas, G. (2017) Influencia del sistema HACCP en la mejora continua de la línea de comidas preparadas en un autoservicio de Lima Metropolitana (Perú). [En línea] Recuperado el 17 de abril de 2019 de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/idata/article/view/14913>

Siancas, A., Quiñones, L. (2015) Análisis del nivel cumplimiento de prerequisites HACCP en una planta procesadora de grano de cacao, Lambayeque-Perú. [En línea] Recuperado el 19 de abril de 2019 de <http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/agroindscience/article/view/937/863>

Solis, L. (2016) Propuesta de un plan de mejora del proceso de evaluación de los prerequisites y HACCP para garantizar la exportación de la harina de pescado elaborado en la empresa Multiproyectos S.A. [En línea] Recuperado el 30 de abril de 2019 de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/20890>

Ugarte, W., Bueno, L. (2012) Aplicación de sistemas de calidad en la elaboración de alimentos y servicios al cliente para establecimientos de expendio de comida no clasificados en el distrito de Jesús María. [En línea] Recuperado el 19 de abril de 2019 de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/administrativas/article/view/8810>

ANEXOS

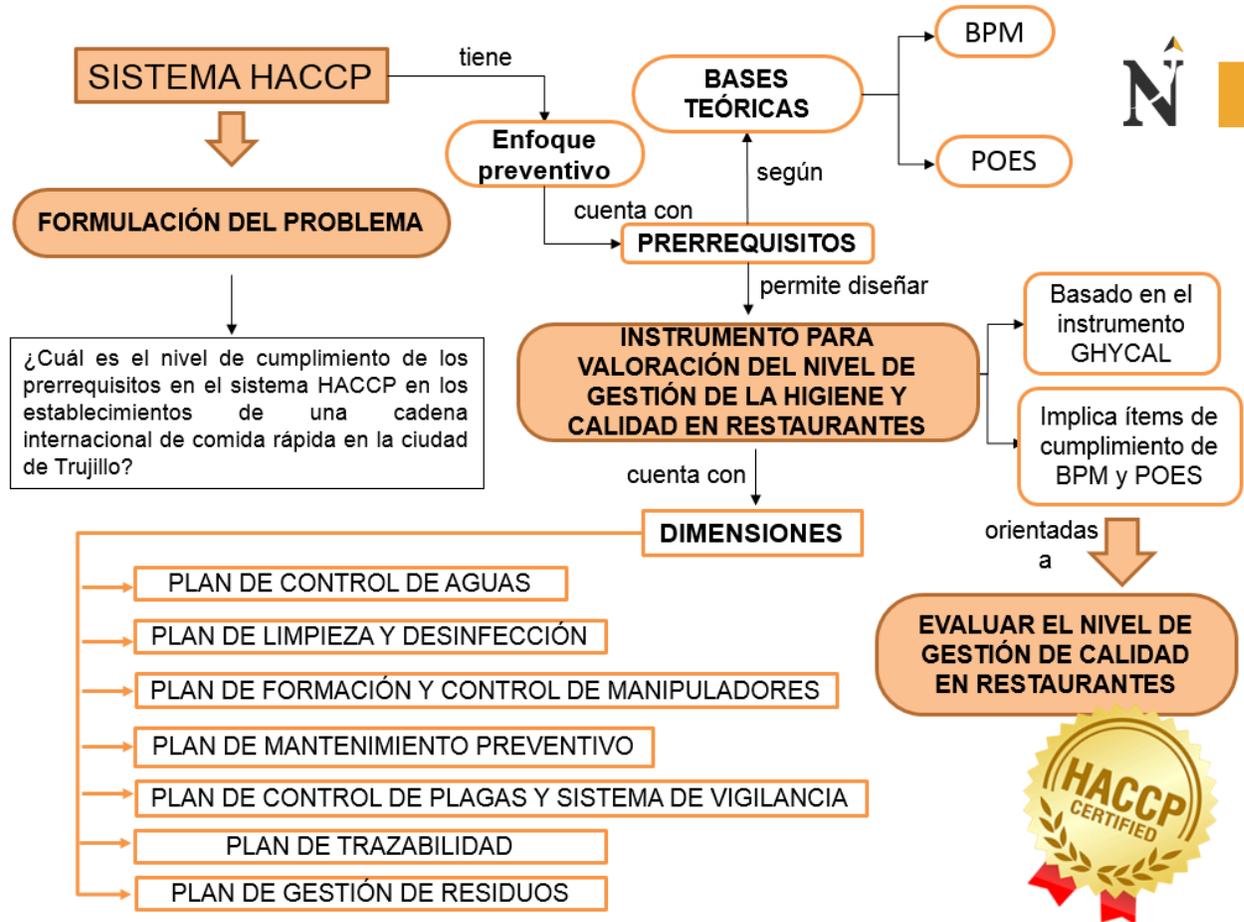
ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PREGUNTA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES/DIMENSIONES
¿Cuál es el nivel de cumplimiento de los prerrequisitos en el sistema HACCP que tienen los establecimientos de una cadena internacional de comida rápida en la ciudad de Trujillo?	<p>1.4.1. Objetivo general</p> <p>Determinar el nivel de cumplimiento de los prerrequisitos en el sistema HACCP en los establecimientos de una cadena internacional de comida rápida, Trujillo 2019.</p> <p>1.4.1. Objetivos específicos</p> <p>-Evaluar en nivel de cumplimiento de los prerrequisitos HACCP a través de un instrumento a los establecimientos de una cadena de comida rápida en la ciudad de Trujillo.</p> <p>-Analizar los resultados obtenidos de la aplicación de un instrumento de evaluación de los prerrequisitos del sistema HACCP en los establecimientos de la cadena internacional de comida rápida.</p> <p>-</p>	<p>Los establecimientos de una cadena internacional de comida rápida presentan un nivel óptimo de cumplimiento de los prerrequisitos en el sistema HACCP en la ciudad de Trujillo, 2019.</p>	<p>VARIABLE DEPENDIENTE:</p> <p>Sistema HACCP</p> <p>DIMENSIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de control de aguas • Plan de limpieza y desinfección • Plan de formación y control de manipuladores • Plan de mantenimiento preventivo • Plan de control de plagas y sistema de vigilancia • Plan de control de la trazabilidad • Plan de control de gestión de residuos

ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES
VARIABLE	SISTEMA HACCP	Sistema de control que se basa en la prevención para evitar la contaminación alimentaria, identificando puntos críticos de control que son de riesgos durante toda la cadena alimentaria, asegurando una calidad óptima del producto final.	Herramienta que sirve para prevenir riesgos, que debe cumplir con prerequisite para ser aplicada. Se mide con un instrumento en la escala de Licker. Tendrá valores del 0 al 5, siendo 0 cuando definitivamente no cumple todo adecuadamente.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de control de aguas • Plan de limpieza y desinfección • Plan de formación y control de manipuladores • Plan de mantenimiento preventivo • Plan de control de plagas y sistema de vigilancia • Plan de control de la trazabilidad Plan de control de gestión de residuos
		Mortimore y Wallace, 2013.	<i>Elaboración propia</i>	<i>Adaptación del instrumento GHYCAL</i>

ANEXO 3: ESQUEMA DEL DESARROLLO DEL TEMA Y DE LA VARIABLE.



ANEXO 4: INSTRUMENTO GHYCAL, HALLADO EN LA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN.

INSTRUMENTO GHYCAL - VALORACIÓN DEL NIVEL DE GESTIÓN DE LA HIGIENE					
I. PLAN DE CONTROL DE AGUAS					
1.1 ¿Actualmente la empresa cuenta con una fuente de abastecimiento suficiente de agua potable?	1	2	3	4	5
1.2 ¿La empresa cuenta con un depósito suficiente de almacenamiento de agua potable, diseñado y construido con materiales sugeridos por las autoridades sanitarias y que además permita realizar los procesos como mínimo por una jornada?	1	2	3	4	5
1.3 ¿Realizan con la periodicidad adecuada análisis de laboratorio para verificar la potabilidad del agua de uso en la empresa?	1	2	3	4	5
1.4 ¿Los análisis que realiza la empresa incluyen: ¿cloro residual, parámetros fisicoquímicos y microbiológicos establecidos en la legislación?	1	2	3	4	5
1.5 ¿Existen registros que permitan realizar seguimiento y control de los parámetros analizados?	1	2	3	4	5
1.6 ¿Cuentan con personal encargado de realizar la toma de muestras, análisis de laboratorio y realizar el seguimiento y control de la calidad del agua, o en su defecto tienen contratada una empresa que lleve a cabo esta labor?	1	2	3	4	5
1.7 ¿Existe un procedimiento documentado para la toma, almacenamiento y transporte de las muestras de agua para el análisis de laboratorio?	1	2	3	4	5
1.8 ¿La empresa cuenta con un plan documentado de acciones correctivas que le permita actuar rápidamente en caso de encontrar niveles de potabilidad inadecuados en el agua?	1	2	3	4	5
1.9 ¿Cuentan con un documento que les permita conocer y consultar la normatividad nacional en cuanto a los niveles permisibles de cada uno de los parámetros que determinan la calidad del agua potable?	1	2	3	4	5

1.10 ¿Existe un adecuado diseño hidráulico y sanitario que evite la contaminación por cruce o retorno de aguas residuales, aguas de lavado u otras aguas a las conducciones de agua potable?	1	2	3	4	5
1.11 ¿La empresa cuenta con planos de las instalaciones hidráulicas y sanitarias?	1	2	3	4	5
II. PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN					
2.1 ¿La empresa cuenta con un programa escrito que especifique las operaciones de limpieza y desinfección de todos los equipos, instalaciones, utensilios, accesorios y vehículos, así como la periodicidad con que han de realizarse y el personal responsable de llevarlas a cabo?	1	2	3	4	5
2.2 ¿Las operaciones de limpieza y desinfección implementadas, tienen en cuenta las características de cada una de las zonas de la empresa, la naturaleza de la suciedad, la contaminación y tipo de superficie en función de su contacto o no con los alimentos procesados?	1	2	3	4	5
2.3 ¿La empresa cuenta con un listado, descripción y manual de manejo de los productos que se utilizan para la limpieza y desinfección y dispone de las fichas técnicas que garanticen que estos estén autorizados para su uso en la industria alimentaria?	1	2	3	4	5
2.4 ¿La empresa cuenta con los utensilios suficientes y adecuados para la ejecución de las labores de limpieza y desinfección y estos son limpiados, revisados y sustituidos con la frecuencia adecuada?	1	2	3	4	5
2.5 ¿La empresa cuenta con procedimientos documentados para comprobar la eficacia de los procesos de limpieza y desinfección?	1	2	3	4	5
2.6 ¿La empresa cuenta con un plan documentado de acciones correctivas para actuar rápidamente en caso de que en una inspección se encuentren niveles de suciedad o actividad microbiológica que pongan en riesgo la inocuidad del producto?	1	2	3	4	5
2.7 ¿El plan de limpieza y desinfección incluye un calendario definido o un plan diario, donde esté establecido las prácticas de limpieza y desinfección	1	2	3	4	5

adecuadas para el tamaño y tipo de empresa?					
2.8 ¿Cuentan con personal con funciones definidas y formación adecuada para las operaciones de limpieza y desinfección o en el caso de contratar la prestación del servicio, lo hacen con empresas especializadas en labores de limpieza y desinfección?	1	2	3	4	5
2.9 ¿Las actividades de limpieza y desinfección incluyen todas las partes de difícil acceso de las máquinas y equipos?	1	2	3	4	5
2.10 ¿Tienen disponible un documento que permita comparar los límites permisibles en la normatividad con los resultados obtenidos en los análisis de superficies?	1	2	3	4	5
2.11 ¿Cuenta la empresa con registros donde se indique la hora y fecha de realización de las labores de limpieza y desinfección y con la firma de los responsables?	1	2	3	4	5
2.12 ¿Al hacer una inspección visual en pisos, paredes, puertas, ventanas, techos, mesas de trabajo y equipos, se observa presencia de materia extraña o evidencia de suciedad?	1	2	3	4	5
III. PLAN DE FORMACIÓN Y CONTROL DE MANIPULADORES					
3.1 ¿La totalidad de los empleados de la empresa, que tienen contacto con alimentos, poseen el respectivo carné de manipulador de alimentos?	1	2	3	4	5
3.2 ¿El personal que tiene contacto con alimentos, ha recibido capacitación basada en buenas prácticas de manipulación e higiene de alimentos?	1	2	3	4	5
3.3 ¿La empresa cuenta con un programa escrito que defina las actividades de capacitación para los empleados que manipulan alimentos?	1	2	3	4	5
3.4 ¿Conocen los empleados los factores que deben controlar para garantizar la producción de alimentos seguros?	1	2	3	4	5
3.5 ¿Realizan algún tipo de inducción para los empleados nuevos, en temas relacionados con limpieza y buenas prácticas de manipulación e higiene de	1	2	3	4	5

alimentos?					
3.6 ¿Cuenta todo el personal en contacto con alimentos, con la indumentaria adecuada incluyendo tapabocas, gorro, ropa y calzado?	1	2	3	4	5
3.7 ¿Existe un plan documentado para la recolección, almacenamiento y eliminación de los residuos propios del proceso y está definido un responsable para esta función?	1	2	3	4	5
3.8 ¿Los manipuladores cumplen con las normas de higiene en cuanto a actitud, hábitos, comportamientos e instrucciones de trabajo establecidas por la empresa?	1	2	3	4	5
3.9 ¿El personal tiene conocimiento de la obligación de notificar al responsable de la empresa los síntomas o el padecimiento de enfermedades de transmisión por vía alimentaria y que puedan causar contaminación en los alimentos que se procesan?	1	2	3	4	5
3.10 ¿Existe un procedimiento documentado que permita retirar y reemplazar en la línea de producción a un operario enfermo que ponga en riesgo la seguridad de los alimentos?	1	2	3	4	5
3.11 ¿Cuentan con registros de las actividades de formación en higiene y buenas prácticas de manipulación de alimentos?	1	2	3	4	5
3.12 ¿La empresa cuenta con lavamanos y sanitarios suficientes y adecuados, a disposición de los operarios?	1	2	3	4	5
3.13 ¿Existen áreas destinadas para la alimentación o descanso de los trabajadores y se encuentran perfectamente definidas y aisladas de las áreas de producción?	1	2	3	4	5
3.14 ¿Se realizan exámenes y controles médicos a los trabajadores, tanto al ingreso al empleo como de manera periódica una vez en ejercicio de sus funciones?	1	2	3	4	5
IV. PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
4.1 ¿La empresa dispone de un documento escrito de inspecciones periódicas para comprobar el estado de los locales, instalaciones y equipos?	1	2	3	4	5

4.2 ¿Cuenta la empresa con un plano detallado donde se especifiquen todos los locales, instalaciones y las máquinas a las que se debe realizar mantenimiento?	1	2	3	4	5
4.3 ¿El estado actual de los equipos, locales e instalaciones, permite operar en condiciones adecuadas de acuerdo a los requerimientos del sector agroalimentario?	1	2	3	4	5
4.4 ¿Disponen de un programa de calibración y verificación de equipos e instrumentos de medidas?	1	2	3	4	5
4.5 ¿Cuentan con registros que soporten el cumplimiento de los procesos de calibración y verificación de los equipos de medidas?	1	2	3	4	5
4.6 ¿Poseen personal calificado para las operaciones de mantenimiento o contratan la prestación de estos servicios con firmas especializadas que pueden certificar su idoneidad?	1	2	3	4	5
4.7 ¿Las labores de mantenimiento son realizadas periódicamente de acuerdo a una programación establecida que incluye todas las áreas de producción?	1	2	3	4	5
4.8 ¿Se cuenta con un protocolo para verificar la eficacia de las labores de mantenimiento preventivo y o correctivo efectuado a los equipos, utensilios e instalaciones?	1	2	3	4	5
4.9 ¿Cuentan con registros que soporten la ejecución de las operaciones de mantenimiento efectuadas a los locales, equipos y utensilios?	1	2	3	4	5
4.10 ¿Cuenta la empresa con un plan documentado de acciones correctivas para solucionar eventualidades cuando se detecte un fallo en el funcionamiento de un equipo?	1	2	3	4	5
V. PLAN DE CONTROL DE PLAGAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA					
5.1 ¿Dispone la empresa de algún plan documentado para el control y prevención de plagas?	1	2	3	4	5
5.2 ¿El personal que realiza las labores de control de plagas, cuenta con el carné de aplicador de productos fitosanitarios?	1	2	3	4	5

5.3 ¿Existen planos de localización de todas las estaciones de control de plagas y se encuentran correctamente identificados los elementos utilizados para el control y prevención de la presencia de plagas?	1	2	3	4	5
5.4 ¿Existen registros de aplicación que incluyan tipo y dosis de plaguicidas utilizados, plazos de seguridad, personal responsable de la aplicación y que esté fechado y debidamente firmado?	1	2	3	4	5
5.5 ¿La empresa cuenta con un sistema de vigilancia que detecta la presencia de plagas?	1	2	3	4	5
5.6 ¿Los productos utilizados para el control de plagas están debidamente etiquetados y su uso está autorizado para la industria alimentaria?	1	2	3	4	5
5.7 ¿Cuenta la empresa con un lugar adecuado para el almacenamiento de los productos de uso restringido?	1	2	3	4	5
5.8 ¿La industria efectúa acciones de vigilancia para comprobar la efectividad del plan y así mismo la ausencia o erradicación de las plagas combatidas?	1	2	3	4	5
5.9 ¿En caso que el plan de control de plagas resulte ineficiente, cuentan con un plan documentado de acciones correctivas que incluya medidas oportunas diferentes a los tratamientos que se han empleado con anterioridad?	1	2	3	4	5
VI. PLAN DE CONTROL DE LA TRAZABILIDAD					
6.1 ¿La empresa posee un listado detallado de los proveedores encargados de suministrar las materias primas y materiales auxiliares?	1	2	3	4	5
6.2 ¿La empresa tiene establecidos los requisitos mínimos, higiénicos, sanitarios y de calidad, que exige a sus proveedores para garantizar la inocuidad de los productos que suministran?	1	2	3	4	5
6.3 ¿La empresa cuenta con especificaciones precisas de las características para la adquisición de cada una de las materias primas?	1	2	3	4	5
6.4 ¿Cuentan con personal encargado de verificar e inspeccionar que las materias primas cumplan las especificaciones establecidas por la empresa?	1	2	3	4	5

6.5 ¿Se registra suficiente información en el momento de la recepción, de acuerdo a las especificaciones establecidas, para aceptar o rechazar el ingreso de materias primas?	1	2	3	4	5
6.6 ¿Existe programas establecidos para la destrucción o devolución de materias primas rechazadas?	1	2	3	4	5
6.7 ¿El proveedor que de manera reiterativa incumpla con las especificaciones de recibo, es sancionado temporalmente o excluido de la lista de proveedores?	1	2	3	4	5
6.8 ¿Se inspeccionan los medios de transporte para la recepción de materias primas y para el despacho del producto terminado?	1	2	3	4	5
6.9 ¿La empresa controla las materias a la entrada y los productos procesados enviado a los clientes y archiva los documentos que lo demuestra?	1	2	3	4	5
6.10. ¿Se dispone de registros de control de producción que relacionen las materias primas y numero de lotes con los productos elaborados o manipulados cada día?	1	2	3	4	5
6.11 ¿La empresa cuenta con la capacidad y el personal necesario para identificar y retirar el producto del mercado y de los canales de distribución en caso necesario?	1	2	3	4	5
6.12 ¿Al registrarse alguna queja o reclamo referido a la calidad o inocuidad del producto y al ser valorado por la empresa, es posible establecer la causa del deterioro del producto?	1	2	3	4	5
6.13 ¿Existe un procedimiento documentado para el retiro o cuarentena en caso de que se detecten anomalías o contaminación de los productos en el interior de la planta?	1	2	3	4	5
VII. PLAN DE CONTROL DE GESTIÓN DE RESIDUOS					
7.1 ¿Cuenta la empresa con un plan documentado para almacenar y eliminar higiénicamente los subproductos del proceso?	1	2	3	4	5
7.2 ¿Están plenamente identificados cada punto y el tipo de residuos que de allí se generan?	1	2	3	4	5
7.3 ¿En caso que los residuos sean retirados por una empresa externa, puede esta demostrar su idoneidad?	1	2	3	4	5

7.4 ¿Cuenta la empresa con registros de evacuación de residuos que incluya, tipo de residuo y volumen retirado?	1	2	3	4	5
7.5 ¿Se han definido y demarcado las zonas de almacenamiento temporal de los residuos antes de su retiro?	1	2	3	4	5
7.6 ¿Cuenta la empresa con un plan alternativo de retiro de residuos en caso de que se presente eventualidades en los procedimientos normales?	1	2	3	4	5
7.7 ¿Se ha definido un funcionario responsable de la supervisión y gestión del retiro de residuos generados por la empresa realizando correctamente esta labor?	1	2	3	4	5
7.8 ¿Se ha definido la periodicidad del retiro de residuos generados en la empresa?	1	2	3	4	5

ANEXO 5: FORMATO ENTREGADO PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

VALIDEZ BASADA EN CONTENIDO

Nombre completo	
Años de experiencia profesional	
Grado académico	
Especialidad	
Fecha de evaluación	

Estimado(a) especialista:

Reciba mi cordial saludo. El presente instrumento tiene como finalidad medir el cumplimiento de los prerequisites del sistema HACCP en una cadena de establecimientos de comida rápida. En este sentido le solicito pueda evaluar los 60 ítems, tomando en cuenta tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación contribuirá en la identificación de posibles fallas en el instrumento.

I. Breve descripción del constructo:

Según el Manual de buenas prácticas de manipulación de alimentos (Mincetur, 2013), señala que el sistema HACCP es una herramienta dinámica que combina una serie de procesos de manejo adecuado de alimentos, lo cual anticipa a los peligros o puntos críticos que se puedan dar y así poder tener un control sobre ellos, teniendo una supervisión continua.

II. Criterios de calificación;

- a) **Relevancia:** El ítem es esencial o importante y por lo tanto debe ser incluido para evaluar la(s) variable(s). El puntaje que se asignará es el siguiente:

Nada relevante	Poco relevante	Relevante	Totalmente relevante
0	1	2	3

- b) **Coherencia:** El ítem guarda relación con la dimensión que se está midiendo. El puntaje que se asignará es el siguiente:

No es coherente	Poco coherente	Coherente	Totalmente coherente
0	1	2	3

- c) **Claridad:** El ítem es entendible, claro y comprensible. El puntaje que se asignará es el siguiente:

Nada claro	Medianamente claro	Claro	Totalmente claro
0	1	2	3

SISTEMA HACCP														
	Herramienta dinámica que combina una serie de procesos de manejo adecuado de alimentos, lo cual anticipa a los peligros o puntos críticos que se puedan dar y así poder tener un control sobre ellos, teniendo una supervisión continua.	Relevancia				Coherencia				Claridad				Sugerencias
I	PLAN DE CONTROL DE AGUAS													
1	¿Actualmente la empresa cuenta con una fuente de abastecimiento suficiente de agua potable?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
2	¿La empresa cuenta con un depósito suficiente de almacenamiento de agua potable, diseñado y construido con materiales sugeridos por las autoridades sanitarias y que además permita realizar los procesos como mínimo por una jornada?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
3	¿Existen registros que permitan realizar seguimiento y control de los parámetros analizados?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
4	¿Existe un procedimiento documentado para la toma, almacenamiento y transporte de las muestras de agua para el análisis de laboratorio?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
5	¿La empresa cuenta con un plan documentado de acciones correctivas que le permita actuar rápidamente en caso de encontrar niveles de potabilidad inadecuados en el agua?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
6	¿La empresa cuenta con planos de las instalaciones hidráulicas y sanitarias?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
II	PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN													
7	¿La empresa cuenta con un programa escrito que especifique las operaciones de limpieza y desinfección de todos los equipos, instalaciones, utensilios, accesorios, así como la periodicidad con que han de realizarse y el personal responsable de llevarlas a cabo?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	

8	¿Las operaciones de limpieza y desinfección implementadas, tienen en cuenta las características de cada una de las zonas de la empresa, la naturaleza de la suciedad, la contaminación y tipo de superficie en función de su contacto o no con los alimentos procesados?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
9	¿La empresa cuenta con un listado, descripción y manual de manejo de los productos que se utilizan para la limpieza y desinfección y dispone de las fichas técnicas que garanticen que estos estén autorizados para su uso en la industria alimentaria?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
10	¿La empresa cuenta con los utensilios suficientes y adecuados para la ejecución de las labores de limpieza y desinfección y estos son limpiados, revisados y sustituidos con la frecuencia adecuada?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
11	¿La empresa cuenta con procedimientos documentados para comprobar la eficacia de los procesos de limpieza y desinfección?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
12	¿La empresa cuenta con un plan documentado de acciones correctivas para actuar rápidamente en caso de que en una inspección se encuentren niveles de suciedad o actividad microbiológica que pongan en riesgo la inocuidad del producto?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
13	¿El plan de limpieza y desinfección incluye un calendario definido o un plan diario, donde estén establecido las prácticas de limpieza y desinfección adecuadas para el tamaño y tipo de empresa?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
14	¿Cuentan con personal con funciones definidas	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	

	y formación adecuada para las operaciones de limpieza y desinfección o en el caso de contratar la prestación del servicio, lo hacen con empresas especializadas en labores de limpieza y desinfección?												
15	¿Las actividades de limpieza y desinfección incluyen todas las partes de difícil acceso de las máquinas y equipos?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
16	¿Cuenta la empresa con registros donde se indique la hora y fecha de realización de las labores de limpieza y desinfección y con la firma de los responsables?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
17	¿Al realizar una inspección visual en pisos, paredes, puertas, ventanas, techos, mesas de trabajo y equipos, no existe presencia de materia extraña o evidencia de suciedad?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
III	PLAN DE FORMACIÓN Y CONTROL DE MANIPULADORES												
18	¿La totalidad de los empleados de la empresa, que tienen contacto con alimentos, poseen el respectivo carné de manipulador de alimentos?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
19	¿El personal que tiene contacto con alimentos, ha recibido capacitación basada en buenas prácticas de manipulación e higiene de alimentos?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
20	¿La empresa cuenta con un programa escrito que defina las actividades de capacitación para los empleados que manipulan alimentos?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
21	¿Conocen los empleados los factores que deben controlar para garantizar la producción de alimentos seguros?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
22	¿Se realiza un proceso de inducción para los colaboradores nuevos, en temas relacionados con limpieza y buenas prácticas de manipulación e	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3

higiene de alimentos?													
23	¿Cuentan todos los colaboradores en contacto con alimentos, con la indumentaria adecuada incluyendo tapabocas, cofia, uniforme estandarizado (polo blanco y jean) y calzado anti deslizable?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
24	¿Existe un plan documentado para la recolección, almacenamiento y eliminación de los residuos propios del proceso y está definido un responsable para esta función?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
25	¿Los manipuladores cumplen con las normas de higiene en cuanto a actitud, hábitos, comportamientos e instrucciones de trabajo estandarizados según la norma sanitaria?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
26	¿El personal cumple con la obligación de avisar al encargado de turno acerca de los síntomas o padecimiento de enfermedades que puedan transmitir a los alimentos y se puedan contaminar y afectar al producto final?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
27	¿Existe un procedimiento documentado que permita retirar y remplazar en la línea de producción a un operario enfermo que ponga en riesgo la seguridad de los alimentos?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
28	¿Cuentan con registros de las actividades de formación en higiene y buenas prácticas de manipulación de alimentos?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
29	¿La empresa cuenta con lavamanos y sanitarios suficientes y adecuados, a disposición de los operarios?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
30	¿Existen áreas destinadas para la alimentación o descanso de los trabajadores y se encuentran perfectamente definidas y aisladas de las áreas	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3

	de producción?												
31	¿Se realizan exámenes y controles médicos a los trabajadores, tanto al ingreso al empleo de manera periódica (6 meses a 1 año) una vez en ejercicio de sus funciones?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
IV	PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO												
32	¿La empresa dispone de un documento escrito de inspecciones periódicas para comprobar el grado de estado (bueno, regular, malo) de los locales, instalaciones y equipos?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
33	¿Cuenta la empresa con un plano detallado donde se especifiquen todos los locales, instalaciones y las máquinas a las que se debe realizar mantenimiento?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
34	¿El estado actual de los equipos, locales e instalaciones, permite operar en condiciones adecuadas de acuerdo a los requerimientos del sector alimentario?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
35	¿Se cuenta con registros que soporten el cumplimiento de los procesos de calibración y verificación de los equipos de medidas?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
36	¿Poseen personal calificado para las operaciones de mantenimiento o contratan la prestación de estos servicios con firmas especializadas que pueden certificar su idoneidad?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
37	¿Las labores de mantenimiento son realizadas periódicamente de acuerdo a una programación establecida que incluye todas las áreas de producción?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
38	¿Se cuenta con un protocolo para verificar la eficacia de las labores de mantenimiento	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3

	preventivo y o correctivo efectuado a los equipos, utensilios e instalaciones?												
39	¿Cuentan con registros que soporten la ejecución de las operaciones de mantenimiento efectuadas a los locales, equipos y utensilios?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
40	¿Cuenta la empresa con un plan documentado de acciones correctivas para solucionar eventualidades cuando se detecte un fallo en el funcionamiento de un equipo?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
V	PLAN DE CONTROL DE PLAGAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA												
41	¿Dispone la empresa de algún plan documentado para el control y prevención de plagas?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
42	¿Existen planos de localización de todas las estaciones de control de plagas y se encuentran correctamente identificados los elementos utilizados para el control y prevención de la presencia de plagas?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
43	¿Existen registros de aplicación que incluyan tipo y dosis de plaguicidas utilizados, plazos de seguridad, personal responsable de la aplicación y que esté fechado y debidamente firmado?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
44	¿La empresa cuenta con un sistema de vigilancia que detecta la presencia de plagas?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
45	¿Los productos utilizados para el control de plagas están debidamente etiquetados y su uso está autorizado para la industria alimentaria?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
46	¿Cuenta la empresa con un lugar adecuado para el almacenamiento de los productos de uso restringido?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
47	¿La empresa efectúa acciones de vigilancia para comprobar la efectividad del plan y así mismo la	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3

	ausencia o erradicación de las plagas combatidas?												
48	¿En caso de que el plan de control de plagas resulte ineficiente, cuentan con un plan documentado de acciones correctivas que incluya medidas oportunas diferentes a los tratamientos que se han empleado con anterioridad?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
VI	PLAN DE CONTROL DE LA TRAZABILIDAD												
49	¿La empresa posee un listado detallado de los proveedores encargados de suministrar las materias primas y materiales auxiliares?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
50	¿La empresa tiene establecidos los requisitos mínimos, higiénicos, sanitarios y de calidad, que exige a sus proveedores para garantizar la inocuidad de los productos que suministran?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
51	¿La empresa cuenta con especificaciones precisas de las características para la adquisición de cada una de las materias primas?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
52	¿La empresa con colaboradores encargados de verificar e inspeccionar que las materias primas cumplan las especificaciones establecidas por la empresa?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
53	¿Se registra suficiente información en el momento de la recepción, de acuerdo a las especificaciones establecidas, para aceptar o rechazar el ingreso de materias primas?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
54	¿Existe programas establecidos para la destrucción o devolución de materias primas rechazadas?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
55	¿Existe alguna normativa que indique sobre los proveedores que de manera reiterativa incumpla con las especificaciones de los insumos sea	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3

	sancionado de manera temporal o excluido de la lista de proveedores?												
56	¿Se inspeccionan los medios de transporte para la recepción de materias primas y para el despacho del producto terminado?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
57	¿La empresa tiene un control en los insumos que ingresan y en el producto final que se expende al público, y tiene forma de demostrar el control a través de archivos?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
VII	PLAN DE CONTROL DE GESTIÓN DE RESIDUOS												
58	¿Cuenta la empresa con un plan documentado para almacenar y eliminar higiénicamente los residuos?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
59	¿Se han definido y demarcado las zonas de almacenamiento temporal de los residuos antes de su retiro?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
60	¿Se ha definido un funcionario responsable de la supervisión y gestión del retiro de residuos generados por la empresa realizando correctamente esta labor?	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3

ANEXO 6: MATRIZ V AIKEN APLICADO AL INSTRUMENTO ELEGIDO PARA LA APLICACIÓN EN LOS RESTAURANTES.

			Juez 1	Juez 2	Juez 3	Prom.	DE	V Aiken	Interpretación de validez
PLAN DE CONTROL DE AGUAS	Item 1	Relevancia	0	3	3	2.00	1.73	0.67	INVÁLIDO
		Coherencia	0	3	3	2.00	1.73	0.67	INVÁLIDO
		Claridad	0	3	3	2.00	1.73	0.67	INVÁLIDO
	Item 2	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 3	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 4	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	2	3	2.67	0.58	0.89	VÁLIDO
	Item 5	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 6	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 7	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Item 8	Relevancia	3	3	2	2.67	0.58	0.89	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 9	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 10	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 11	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
Item 12	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
	Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	

		Claridad	2	3	3	2.67	0.58	0.89	VÁLIDO
	Item 13	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 14	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	2	3	3	2.67	0.58	0.89	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 15	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 16	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 17	Relevancia	3	1	3	2.33	1.15	0.78	VÁLIDO
		Coherencia	3	2	3	2.67	0.58	0.89	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 18	Relevancia	3	1	3	2.33	1.15	0.78	VÁLIDO
		Coherencia	3	2	3	2.67	0.58	0.89	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 19	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	2	3	2.67	0.58	0.89	VÁLIDO
		Claridad	3	2	3	2.67	0.58	0.89	VÁLIDO
	Item 20	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	1	3	3	2.33	1.15	0.78	VÁLIDO
Claridad		3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
Item 21	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
	Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
	Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
Item 22	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
	Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
	Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
HIGIENE PERSONAL, SALUD Y PLAN DE FORMACIÓN DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS	Item 23	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
Item 24	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
	Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
	Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
Item 25	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	

PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 26	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 27	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 28	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 29	Relevancia	2	1	3	2.00	1.00	0.67	INVÁLIDO
		Coherencia	0	0	0	0.00	0.00	0.00	INVÁLIDO
		Claridad	1	0	0	0.33	0.58	0.11	INVÁLIDO
	Item 30	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 31	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 32	Relevancia	3	3	0	2.00	1.73	0.67	INVÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 33	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
Coherencia		3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
Claridad		3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
Item 34	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
	Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
	Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
Item 35	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
	Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
	Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
Item 36	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
	Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
	Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
Item 37	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
	Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
	Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	

	Item 38	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 39	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 40	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
PLAN DE CONTROL DE PLAGAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA	Item 41	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 42	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 43	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 44	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 45	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 46	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	2	3	3	2.67	0.58	0.89	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 47	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 48	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
PLAN DE CONTROL DE LA TRAZABILIDAD	Item 49	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 50	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO

PLAN DE CONTROL DE GESTIÓN DE RESIDUOS	Item 51	Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 52	Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	2	3	3	2.67	0.58	0.89	VÁLIDO
	Item 53	Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 54	Claridad	3	3	0	2.00	1.73	0.67	INVÁLIDO
		Relevancia	3	3	0	2.00	1.73	0.67	INVÁLIDO
		Coherencia	3	3	0	2.00	1.73	0.67	INVÁLIDO
	Item 55	Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	2	3	3	2.67	0.58	0.89	VÁLIDO
	Item 56	Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
	Item 57	Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
		Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO
Item 58	Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
	Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
Item 59	Claridad	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
	Relevancia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
	Coherencia	3	3	3	3.00	0.00	1.00	VÁLIDO	
								0.96	VÁLIDO

Instrumento válido con un coeficiente V aiken de 0.96.

- Mayor de 0.70 se valida el instrumento,
- Menor a 0.70 no se valida el instrumento.

ANEXO 7: INSTRUMENTO USADO EN LOS RESTAURANTES (ADAPTADO DEL INSTRUMENTO GHYCAL).

INSTRUMENTO PARA VALORACIÓN DEL NIVEL DE GESTIÓN DE LA HIGIENE Y CALIDAD EN RESTAURANTES	
Restaurante evaluado:	
Fecha:	
Nombre de la persona a cargo:	
Instrucciones: A continuación, el evaluador procederá a completar el presente instrumento de acuerdo con las observaciones que se realicen dentro del restaurante. La evaluación comprende 7 dimensiones. Las observaciones se realizarán en base a la siguiente escala de medición.	

Escala	Nivel de cumplimiento	Descripción
1	No hay cumplimiento	Cuando no existen las condiciones mínimas requeridas en la ejecución de una acción.
2	Mínimo cumplimiento	Cuando se presenta una intención verificable encaminada hacia la ejecución de una acción.
3	Mediano cumplimiento	Cuando las condiciones de operación de una acción o plan se encuentran medianamente elaboradas con algunos procedimientos establecidos, pero se omiten algunos parámetros.
4	Nivel importante de cumplimiento	Cuando los requerimientos cuentan con procedimientos establecidos, pero se omiten algunos parámetros o no se exige su cumplimiento.
5	Cumplimiento óptimo	Cuando se cumple satisfactoriamente con los procedimientos establecidos se verifica su cumplimiento.

I. PLAN DE CONTROL DE AGUAS					
1. ¿La empresa cuenta con un tanque suficiente de almacenamiento de agua potable, diseñado y construido con materiales sugeridos por las autoridades sanitarias?	1	2	3	4	5
2. ¿La empresa cuenta con agua suficiente que permita realizar los procesos como mínimo por una jornada?	1	2	3	4	5
3. ¿Existen registros de control de consumo de agua por jornadas/día?	1	2	3	4	5
4. ¿Existen registros de control fisicoquímicos y microbiológicos del agua que se usará para las diferentes actividades?	1	2	3	4	5
5. ¿Existe un procedimiento documentado para la toma, almacenamiento y transporte de las muestras de agua para el análisis de laboratorio?	1	2	3	4	5

6. ¿La empresa cuenta con un plan documentado de acciones correctivas que le permita actuar rápidamente en caso de encontrar niveles de potabilidad inadecuados en el agua?	1	2	3	4	5
7. ¿La empresa cuenta con planos de las instalaciones sanitarias?	1	2	3	4	5
PUNTAJE OBTENIDO					
II. PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN					
8. ¿La empresa cuenta con un programa documentado que especifique las operaciones de limpieza y desinfección de todos los equipos, instalaciones y accesorios?	1	2	3	4	5
9. ¿La empresa cuenta con un programa documentado que especifique la periodicidad con que han de realizarse y el personal responsable de llevarlas a cabo?	1	2	3	4	5
10. ¿La empresa cuenta con un programa documentado que especifique el personal responsable de llevar a cabo los procedimientos de limpieza?	1	2	3	4	5
11. ¿Las operaciones de limpieza y desinfección implementadas, tienen en cuenta las características de cada lugar de la empresa, la naturaleza de la suciedad, la contaminación y tipo de superficie?	1	2	3	4	5
12. ¿La empresa cuenta con un listado, descripción de manejo de los productos que se utilizan para la limpieza y desinfección?	1	2	3	4	5
13. ¿La empresa dispone de las fichas técnicas que garanticen que los productos de limpieza son aptos para su uso en la industria alimentaria?	1	2	3	4	5
14. ¿La empresa cuenta con los utensilios suficientes y adecuados para la ejecución de las labores de limpieza y desinfección y estos son limpiados, revisados y sustituidos con la frecuencia adecuada?	1	2	3	4	5
15. ¿La empresa cuenta con procedimientos documentados para comprobar la eficacia de los procesos de limpieza y desinfección?	1	2	3	4	5

16. ¿La empresa cuenta con un plan documentado de acciones correctivas para actuar rápidamente en caso de que en una inspección se encuentren niveles de suciedad o actividad microbiológica que pongan en riesgo la inocuidad del producto?	1	2	3	4	5
17. ¿El plan de limpieza y desinfección incluye un calendario definido o un plan diario, donde estén establecidas las prácticas de limpieza y desinfección adecuadas para el tamaño y tipo de empresa?	1	2	3	4	5
18. ¿Se cuenta con personal con funciones definidas y formación adecuada para las operaciones de limpieza y desinfección?	1	2	3	4	5
19. ¿Las actividades de limpieza y desinfección incluyen todas las partes de difícil acceso de los equipos?	1	2	3	4	5
20. ¿Cuenta la empresa con registros donde se indique la hora y fecha de realización de las labores de limpieza y desinfección y con la firma de los responsables?	1	2	3	4	5
21. ¿Al revisar el área de trabajo, se evidencia algún tipo de materia extraña o presencia de suciedad en los pisos, paredes, puertas, techos, mesa de trabajo o equipos?	1	2	3	4	5
22. ¿Al revisar el menaje, utensilios de cocina, contenedores y utensilios utilizados para limpieza, se evidencia alguna materia extraña o suciedad?	1	2	3	4	5
PUNTAJE OBTENIDO					
III. HIGIENE PERSONAL, SALUD Y PLAN DE FORMACIÓN DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS					
23. ¿La totalidad de los empleados de la empresa, que tienen contacto con alimentos, poseen el respectivo carné de manipulador de alimentos?	1	2	3	4	5
24. ¿La empresa cuenta con un programa escrito que defina las actividades de capacitación para los empleados que manipulan alimentos?	1	2	3	4	5
25. ¿El personal que tiene contacto con alimentos, ha recibido capacitación basada en buenas prácticas de manipulación e higiene de alimentos?	1	2	3	4	5
26. ¿Conocen los empleados los factores que deben controlar para garantizar la producción de alimentos seguros?	1	2	3	4	5

27. ¿Se realiza la inducción para los colaboradores nuevos en temas relacionados con limpieza y buenas prácticas de manipulación e higiene de alimentos?	1	2	3	4	5
28. ¿Cuentan todos los colaboradores en contacto con alimentos con la indumentaria adecuada incluyendo protector naso bucal, cofia, uniforme estandarizado (polo blanco y jean) y calzado antideslizante?	1	2	3	4	5
29. ¿Se evidencia que los manipuladores de alimentos cumplen con las normas de higiene en cuanto a actitud, hábitos, comportamientos e instrucciones de trabajo estandarizados según la norma sanitaria?	1	2	3	4	5
30. ¿Se evidencia uno o más manipuladores de alimentos que presentan síntomas o signos de enfermedad que se pueda transmitir y contaminar a los alimentos, afectando al producto y consumidor final?	1	2	3	4	5
31. ¿Existe un procedimiento documentado que permita retirar y remplazar en la línea de producción a un operario enfermo que ponga en riesgo la inocuidad de los alimentos?	1	2	3	4	5
32. ¿Cuentan con registros de las actividades de capacitación en higiene y buenas prácticas de manipulación de alimentos?	1	2	3	4	5
33. ¿La empresa cuenta con lavamanos y sanitarios suficientes y adecuados, a disposición de los operarios?	1	2	3	4	5
34. ¿Se cuenta con un punto de lavado de manos, donde se tenga habilitado todos los implementos para un proceso inocuo?	1	2	3	4	5
35. ¿Se tiene un control en la higiene personal de cada colaborador de la empresa? (cabello, uñas, aretes, barba)	1	2	3	4	5
PUNTAJE OBTENIDO					
IV. PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
36. ¿La empresa dispone de un documento escrito de inspecciones periódicas para comprobar el grado de estado (bueno, regular, malo) de los locales, instalaciones y equipos?	1	2	3	4	5
37. ¿Cuenta la empresa con un plano detallado donde se especifiquen todos los locales, instalaciones y los equipos a las que se debe realizar mantenimiento?	1	2	3	4	5

38. ¿El estado actual de los equipos, locales e instalaciones, permite operar en condiciones adecuadas de acuerdo a los requerimientos del sector alimentario?	1	2	3	4	5
39. ¿Se cuenta con registros que soporten el cumplimiento de los procesos de calibración y verificación de los equipos de medidas?	1	2	3	4	5
40. ¿Existe una programación establecida donde se describan las labores de mantenimiento de todos los equipos del área de producción?	1	2	3	4	5
41. ¿Se cuenta con un protocolo para verificar la eficacia de las labores de mantenimiento preventivo y o correctivo efectuado a los equipos, utensilios e instalaciones?	1	2	3	4	5
42. ¿Cuentan con registros que soporten la ejecución de las operaciones de mantenimiento efectuadas a los locales, equipos y utensilios?	1	2	3	4	5
43. ¿Cuenta la empresa con un plan documentado de acciones correctivas para solucionar eventualidades cuando se detecte un fallo en el funcionamiento de un equipo?	1	2	3	4	5
PUNTAJE OBTENIDO					
V. PLAN DE CONTROL DE PLAGAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA					
44. ¿Dispone la empresa de algún plan documentado para el control y prevención de plagas?	1	2	3	4	5
45. ¿Existen planos de localización de todas las estaciones de control de plagas y se encuentran correctamente identificados los elementos utilizados para el control y prevención de la presencia de plagas?	1	2	3	4	5
46. ¿Existen registros de aplicación que incluyan tipo y dosis de plaguicidas utilizados, plazos de seguridad, personal responsable de la aplicación y que esté fechado y debidamente firmado?	1	2	3	4	5
47. ¿La empresa cuenta con un sistema de vigilancia que detecta la presencia de plagas?	1	2	3	4	5
48. ¿Existe un registro de autorizaciones y etiquetado para el control de plagas y está autorizado por la	1	2	3	4	5

autoridad sanitaria para el sector alimentario?					
49. ¿Se evidencia un lugar específico en la empresa donde se almacenen los productos de uso restringido (limpieza y otros)?	1	2	3	4	5
50. ¿La empresa efectúa acciones de vigilancia para comprobar la efectividad del plan y así mismo la ausencia o erradicación de las plagas combatidas?	1	2	3	4	5
51. ¿En caso de que el plan de control de plagas resulte ineficiente, cuentan con un plan documentado de acciones correctivas que incluya medidas oportunas diferentes a los tratamientos que se han empleado con anterioridad?	1	2	3	4	5
PUNTAJE OBTENIDO					
VI. PLAN DE CONTROL DE TRAZABILIDAD					
52. ¿La empresa posee un listado detallado de los proveedores encargados de suministrar las materias primas y materiales auxiliares?	1	2	3	4	5
53. ¿La empresa tiene establecidos los requisitos mínimos, higiénicos, sanitarios y de calidad, que exige a sus proveedores para garantizar la inocuidad de los productos que suministran?	1	2	3	4	5
54. ¿La empresa cuenta con especificaciones precisas de las características para la adquisición de cada una de las materias primas?	1	2	3	4	5
55. ¿Se registra suficiente información en el momento de la recepción, de acuerdo a las especificaciones establecidas, para aceptar o rechazar el ingreso de materias primas?	1	2	3	4	5
56. ¿Existe procedimientos establecidos para la destrucción o devolución de materias primas rechazadas?	1	2	3	4	5
57. ¿Existe algún procedimiento en la empresa que tome acciones correctivas ante los proveedores que de manera reiterativa no cumpla con las especificaciones de los insumos?	1	2	3	4	5
58. ¿Se cuenta con la inspección de los medios de transporte para la recepción de materias primas y para el despacho del producto terminado?	1	2	3	4	5

59. ¿La empresa tiene un control en los insumos que ingresan y en el producto final que se expende al público, y tiene forma de demostrar el control a través de archivos?	1	2	3	4	5
PUNTAJE OBTENIDO					
VII. PLAN DE CONTROL DE GESTIÓN DE RESIDUOS					
60. ¿Cuenta la empresa con un plan documentado para almacenar y eliminar higiénicamente los residuos?	1	2	3	4	5
61. ¿Cuenta la empresa con contenedores debidamente identificados, en número suficiente y ubicados o correctamente, con tapa oscilante o de pedal y con bolsa plástica en su interior?	1	2	3	4	5
62. ¿Se eliminan los residuos en forma diaria?	1	2	3	4	5
63. ¿Se cuenta con un contenedor principal en buen estado de conservación, adecuadamente ubicado, lejos de los alimentos y con tapa?	1	2	3	4	5
64. ¿Se han definido y demarcado las zonas de almacenamiento temporal de los residuos antes de su retiro?	1	2	3	4	5
65. ¿Se ha designado a un responsable de la supervisión y gestión del retiro de residuos generados por la empresa realizando correctamente esta labor?	1	2	3	4	5
PUNTAJE OBTENIDO					
PUNTAJE MÁXIMO					
325					
PUNTAJE TOTAL					
PORCENTAJE					

PORCENTAJE	INDICADOR
De 0 a 75%	Nivel de cumplimiento bajo
De 75 a 95%	Nivel de cumplimiento básico
De 95 a 100%	Nivel de cumplimiento superior

* Las preguntas resaltadas son las que fueron añadidas por la recomendación de uno de los expertos, el profesor José De La Cruz Luján.

ANEXO 8: CARTAS DE PRESENTACIÓN PARA LOS GERENTES DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMIDA RÁPIDA



Trujillo, 08 de Mayo del 2019

CARTA N° 0063- UPN-FAC. NEG/2019-1

Señor(a):
Alejandra Neyra Gonzales
Gerente de tienda Pizza Hut 35
Presente.-

Reciba nuestro más cordial saludo, a nombre de la **Universidad Privada del Norte**, miembro de la red internacional de universidades **Laureate International Universities**

El motivo de la presente es solicitar su autorización para que la estudiante Flor Mercedes Varas Julca, con código N00155486, pueda ingresar a sus instalaciones con el objetivo de realizar una investigación sobre "Evaluación del cumplimiento de los prerrequisitos en el sistema HACCP en una cadena de establecimientos de comida rápida, Trujillo 2019"

Esta experiencia de aprendizaje forma parte de la **metodología activa** que aplica nuestra Universidad. Gracias a esta metodología nuestros estudiantes pueden experimentar, crear y debatir en escenarios reales. Y así desarrollar sus capacidades y habilidades personales, fundamentales para su futuro profesional.

Agradeciendo por anticipado la atención que brinde a la presente, me suscribo de usted.

Atentamente,



Merlisa Zegarra Alva
Coordinador de Adm. Servicios Turísticos y
Gastronomía Gestión de Restaurantes
Universidad Privada del Norte

Trujillo, 08 de Mayo del 2019

CARTA N° 0064- UPN-FAC. NEG/2019-1

Señor(a):
Brenda Gutierrez Alvarado
Gerente de tienda Pizza Hut 36
Presente.-

Reciba nuestro más cordial saludo, a nombre de la **Universidad Privada del Norte**, miembro de la red internacional de universidades **Laureate International Universities**

El motivo de la presente es solicitar su autorización para que la estudiante Flor Mercedes Varas Julca, con código N00155486, pueda ingresar a sus instalaciones con el objetivo de realizar una investigación sobre "Evaluación del cumplimiento de los prerrequisitos en el sistema HACCP en una cadena de establecimientos de comida rápida, Trujillo 2019"

Esta experiencia de aprendizaje forma parte de la **metodología activa** que aplica nuestra Universidad. Gracias a esta metodología nuestros estudiantes pueden experimentar, crear y debatir en escenarios reales. Y así desarrollar sus capacidades y habilidades personales, fundamentales para su futuro profesional.

Agradeciendo por anticipado la atención que brinde a la presente, me suscribo de usted.

Atentamente,



Monte Zegarra Alva
Coordinador de Adm. Servicios Turísticos y
Gastronomía Gestión de Restaurantes
Universidad Privada del Norte

Trujillo, 08 de Mayo del 2019

CARTA N° 0064- UPN-FAC. NEG/2019-1

Señor(a):
Brenda Gutierrez Alvarado
Gerente de tienda Pizza Hut 36
Presente.-

Reciba nuestro más cordial saludo, a nombre de la **Universidad Privada del Norte**, miembro de la red internacional de universidades **Laureate International Universities**

El motivo de la presente es solicitar su autorización para que la estudiante Flor Mercedes Varas Julca, con código N00155486, pueda ingresar a sus instalaciones con el objetivo de realizar una investigación sobre "Evaluación del cumplimiento de los prerrequisitos en el sistema HACCP en una cadena de establecimientos de comida rápida, Trujillo 2019"

Esta experiencia de aprendizaje forma parte de la **metodología activa** que aplica nuestra Universidad. Gracias a esta metodología nuestros estudiantes pueden experimentar, crear y debatir en escenarios reales. Y así desarrollar sus capacidades y habilidades personales, fundamentales para su futuro profesional.

Agradeciendo por anticipado la atención que brinde a la presente, me suscribo de usted.

Atentamente,


Monte Zagarra Alva
Coordinador de Adm. Servicios Turísticos y
Gastronomía Gestión de Restaurantes
Universidad Privada del Norte

ANEXO 9: RESULTADOS DEL INSTRUMENTO APLICADO EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMIDA RÁPIDA.

DIMENSIONES	ITEMS	A	B	C	D
PLAN DE CONTROL DE AGUAS	Item 1	5	5	5	5
	Item 2	5	5	5	5
	Item 3	1	5	5	5
	Item 4	5	5	5	5
	Item 5	5	5	5	5
	Item 6	5	1	5	5
	Item 7	5	5	5	5
PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Item 8	5	5	3	5
	Item 9	5	5	5	5
	Item 10	5	5	5	5
	Item 11	5	5	5	5
	Item 12	5	5	5	5
	Item 13	5	5	5	5
	Item 14	5	5	5	5
	Item 15	5	5	5	3
	Item 16	5	5	5	3
	Item 17	5	5	5	5
	Item 18	5	5	5	5
	Item 19	5	5	5	5
	Item 20	5	5	5	5
	Item 21	5	5	5	5
	Item 22	5	5	5	5
HIGIENE PERSONAL, SALUD Y PLAN DE FORMACIÓN DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS	Item 23	5	5	5	5
	Item 24	5	5	5	5
	Item 25	5	5	5	5
	Item 26	5	5	5	5
	Item 27	5	5	5	5
	Item 28	5	5	5	5
	Item 29	5	5	5	5
	Item 30	5	5	5	5
	Item 31	5	5	5	5
	Item 32	5	5	5	5
	Item 33	5	5	5	5
	Item 34	5	5	5	5

	Item 35	5	5	5	5
PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Item 36	5	5	5	5
	Item 37	5	5	5	5
	Item 38	5	5	5	5
	Item 39	5	5	5	5
	Item 40	5	4	5	4
	Item 41	5	5	5	5
	Item 42	5	5	5	5
	Item 43	5	3	3	5
PLAN DE CONTROL DE PLAGAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA	Item 44	5	5	5	5
	Item 45	5	5	5	5
	Item 46	5	5	5	5
	Item 47	5	5	5	5
	Item 48	5	5	4	5
	Item 49	5	5	5	5
	Item 50	5	5	5	5
	Item 51	5	5	4	5
PLAN DE CONTROL DE LA TRAZABILIDAD	Item 52	5	5	5	5
	Item 53	5	5	5	5
	Item 54	5	5	5	5
	Item 55	5	5	5	3
	Item 56	5	5	5	5
	Item 57	5	5	5	5
	Item 58	2	2	1	2
	Item 59	5	5	5	5
PLAN DE CONTROL DE GESTIÓN DE RESIDUOS	Item 60	5	5	5	5
	Item 61	5	5	5	5
	Item 62	5	5	5	5
	Item 63	5	5	5	5
	Item 64	5	5	5	5
	Item 65	1	5	5	5
PUJTAJE PROMEDIO		4.83076923	4.84615385	4.84615385	4.78461538
PORCENTAJE		96.62%	96.92%	96.92%	95.69%