



CARRERA TECNOLOGÍA SUPERIOR EN GASTRONOMÍA

TEMA:

“MANUAL SOBRE EL MANEJO DEL SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL HACCP EN EL ÁREA DE COCINA DIRIGIDO AL RESTAURANTE EL CRÁTER CIA. LTDA. EN LA CIUDAD DE QUITO ”

Proyecto Integrador de Grado previo a la obtención del título de Tecnólogo Superior en Gastronomía.

AUTOR: Kevin Stalin Caiza Caiza

DIRECTOR: Chef Christian David Vásquez Albán

D.M. Quito, 11 abril 2022

DEDICATORIA

Mi proyecto de grado va dedicado a mis padres Ana y Nelson por su sacrificio y esfuerzo, por darme la oportunidad de estudiar esta carrera para mi futuro, por confiar en mi capacidad, aunque no fui la mejor persona siempre están brindándome su apoyo y cariño para ser el mejor.

A mi hermano Xavier, aunque ya no esté con nosotros tuvo que partir por motivos de salud, gracias a sus palabras de aliento no me dejaron rendir, para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla mis ideales, gracias por enseñarme aun sin importar que muchas veces no ponía atención a tus consejos, hoy recordé por qué tengo que seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

Primero quiero dar gracias a Dios por permitirme tener tan buena experiencia dentro del instituto ITI, a mis docentes porque sin su apoyo no estuviera logrando mis metas ya que gracias a todos ellos estoy por culminar mi carrera profesional con los mejores conocimientos que he adquirido durante estos 5 semestres.

Quiero dar el agradecimiento a mis padres por ayudarme económicamente ya que es por ellos es que yo pude estudiar esta carrera.

Agradezco a mi perseverancia y lealtad a mis principios por permitirme seguir con mis estudios y avanzar como una buena persona y sobre todo un buen profesional

AUTORIA

Yo, Kevin Stalin Caiza Caiza autor del presente informe, me responsabilizo por los conceptos, opiniones y propuestas contenidos en el mismo.

Atentamente



Kevin Stalin Caiza Caiza

Quito, Abril del 2022

Chef Christian David Vásquez Albán

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICA

Haber revisado el presente informe de investigación, que se ajusta a las normas institucionales y académicas establecidas por el Instituto Tecnológico Superior Internacional ITI, de Quito, por tanto, se autoriza su presentación final para los fines legales pertinentes.



Chef Christian David Vásquez Albán

Quito, abril del 2022

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TRABAJO FIN DE CARRERA

Conste por el presente documento la cesión de los derechos en trabajo fin de carrera, de conformidad con las siguientes cláusulas:

PRIMERA: El Chef Christian David Vásquez Albán y por sus propios derechos en calidad de Director del trabajo fin de carrera; y el Sr. Kevin Stalin Caiza Caiza por sus propios derechos, en calidad de autor del trabajo fin de carrera.

SEGUNDA:

UNO. - El Sr. Kevin Stalin Caiza Caiza realizó el trabajo fin de carrera titulado: Manual sobre el manejo HACCP en el área de cocina dirigido al restaurante El Cráter Cia Ltda. en la ciudad de Quito, para optar por el título de Tecnólogo Superior en Gastronomía en el Instituto Tecnológico Superior Internacional ITI, bajo la dirección del Chef Christian David Vásquez Albán

DOS. - Es política del Instituto Tecnológico Superior Internacional ITI, que los trabajos fin de carrera se aplique, se materialicen y difundan en beneficio de la comunidad.

TERCERA: Los comparecientes, Chef Christian David Vásquez Albán, en calidad de director del trabajo fin de carrera y la Sr. Caiza Caiza Kevin Stalin, como autor del mismo, por medio del presente instrumento, tienen a bien ceder en forma gratuita sus

derechos en el trabajo fin de Carrera titulado: Manual sobre el manejo HACCP en el área de cocina dirigido a el restaurante El Cráter Cia Ltda. En la ciudad de Quito, y conceden autorización para que el ITI pueda utilizar este trabajo en su beneficio y/o de la comunidad, sin reserva alguna.

CUARTA: aceptación: las partes declaradas que aceptan expresamente todo lo estipulado en la presente cesión de derecho.



CHEF CHRISTIAN VÁSQUEZ



KEVIN CAIZA

Quito, abril del 2022

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	
DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
AUTORIA.....	4
CERTIFICA	5
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TRABAJO FIN DE CARRERA.....	6
RESUMEN.....	12
INTRODUCCIÓN	13
Nombre del proyecto.....	13
Antecedentes	13
Análisis de involucrados	14
Problema de investigación	15
Formulación del problema	16
Definición del problema.....	16
Idea a defender	16
Objeto de estudio y campo de acción.....	16
Justificación.....	17
Objetivos	17
Objetivo general	17
Objetivos específicos	17
Síntesis de la introducción	18
CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	19
1.1 Análisis de la zona de estudio	19
1.2 Aspectos geográficos de ubicación	19

1.3	Antecedentes Históricos	20
1.4	Actividad económica a la que se dedica la población	21
1.5	Costumbres y tradiciones	21
1.6	Turismo	22
	Marco conceptual	24
	Síntesis del capítulo	25
CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO		26
2.1.	Metodología	26
2.2	Métodos de investigación.....	26
2.3	Técnicas e instrumentos de investigación	26
2.4	Resultados Obtenidos.....	28
2.5	Presentación gráfica de resultados	28
2.6	Síntesis del capítulo	29
CAPÍTULO III: PROPUESTA		30
3.1	Título de la propuesta – Descripción	30
3.2	Macro y micro localización.....	30
3.3	Esquema de la propuesta (viabilidad, impacto, recursos).....	31
3.4	Impacto económico	31
3.5	Recursos	31
3.5.1	Recursos utilizados.....	32
3.5.2	Talento Humano.....	32
3.5.3	Presupuesto	33
3.6	Desarrollo de la propuesta.....	34
3.7	Síntesis del capítulo	65
4.	Conclusiones	¡Error! Marcador no definido.
5.	Recomendaciones.....	¡Error! Marcador no definido.
6.	Validación de instrumentos.....	68
	Ficha de levantamiento de información	68
REFERENCIAS		69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Análisis de los involucrados.....	14
Tabla N°2	27
Tabla de resultados del cumplimiento de parámetros estipulados en la ficha. Elaboración propia	27
Tabla N° 9. Recursos utilizados. Elaboración propia.2022	32
Tabla N° 10. Presupuesto. Elaboración propia. 2022	33

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico N° 1 Problema de investigación.....	15
Gráfica N°2.	27
Resultados del cumplimiento de parámetros estipulados en la ficha. Elaboración propia.....	27
Gráfica N°9. El cráter- Pululahua. Google Maps.....	30

“MANUAL SOBRE EL MANEJO DEL SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL HACCP EN EL ÁREA DE COCINA DIRIGIDO AL RESTAURANTE EL CRÁTER CIA. LTDA. EN LA CIUDAD DE QUITO ”

AUTOR: Kevin Stalin Caiza Caiza

DIRECTOR: Chef Christian Vásquez

FECHA: abril 2022

RESUMEN

El presente manual es diseñado para identificar, evaluar, prevenir y controlar peligros significativos al momento de la producción con el objetivo de garantizar la inocuidad de los alimentos, el manejo adecuado en higiene de alimentos y seguridad del personal, dirigido para el restaurante EL CRÁTER NEBBIA CIA , LTDA en el sector norte vía a Calacalí en la ciudad de Quito , con la finalidad de dar una solución a la mala manipulación de alimentos, esto ayudará a reducir o eliminar los peligros que pueden influir en la inocuidad de los alimentos a procesar y dar así confianza a nuestros clientes.

PALABRAS CLAVES

Cientes: Es toda persona que utiliza los servicios de un profesional o empresa y lo hace regularmente.

INTRODUCCIÓN

Nombre del proyecto

“Manual sobre el manejo del sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control HACCP en el área de cocina dirigido al restaurante El cráter Cía. Ltda. en la ciudad de Quito”

Antecedentes

Situado al borde del cráter del volcán Pululahua, el único habitado en el mundo. La bellísima arquitectura del Restaurante El Cráter permite 360 grados de visibilidad sobre el paisaje, permanentemente cambiante. La construcción del restaurante es totalmente artesanal y fue realizada con materiales de la zona. La combinación de la piedra pómez la piedra y la madera, generan un espacio sumamente cálido en total armonía con el paisaje.

En los 23 años que se encuentra brindando, servicio de alimentos y bebidas se ha convertido en un sitio emblemático, paso obligado para todo turista que visita la Mitad del Mundo. En el restaurante pueden degustar la reconocida cocina nacional e internacional que ofrece.

Actualmente el restaurante no cuenta con manuales internos o HACCP es por ello que existe desconocimiento de las nuevas tendencias tanto en técnicas como en normas de higiene y seguridad. Cabe mencionar que la inexistencia de capacitaciones provoca que el personal no esté al día con la información actual. Y es por ello que no existe un manejo adecuado de los productos, por lo tanto, el presente manual está

dirigido al área de cocina para que se instruyan sobre el sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control HACCP

Análisis de involucrados

ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS	INTERESES EN LA INVESTIGACIÓN	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS
Propietarios	Gestionar prioridad de cambios	Falta de liderazgo en los altos mandos	Código de trabajo Recursos económicos capacitaciones
Trabajadores	Integrar a los trabajadores al cambio y la innovación de procedimientos	Temor de enfrentarse a los nuevos cambios que genere el restaurante	compromisos laborales ética de profesionalismo reglamento interno
proveedores	Mayor demanda de productos	Mala interpretación de la requisición del pedido	Compromiso con productos de calidad que contengan los sellos INEN
Clientes	Tener una mejor calidad de servicio y satisfacción.	Insatisfacción	Cumplimiento de vacunación contra el Covid 19

Tabla N° 1. Análisis de los involucrados.

Fuente: Investigación propia. 2022

Problema de investigación

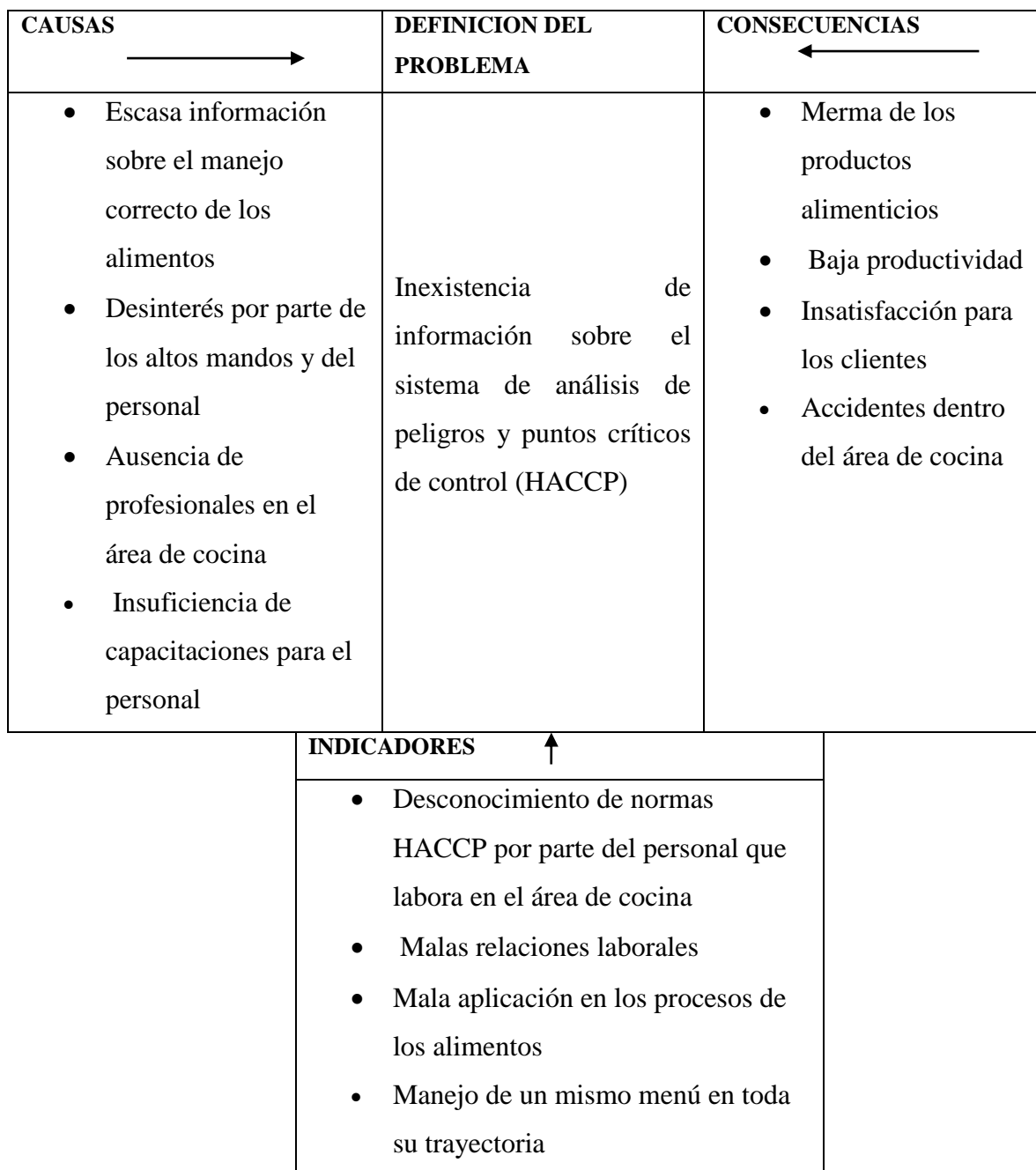


Gráfico N° 1 Problema de investigación.

Fuente: Investigación propia

Formulación del problema

¿Por qué la escasa información sobre las normas HACCP afecta en la productividad del personal?

Definición del problema

La problemática percibida en el restaurante es que a lo largo de su trayectoria se han manejado con un mismo menú, los altos mandos no se han arriesgado al cambio por miedo al fracaso y porque el personal no tiene la competencia de adaptabilidad por tal motivo no arriesgan, cabe refutar que el personal de cocina ya tiene una edad considerable y están acostumbrados al mismo ritmo de trabajo. Por tal motivo no existe conocimiento profesional sobre temas haccp dentro del área de cocina.

Idea a defender

Mediante el presente Manual HACCP se alcanza el objetivo razonablemente deseado que garantizará el mejoramiento de la producción de los alimentos que nuestros comensales van a consumir dentro del restaurante El Cráter, provincia de Pichincha, cuidando la inocuidad de los alimentos que están en dentro del menú.

Objeto de estudio y campo de acción

Objeto de estudio: Diseño de un manual de manejo HACCP.

Campo de acción: Restaurante El Cráter ubicado en la ciudad de Quito.

Justificación

El desarrollo de este proyecto tiene como finalidad la creación de un manual HACCP y su impacto en el área de cocina en el restaurante El Cráter.

Además, con el manual se busca que el personal este actualizado con las nuevas normas de seguridad que se da año tras año que de cierta manera esta ayuda a evitar riesgos de trabajo.

También es importante recalcar que al implementar esta información estamos dando a las nuevas generaciones una oportunidad de mejorar como profesionales cuidando la inocuidad de los alimentos, con el propósito de perfeccionar los estándares de calidad para el restaurante.

Objetivos

Objetivo general

La creación de un manual HACCP tiene como propósito, mejorar los estándares de calidad en los alimentos y la seguridad de los colaboradores en el área de cocina en el Restaurante El Cráter, Provincia Pichincha.

Objetivos específicos

- Sintetizar información sobre manuales HACCP para maximizar la productividad de personal de cocina en el Restaurante El Cráter.
- Diseñar un manual de sistema de análisis de peligros y de puntos críticos de control (**HACCP**).

- Ejecutar una ficha de levantamiento de información con el fin de conocer cuáles son las falencias existentes dentro de la cocina y como resultado ver si el manual es favorable para el restaurante.

Síntesis de la introducción

Al momento de realizar el análisis del problema de la investigación podemos observar que existe causas y efectos que a lo largo de la trayectoria del restaurante no se han modificado y la principal desde mi punto de vista es la inexistencia de profesionales gastronómicos dentro del área , considero que por lo mínimo debe existir dos profesionales que sean de ayuda a los demás compañeros que si bien cocinan no tiene los conocimientos necesarios para evitar riesgos dentro de la cocina como por ejemplo contaminación cruzada, mermas, BPM, entre otros de esta manera se reduce la insatisfacción por parte de los clientes.

El presente manual HACCP está diseñado para instruir al personal sobre el manejo adecuado de los alimentos e instrumentos de cocina. Con el único propósito de que el personal y los altos mandos estén al día con las nuevas normas de calidad y seguridad ya que son bases necesarias para el correcto funcionamiento del área de cocina y obviamente del restaurante. De esta manera estaré cumpliendo el objetivo de mi proyecto integrador.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1 Análisis de la zona de estudio

Pululahua tiene la categoría de “Reserva Geobotánica”, es un área protegida al norte de Quito de las que se encuentran registradas en Ecuador, y es el hábitat de una gran diversidad fauna y flora.

El Pululahua se encuentra por encima de un volcán activo, es por ello que posee gran riqueza mineral y por ende sus tierras son muy fértiles y productivas, lo que ha hecho que en el lugar haya abundancia en cultivos. (Reserva geobotánica Pululahua, 2022)

El restaurante se encuentra situado al borde del cráter del volcán Pululahua, el único habitado en el mundo. La bellísima arquitectura del Restaurante El Cráter permite 360 grados de visibilidad sobre el paisaje, permanentemente cambiante. La construcción del restaurante es totalmente artesanal y fue realizada con materiales de la zona. La combinación de la piedra pómez la piedra y la madera, generan un espacio sumamente cálido en total armonía con el paisaje. (Consotte, 2016)

1.2 Aspectos geográficos de ubicación

La parroquia de Calacalí está localizada en la Provincia de Pichincha, en el Distrito Metropolitano de Quito. Se ubica aproximadamente a 17 Km. al norte de Quito, cerca de la Mitad del Mundo, es conocida como la puerta de ingreso al Noroccidente

de la provincia de Pichincha contando con una población de aproximadamente 10.000 habitantes.

Calacalí es un territorio muy diverso, el cual reúne dentro de su geografía áreas distintas y muy singulares tales como la Reserva Geobotánica Pululahua o el bosque nublado que rodea a Yunguilla. Según versiones de los moradores, su nombre está relacionado con la presencia de minas de cal en un sector llamado Chaupizacha, cuya producción sirvió como materia prima para las edificaciones que se levantaron en la ciudad de Quito, durante la época hispánica. (MUNDO, 2022)

1.3 Antecedentes Históricos

Calacalí se forjó una zona prehispánica relevante para la región, gracias a la presencia de los yumbos. Dicha comunidad dejó un legado tanto con sus construcciones como con los caminos o “culuncos” que aún permiten transitar por la naturaleza del lugar.

Posteriormente, en la época colonial esta fue una zona azucarera, por lo que aún se encuentran trapiches abandonados.

El nombre de la parroquia, según algunas versiones, está relacionado con la presencia de minas de cal, que se utilizaron para construcciones en Quito.

Alfredo Guamaní, calacaleño de 24 años, en cambio, sostiene que su denominación puede deberse a hechos mucho más antiguos. “La historia predomina en Calacali, por lo que su nombre podría venir del pueblo Calacala, una comunidad que habría migrado desde Bolivia previo a la conquista”.

Destaca que con el pasar de los años y la influencia española, al igual que en muchas comunidades aledañas, le impuso la terminación “i”, lo que resulto en el actual nombre de la parroquia. (Diario La Hora, 2022)

1.4 Actividad económica a la que se dedica la población

La parroquia de Calacalí, se caracteriza por la siembra y cosecha de varios productos orgánicos.

Roberto Pallo, morador de la parroquia comenta que la mayoría de personas en este lugar, se dedican a la agricultura y a la producción de maíz, habas, fréjol, entre otros productos. Y también dice que el objetivo de todos los agricultores del sector es que sus productos sean comercializados hacia otros mercados con buenos precios. (Radio Pichincha, 2019)

1.5 Costumbres y tradiciones

Empieza contando las costumbres perdidas como el "Animero", que es una persona que iba a la cruz del cementerio de Calacalí, "todas las medias noches en el día de los difuntos, éste invocaba con el sonido de las campanas y sus gritos la compañía de las almas del purgatorio para rezar los padres nuestros".

Añade con gran nostalgia la costumbre del intercambio (Trueque), “nosotros realizábamos trueque de granos con los habitantes de Nayón" debido que para ellos Calacalí era un paso obligado hacia el noroccidente donde intercambiaban la mayoría de sus productos.

Otra costumbre perdida es el "Pito de Carrizo", un policía junto a su teniente se ubica en una esquina, al pitar los habitantes del sector salen con sus instrumentos de limpieza y asean la acera de su casa; la costumbre del Pito de Carrizo se realizaba a una hora fija siempre, por lo cual la costumbre quedó y por eso Calacali se caracteriza por ser una población aseada.

“Las costumbres que se mantienen son muy pocas” añade el guía turístico. Con gran esfuerzo señala las siguientes costumbres que todavía se realiza en Calacali: dentro de la agricultura todavía existe las yuntas de bueyes (ganado que realiza los surcos), Chaguarmishque (bebida alcohólica que con una buena destilación se produce el tequila) y finalmente el pastoreo de ovejas. (Torres, 2022)

1.6 Turismo

El parque central, se encuentra un pequeño recuerdo de Quito: la pila de origen colonial anteriormente ubicada en la Plaza de San Francisco misma que era utilizada como fuente de agua para los capitalinos. En 1912 fue trasladada, realizando un soberbio y sacrificado viaje que culminó con su ubicación en el centro del parque. (MUNDO, 2022)

Frente a éste se encuentra la Iglesia Parroquial, de una estructura típica de la serranía, data de 1880, casi cien años después fue remodelada para ampliar su petrel y elevar sus torreones, siendo intervenida finalmente por M.D.M.Q a través del FONSAL, recuperando el entorno y dando un ambiente llamativo a todo el conjunto. (MUNDO, 2022)

El monumento de la Mitad del Mundo fue ubicado en San Antonio de Pichincha hasta finales de los años 60, cuando se inicia la construcción del nuevo monumento, el mismo que mantuvo la forma original pero aumentado el tamaño.

Al terminar la construcción el monumento original fue desarmado pieza por pieza, los moradores de Calacali solicitaron sea trasladado hasta su parroquia, y fueron ellos precisamente quienes lo transportaron y lo ubicaron en la plaza central, pues la línea equinoccial atraviesa también por este poblado. (MUNDO, 2022)

Casa de Doña Carlota Jaramillo, la “Reina de la Canción Nacional”, que cuenta ahora con un espacio en el cual se puede trasladar a esa época de romanticismo y sencillez donde transcurrió su vida. Cuadros, imágenes, fotos, trajes y recuerdos invitan a formar parte de la cotidianidad de esta gran mujer. (MUNDO, 2022)

El Pululahúa es uno de los dos únicos con caldera volcánica habitada en el mundo y la única cultivada por sus habitantes. Se cree que fue colonizada por los incas. Las pequeñas comunidades agrícolas cultivan en el rico suelo de los campos de todo el cráter.

Pululahúa significa "Humo de agua" o "nube de agua". Esto probablemente se refiere a la niebla o "neblina" que gira en torno al mediodía todos los días y llena el cráter. La niebla es la única verdadera fuente de agua para las cosechas cultivadas, porque casi nunca llueve en el Pululahúa. Los cultivos prosperan en la niebla.

(Ecuador Turístico, 2013)

Marco conceptual

HACCP: Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (*¿Qué es HACCP?*
- *Guía de principios y beneficios - GlobalSTD, 2014*)

BPM: Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son políticas que al ser implementadas en una industria aseguran un estricto control de la calidad de los alimentos, a lo largo de la cadena de producción, distribución y comercialización. (*Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria» 2013*)

Inocuidad: La inocuidad de un alimento es la garantía de que no causará daño al consumidor cuando sea preparado o ingerido y de acuerdo con el uso que se destine. (*Seguridad Alimentaria, 2019*)

Síntesis del capítulo

En el presente capítulo esta como primer punto el análisis de la zona de estudio y aspectos geográficos del restaurante “El cráter” los cuales me permiten destacar que el restaurante está ubicado en el volcán Pululahua en el norte de la ciudad vía Calacalí; es el único establecimiento situado al borde del volcán, cuenta con un maravilloso paisaje que es uno de los factores que permiten el turismo en la zona.

Como antecedentes históricos tenemos el más relevante y es el Cráter Pululahua que surgió por la explosión volcánica hace 2200 aproximadamente, cubriendo gran parte del suroeste de la costa. Con la erupción se perdieron varias culturas entre ellas está la chorrera. En el momento que el volcán se derrumbó dio origen a varias elevaciones entre ella la más alta es el Sincholagua.

Es una zona rica en flora, fauna, costumbres y tradiciones actualmente el sector es uno de los lugares más visitados por turistas nacionales y extranjeros gracias al mirador y ciertos deportes que se puede realizar como camping, ciclismo y sin olvidar las fiestas patronales de la zona Calacalí.

CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO

2.1. Metodología

Para el presente proyecto integrador se han utilizado diferentes parámetros para el proceso investigativo tales como: investigación exploratoria, descriptiva, esto ayudara a mejorar los procedimientos en el restaurante.

Descriptiva: se puede detectar la singularidad de los colaboradores para la relación con un manual en el área de cocina, esto ayuda determinar el problema y los sucesos u objetos que pasan.

2.2 Métodos de investigación

Deductivo:

En la presente investigación se vio la necesidad de la aplicación de un enfoque cualitativo para realizar un análisis deductivo del Manual HACCP respaldado por la ficha de levantamiento de información y la observación para obtener información de las causas y consecuencias de la mala manipulación de BPM con las consecuencias de contaminación cruzada, tipos de almacenamiento y el mal uso de los uniformes en el personal.

2.3 Técnicas e instrumentos de investigación

Observación

Es una técnica que consiste en la observación, directa del estudio que se está realizando para poder tomar información y posteriormente analizarlas.

Gracias a la técnica de la observación se pudo confirmar la necesidad de la creación de un manual HACCP en el Restaurante El Cráter.

Ficha de levantamiento de información

Mediante este método de recolección de información verifique que en el área de cocina no se cumple a totalidad todos los estándares establecidos en la ficha, es por ello la implementación inmediata del manual en base a sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control en el restaurante el cráter dirigido en el área de cocina.

Tabla N°2

Tabla de resultados del cumplimiento de parámetros estipulados en la ficha. Elaboración propia

Nombre	Actividad 1	Actividad 2	Actividad 3	Actividad 4	Actividad 5	Actividad 6	Actividad 7	Actividad 8	Actividad 9	Actividad 10	Actividad 11	Actividad 12	Actividad 13	Actividad 14	TOTAL SI	TOTAL NO
Evaluador Kevin Caiza	1		1	1			1	1				1			43%	57%



Gráfica N°2.

Resultados del cumplimiento de parámetros estipulados en la ficha. Elaboración propia

Análisis de interpretación

En la gráfica se puede observar que el 43% hace referencia al total de actividades que cumplen los colaboradores en el restaurante, mientras que el 57% hace referencia a las actividades no cumplidas. En la tabla se puede observar que en la ficha se redactó 14 actividades necesarias para el manejo adecuado del restaurante, es por ello que el 43% refleja el cumplimiento de 6 actividades mientras que el 57% refleja 8 actividades incumplidas.

2.4 Resultados Obtenidos

La recopilación de datos obtenidos de la ficha de información realizada por mí desde la perspectiva de evaluador hacia el área de cocina del restaurante el cráter me permitió conocer que el personal desconoce en un alto porcentaje sobre las normas HACCP es por ello que los datos son favorables para la realización inmediata del manual con el único propósito de brindar conocimiento al personal para evitar riesgos de trabajo y continuamente al cliente.

2.5 Presentación gráfica de resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos sobre la investigación planteada en el presente documento, los mismos que me ayudaran en el siguiente capítulo donde se habla de la creación de un manual HACCP.

2.6 Síntesis del capítulo

En el presente capítulo de diagnóstico se realizó la metodología descriptiva con el método de deducción y observación que ayudo a validar la creación de un manual basado en el sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP) dirigido al área de cocina, el método de observación me permitió analizar ciertas actividades que no cumple el personal es por ello que use como instrumento de investigación una ficha de levantamiento de información en la cual redacte 14 actividades necesarias para el correcto desempeño del restaurante.

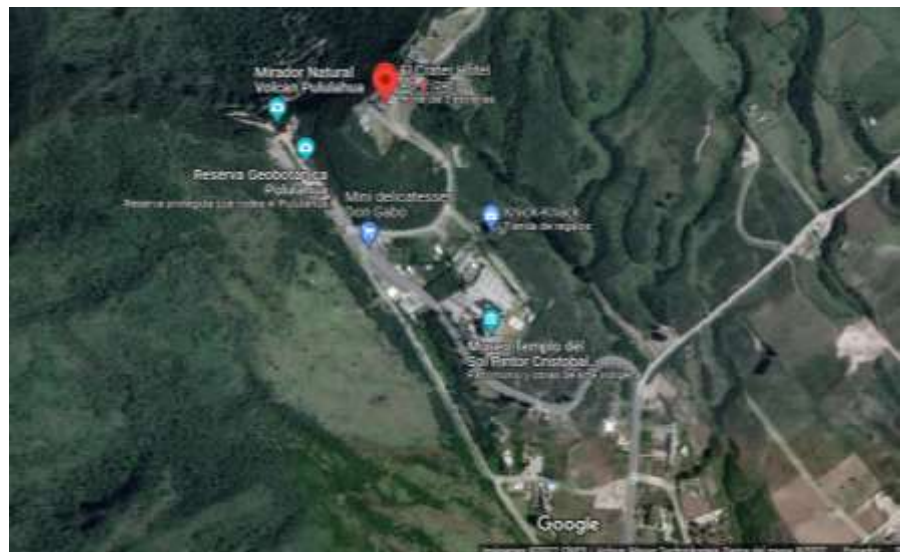
Y posteriormente realice la tabulación de datos con una tabla y grafica la cual reflejo que el 43% cumplen con las actividades redactadas mientras que el 53% no cumplen, por tal motivo es necesaria la implementación inmediata del manual en el restaurante con el propósito de mejorar e instruir al personal.

CAPÍTULO III: PROPUESTA

3.1 Título de la propuesta – Descripción

Manual de sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control del restaurante el Cráter Cía. Ltda. Provincia de Pichincha.

3.2 Macro y micro localización



El Cráter Hotel (2013)l · Pululahua, Quito 170150. <https://n9.cl/kp76l>

Gráfica N°9. El cráter- Pululahua. Google Maps

3.3 Esquema de la propuesta (viabilidad, impacto, recursos)

El diseño del manual debe ser atractivo y fácil de entender para los colaboradores, es por ello que se incluirá imágenes para sea más didáctico ya que al incluir solo palabras puede causar aburrimiento y agotamiento visual.

La elaboración del manual se realizó con la finalidad de proporcionar información relevante sobre las normas HACCP y de subtemas como los riesgos e higiene dentro de la cocina entre otros, ya que son importantes para el manejo adecuado dentro del área de cocina.

3.4 Impacto económico

A través de la implementación del manual HACCP se busca disminuir gastos innecesarios por mermas de alimentos tratando de aprovechar al 100% los productos ya que de un huevo si solo usamos yemas, las claras pueden servir para realizar merengues y así evitamos el desperdicio innecesario. De esta manera el restaurante puede invertir el dinero ahorrado en nuevos productos alimenticios que sean atractivos para los turistas que visitan el restaurante y sus alrededores.

3.5 Recursos

El presente proyecto cuenta con recursos necesarios para su desarrollo, mediante el cual lo describiremos a continuación:

3.5.1 Recursos utilizados

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD
Equipos	Laptop	1
	Flash	1
	Internet	1
Suministros	Resma de papel	1
	Impresiones	1
	Empastados	1

Tabla N° 9. Recursos utilizados. Elaboración propia.2022

3.5.2 Talento Humano

Kevin Caiza (Encargado de realizar el proyecto)

Christian Vásquez (Tutor de proyecto)

Colaboradores del Restaurante El Cráter Nebia Cía. Ltda.

3.5.3 Presupuesto

PRESUPUESTO				
<i>EQUIPO TECNOLÓGICO</i>				
N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Laptop	1	350	\$350,00
2	Internet	1	10	\$10,00
3	Flash memory	1	10	\$10,00
TOTAL				\$370,00
<i>SUMINISTROS</i>				
4	Resma de papel	1	3,5	\$3,50
5	impresiones	2	5	\$10,00
6	empastados	2	1,5	\$3,00
TOTAL				\$16,50
<i>TRANSPORTE</i>				
7	Pasajes	2	2,5	\$5,00
TOTAL				\$5,00
<i>DERECHO DE GRADO</i>				
8	Proyecto integrador de grado	1	300	\$300,00
TOTAL				\$300,00
TOTAL PRESUPUESTO				\$691,50

Tabla N° 10. Presupuesto. Elaboración propia. 2022

3.6 Desarrollo de la propuesta




**INSTITUTO TECNOLÓGICO UNIVERITARIO
INTERNACIONAL**

TECNOLOGÍA SUPERIOR EN GASTRONOMÍA

**MANUAL DE SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y
PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL PARA EL RESTAURANTE
EL CRÁTER**

ESTUDIANTE: KEVIN CAIZA

CALACALÍ, 2021

	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	1 de 29

Objetivo

Establecer las directrices para el cumplimiento de la seguridad, salud de los consumidores y colaboradores en el desarrollo dentro de la productividad de la cocina del restaurante el Cráter se deben cumplir a cabalidad de la misma manera se puede garantizar que las áreas de cocina están seguras para una buena manipulación de los alimentos estas especificaciones no liberan a terceros de cumplir las normas y técnicas.

INTRODUCCIÓN

HACCP

Es un sistema de gestión de inocuidad alimentaria tiene mayor demanda a nivel mundial por motivos que ayuda a evidenciar que los alimentos no van a causar daño o lesión al consumidor.


BPM

Mejora los sistemas de calidad en un restaurante y los procesos de producción identificando puntos críticos, ayuda al cumplimiento de las distintas legislaciones vigentes.

ETA

Enfermedades transmitidas por los alimentos son enfermedades causadas por la ingestión de alimentos o agua contaminados con agentes etiológicos en cantidades tales que afectan la salud del consumidor.

POES


	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	2de29

Son procedimientos operativos estandarizados que describen las tareas de saneamiento. Se aplican antes, durante y después de las operaciones de elaboración.

PREVENCIÓN DE RIESGOS DE LOS COLABORADORES

La importancia de usar el uniforme de cocina, es para mantener la higiene del restaurante y evitar accidentes laborales, este uniforme se implementará a todos los colaboradores que trabajen en el área de cocina ya sea chef cocinero profesional hasta los ayudantes.

- Gorro: Elemento imprescindible cuando se cocina, ayuda a retener el sudor del colaborador, impide la caída del cabello en los alimentos
- Filipina: Es la prenda superior constituida de mangas, es la encargada de proteger al cocinero principalmente de quemaduras.
- Delantal: Ayuda a proteger la vestimenta del colaborador
- Pantalón: Debe ser cómodo y lo más fresco posible, hecho de algodón, se debería, evitar utilizar cinturones para poder quitárselos rápidamente si se produce un derrame caliente.
- Calzado: Deben ser lo más cerrado posible y sobre todo antideslizante para evitar caídas.
- Cada persona que se desempeñe en el área de cocina tiene que estar informado sobre los riesgos generales específicos de dicha actividad y poseer capacitación, entrenamiento sobre buenas prácticas de trabajo con el fin de evitar accidentes.

	MANUAL HACCP RESTAURANTE	Código	KSCC
	EL CRATER NEBIA CIA	Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	3de29

LOS RIESGOS Y LA HIGIENE EN LA COCINA

Definición


Las malas prácticas en la cocina pueden dar lugar a que los alimentos se contaminen a causa de distintos factores de riesgos físicos químicos o biológicos a veces esta contaminación se produce por no seguir unas normas de higiene básica cómo es lavarse las manos otras posibles fuentes suelen ser los utensilios mal lavados y el uso de agua no potable o ropa contaminada por todo ello es necesario seguir una serie de medidas higiénicas durante todo el proceso de manipulación conservación y preparado de los alimentos.

Riesgos físicos en los alimentos

Cualquier material extraño presente en un alimento que procede de las operaciones de elaboración o por contaminación externa

Las causas de este peligro son:

- Las malas prácticas por parte de la de los manipuladores.
- Presencia de metales, anillos, defectos en el proceso restos de material de envasado plásticos, vidrios, metales.
- Contaminación de la materia prima huesos, espinas, cáscaras de frutos secos.
- Pueden ser productos resultantes del metabolismo animal o vegetal hongos tóxicos peses tóxicos.
- También se pueden deber a una contaminación accidental con herbicidas, pesticidas, restos de productos de limpieza.

	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	4de29

- Otros factores pueden darse por añadir químicos intencional mente, como ciertos conservantes y aditivos alimentarios.

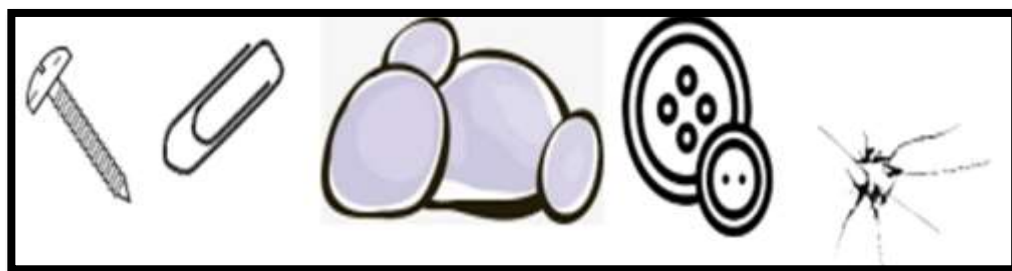


Imagen
Mylene &
Marchant, 2019. Riesgos físicos

Nº1.

Riesgos químicos

Conformados por pesticidas, herbicidas, contaminantes tóxicos inorgánicos, antibióticos, promotores de crecimiento, aditivos alimentarios tóxicos, lubricantes y tintas, desinfectantes.

- Contaminación directa de alimentos por sustancias químicas prohibidas
- Aditivos químicos que pueden causar una intoxicación grave
- Presencia de sustancias químicas que pueden ser de origen natural (toxinas provenientes de plantas, peces, hongos)


	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	5de29



Imagen N°2.

Mylene & Marchant, 2019. Riesgos Químicos

- Presencia de microorganismos como virus, parásitos, hongos, levaduras u otro mayor tamaño que pueden causar intoxicación.
- Su presencia se debe al descuido del manipulador de alimentos y sus procedimientos.

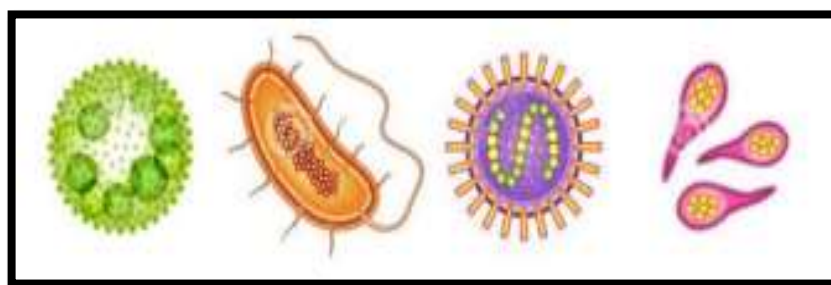



Imagen N°3.

Mylene & Marchant, 2019. Riesgos biológicos

	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	6de29

TIPOS DE CONTAMINACIÓN

La contaminación cruzada

Es el proceso por el cual los alimentos se encuentran en contacto con productos no deseados generalmente nocivos para la salud.

Los microorganismos dañinos son principalmente transmitidos por medio de las manos, equipos, utensilios, alimentos crudos


La contaminación cruzada se puede producir de dos formas:

La contaminación cruzada directa sucede cuando un alimento contaminado entra en contacto directo con otro alimento, también cuando se ubican incorrectamente los productos en el refrigerador, de manera que aquellos listos para consumir toman contacto con los crudos.

La contaminación sucede cuando un producto no está bien higienizado.

Contaminación cruzada de manera indirecta

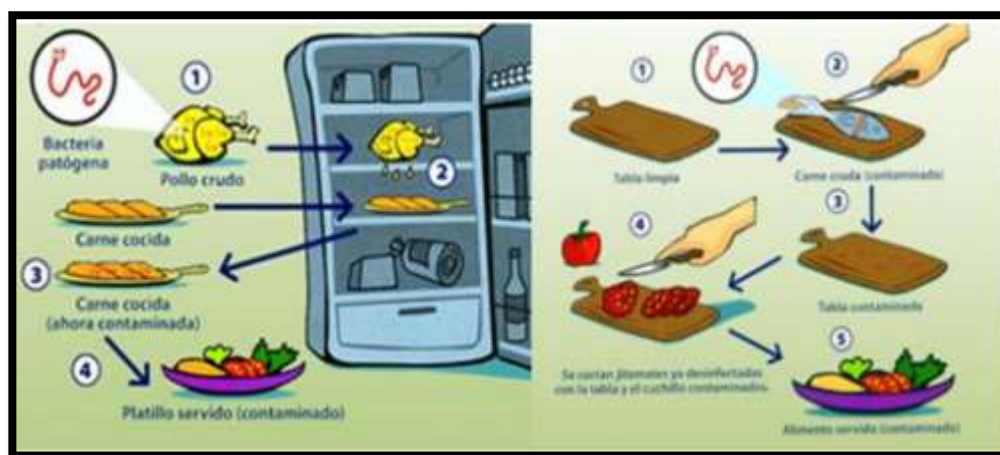
- Por otra parte, la contaminación cruzada indirecta es cuando el agente contaminante se transfiere de un alimento a otro.
- Esto sucede por las tablas, utensilios, manos, equipos de cocina.
- Es un ejemplo preciso de un cuchillo que se utilizó para cortar cebolla y luego se utiliza para picar fruta esto altera el aroma, sabor del producto.

	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	7de29

Vías principales de contaminación




Imagen N°4.
Vías de contaminación. 2018



Refrigerador, 2018

Imagen N°5.
Contaminación en el

	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	8 de29

¿Cómo prevenir las enfermedades transmitidas por los alimentos que consumen?

Para prevenir la multiplicación y crecimiento de microorganismos se debe cumplir a cabalidad los siguientes pasos.

- Mantener desinfectado y limpio toda el área donde se realizará la producción, almacenamiento de los alimentos.
- Asegurarse de no romper la cadena de frio entre refrigeración – congelación
- Verificar de manera obligatoria las fechas de vencimiento de los alimentos perecederos y no perecederos.
- Mantener en óptimas condiciones los equipos de frío.
- Preparación con temperaturas seguras.
- Evitar la contaminación cruzada. La utilización de tablas según los colores en el área de cocina para prevenir la contaminación



	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	9de29




Imagen N°6.

Las Cinco Claves para la Inocuidad de los Alimentos. Cemirot Internacional, 2016

	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	10de29


<i>Uso correcto de las tablas de cortar en cocina</i> 	
ROJO	CARNES ROJAS RES – CORDERO – TERNERA...
AMARILLO	CARNES BLANCAS PAVO – POLLO- CONEJO...
VERDE	FRUTAS Y VERDURAS
AZUL	PESCADOS Y MARISCOS
MARRON	PRODUCTOS COCINADOS
BLANCO	PASTAS – QUESOS – PAN
NEGRO	UTILIZADA PARA PRESENTAR PLATOS PERO NO ES MUY COMÚN

Imagen N°7.
Tablas de cortar. Fabián, 2022

	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	11 de 29

ESTADO DE SALUD

- El colaborador deberá someterse a un control médico de manera periódica y mantener fichas medicas actualizadas.
- Los exámenes médicos se realizarán cada vez que se consideren necesarios, especialmente antes y después de su contratación e incluso en la ausencia originada por una infección.
- No se permitirá el ingreso al área de cocina a personas que se crea que son portadores de una enfermedad.
- En caso de presentar algún síntoma se deberá informar al encargado de la empresa para que sea evaluado y someterse a un examen médico.
- El personal de la Empresa debe contar con uniformes adecuados que permitan fácilmente visualizar su limpieza.
- Las prendas deben ser lavables a desechables.
- Los colaboradores deberán lavarse las manos con agua y jabón antes de empezar sus actividades laborales, cada vez que use los servicios sanitarios y después de manipular objetos que alteren la composición de los alimentos.
- Es obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando se ingrese al área de cocina

	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	12de29

El personal que está en contacto con los alimentos deberá establecer algunas normas dentro del área de cocina

Uñas cortas y limpias (sin esmaltes en el caso de las mujeres)

Cabello limpio, recogido con moño y uso de una malla.

En caso de los hombres el cabello debe ser corto y con la malla puesta.

No se deberá utilizar maquillaje o algún tipo de perfume o crema.

No se permite llevar bisutería a ningún empleado (joyas, relojes, cadenas).

Todo el personal deberá acatar las normas establecidas como: prohibición de fumar, utilizar celular.

Señalética y normas de seguridad

Debe ser ubicados en sitios visibles para el conocimiento del personal dentro del establecimiento como para personas ajenas al lugar.

El acceso a personas extrañas y sin protección debe ser restringidas de las diversas áreas.


	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	13de29



Imagen N°8.
Diseño de señalética. Behance, 2021.



	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	14de29



Imagen N°9.
Diseño de señalética. Behance, 2021.

	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	15 de 29

AGENTES DESINFECTANTES PARA LOS ALIMENTOS


Existen distintos tipos de desinfectantes químicos disponibles en el mercado algunos suelen necesitar enjuagues antes de iniciar el proceso, todos los desinfectantes adquiridos deben estar aprobados para el uso en establecimientos de alimentos y deben cumplirse a cabalidad las indicaciones del fabricante para utilizar.

Limpiar correctamente los alimentos crudos como frutas vegetales y hortalizas.

- Al adquirir fruta o verdura siempre debe lavarlas bien con agua y jabón.
- El vinagre es un excelente aliado en desinfección. Lo más recomendable es mezclar un vaso de vinagre con medio litro de agua.
- Diluir una cucharadita de cloro en un litro de agua, sumergir una esponja y comenzar a desinfectar tus frutas y verduras.
- En un litro de agua disuelva una cucharada de sal y el jugo de un limón, así lograrás conseguir un desinfectante natural para tus frutas.



Imagen N°10.
Desinfección de frutas. Bio eco Actual, 2021.

	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	16 de 29

ADQUISICIÓN DE LOS ALIMENTOS

Adquirir los alimentos con garantía de calidad en establecimientos de confianza y chequear las fechas de vencimiento

Condiciones mínimas

No se aceptará materias primas que se encuentren en mal estado que puedan producir intoxicación alimentaria y perjudiquen la salud de las personas para eso se solicitaran certificados.

Inspección y control

Todas las materias primas deberán llevar un control e inspección antes de ser utilizadas para mostrar la inocuidad, higiene y calidad.


Condiciones de recepción

La recepción de materia prima e insumos debe realizarse de tal manera que eviten su contaminación, alteración de su composición y daños físicos, por lo que se separaran las áreas de recepción y la de elaboración de los productos



Imagen N°11.

Como hacer inventarios. Restaurantes exitosos, 2016.

	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	17de29

ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS EN EL REFRIGERADOR

Conservar los alimentos refrigerados permite una durabilidad mayor, ya que las temperaturas bajas disminuyen la reproducción bacteriana.

Temperatura

La temperatura del refrigerador debe estar a 5 °C como máximo para hacer más lento el desarrollo bacteriano

Limpieza

El refrigerador debe mantenerse limpio, lo ideal es chequear una vez a la semana su contenido e higiene.

Si hay alimentos que ya no son aptos para su consumo, deben desecharse para limpiar el interior y los estantes del refrigerador, utilizar una esponja y agua con jabón enjuagando perfectamente con agua limpia se debe evitar el uso de productos de limpieza con aromas fuertes que puedan contaminar e impregnarse a los alimentos secar con un trapo limpio y seco con papel absorbente luego del enjuague.

Almacenar restos de alimentos

Las sobras de los alimentos preparados deben refrigerarse tan pronto como sea posible los restos de alimentos perecederos no deben permanecer fuera del refrigerador por más de 2 horas si el clima es cálido el tiempo reduce a 1 hora.



	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	18de29



Imagen N°12.
9 Productos de limpieza. Horgamania.2015



Imagen N°13.
Como conservar los alimentos. Reyplast,2019.

	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	19de29

Carnes crudas (pollo, pescado, res, y todo otro tipo de carnes)

Refrigeración

La carne que vaya a consumirse en el corto plazo y que se almacena en el refrigerador, debe colocarse en los estantes inferiores, nunca arriba de un alimento preparado se recomienda colocar arriba del cajón de verduras y frutas.

Congelación

Envolver en papel film o bolsas de plástico la carne que se desee conservar por más tiempo etiquetarla con la fecha y colocarla en el congelador una vez descongelada ya no puede volver a congelar se ya que estos pueden provocar multiplicación de bacteriana y que la carne no sea apta para su consumo. Descongelar la carne en el estante inferior del refrigerador en un contenedor para reducir la posibilidad de que los líquidos de la carne contaminan otros alimentos.

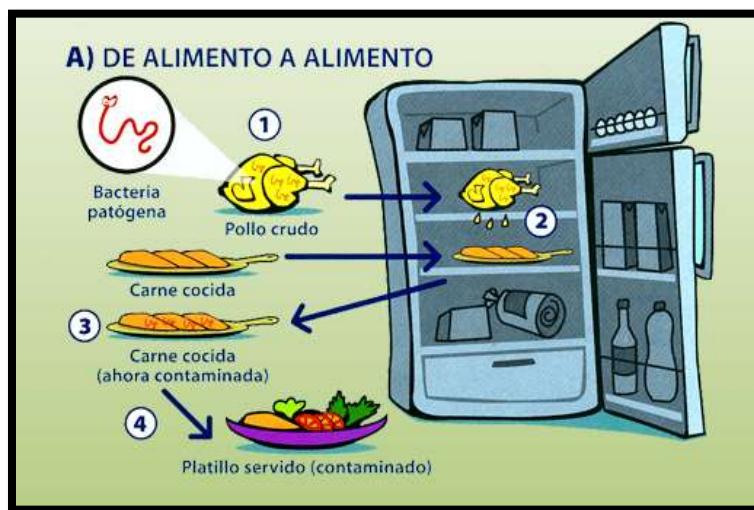



Imagen N°14.
Contaminación en el refrigerador. Salud en la cocina, 2018

	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	20de29

Frutas y verduras

Lavar desinfectar y secar perfectamente guardar en contenedores descubiertos o en bolsas herméticas con agujeros para cuando no han sido lavadas o desinfectadas se recomienda colocarlas en los cajones inferiores donde hay mayor humedad esto permite que se conserve fresca y por más tiempo.

Condimentos y aderezos

Condimentos y aderezos no requieren temperaturas tan bajas para su conservación por lo que se pueden colocar en la puerta.

Lácteos y huevos

Los lácteos y los huevos pueden colocarse en los estantes medios del refrigerador no pegados a la puerta ya que requieren temperaturas más bajas para su correcta conservación.


Bebidas

Las bebidas usualmente no requieren temperaturas tan bajas por lo que se pueden almacenar en la puerta del refrigerador.

Fiambres y quesos

Se recomienda envolverse en recipientes herméticos y cubiertos de papel film para que se conserven su humedad original y no se reseque pueden estar en los estantes superiores o en la puerta ya que no requieren temperaturas tan bajas.

Alimentos cocidos

	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	21de29

Dejar enfriar bien para evitar la formación de burbujas de agua una vez guardados verter en contenedores y cubrir con la tapa o papel film.

EJEMPLO:

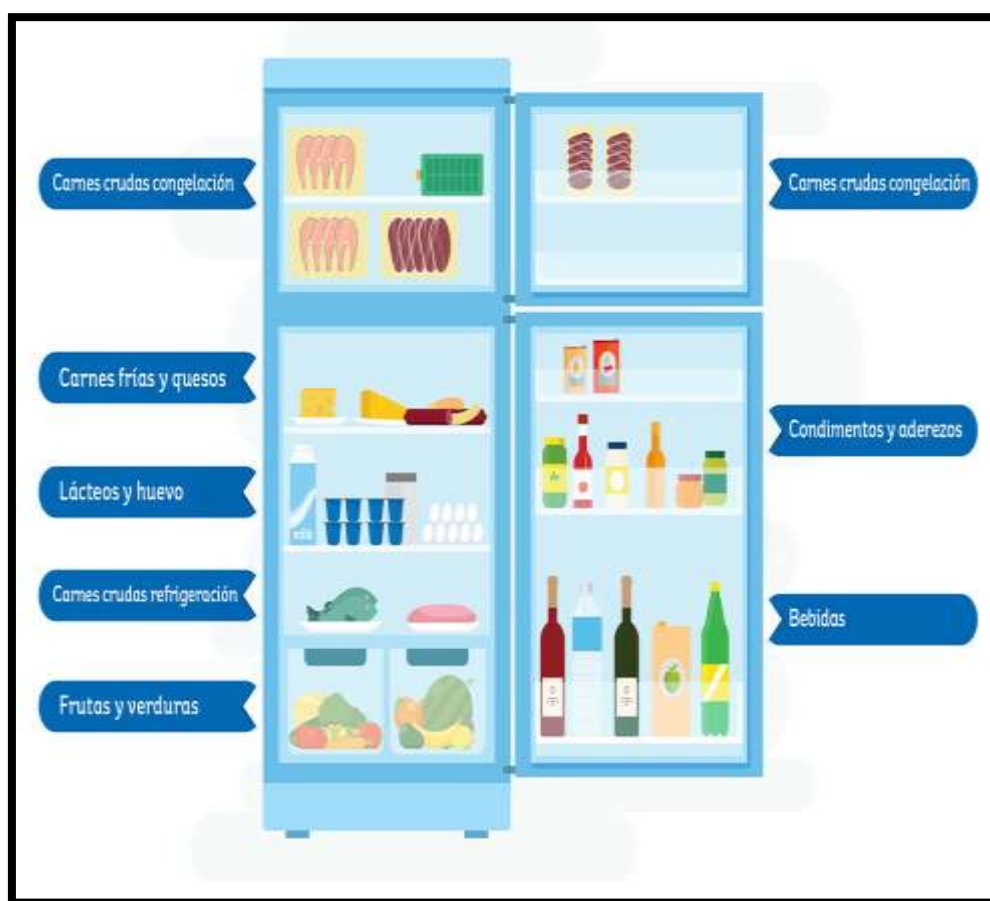



Imagen N°15
Correcta ubicación de los alimentos. Eat Smart, Waste Less, 2014

	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	22de29

TIPOS DE RESIDUOS QUE SE GENERAN EN LA COCINA

Residuos Orgánicos


Se trata de todos los restos de alimentos, en especial de frutas y verduras. Cáscaras y semillas podrían ser un buen ejemplo.

- Algunos restaurantes también juntan con los residuos orgánicos los restos de platos ya preparados (restos de arroz, de pasta, huesos)
- El mayor riesgo es que los residuos orgánicos pueden generar microorganismo y bacterias. También, atraer cucarachas y roedores. Por lo cual, debemos ser muy cuidadosos con la circulación de los mismos e intentar dejarlos siempre fuera de la cocina.

Residuos reciclables

Se trata de todos aquellos residuos que pueden ser reciclados. Hay 3 grandes grupos que pueden ser reciclados:

- Vidrios: se trata de envases de vidrio y botellas. Si bien muchos bares trabajan con botellas reciclables de gaseosas o cervezas, las botellas de vino por lo general no se reutilizan.
- Plásticos: sea manteca, leche, o casi cualquier ingrediente que usemos suele venir en un envase de plástico. Podemos separarlos y apostar al reciclaje y reutilización de los mismos.
- Papeles y cartón: muchos de los insumos de la cocina vienen en cajas de cartón. Así mismo en envases de papel. Eso si es importante que tanto el papel como el cartón estén totalmente limpios para ser reciclados, las servilletas usadas no cuentan.


	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	23de29

Residuos grasos y peligrosos

En la cocina también se generan residuos peligrosos para el medioambiente. Por ejemplo, el aceite usado, restos de grasa. Estos elementos no pueden ser mezclados con los residuos normales ni mucho menos ser eliminados por el desagüe.



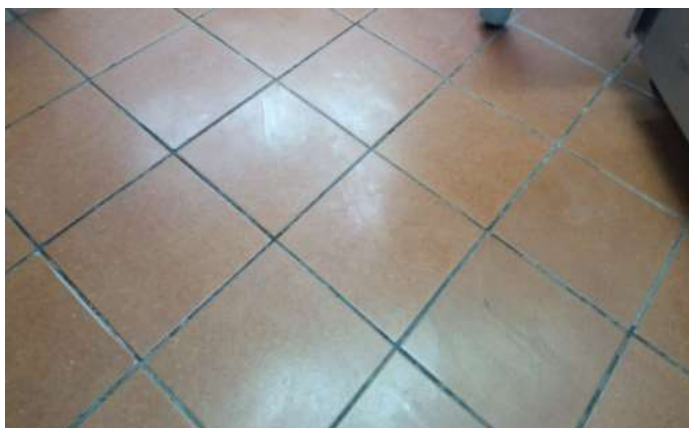
Imagen N°16
Clasificación de la basura por colores. Tito B, 2021

	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	24de29


ANEXOS



Anexo1
Lavabos. El cráter 2022



Anexo 2
Pisos área de cocina. El cráter 2022


	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	25de29



Anexo 3
Frigorífico, congelador. El cráter 2022



Anexo 4
Cocina. El cráter 2022


	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	26de29



Anexo 5
Freidora. El cráter 2022



Anexo 6
Planchas El cráter 2022

	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	27de29




Anexo 7
Mesón. El




cráter 2022

Anexo 8
Restaurante. El cráter 2022

	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	28de29



Anexo 89
Infraestructura del hotel. El cráter 2022

	MANUAL HACCP RESTAURANTE EL CRATER NEBIA CIA	Código	KSCC
		Versión	1
	Área: cocina	Fecha de implementación	25/3/2022
	Manual para el cumplimiento de las normas HACCP	Página	29de29

Referencias

Mylene, I., & Marchant, S. (n.d.). *Escuela Hotelería, Turismo y Gastronomía Vicerrectoría Académica*

MANUAL SEGURIDAD ALIMENTARIA Y HACCP. http://www.inacap.cl/web/material-apoyo-cedem/profesor/Gastronomia/Manuales/Manual_de_Seguridad_Alimentaria_y_HACCP.pdf

Manual sobre las cinco claves para la inocuidad de los alimentos. (n.d.).

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43634/9789243594637_spa.pdf

Hospital Vozandes. (2020, May 28). *¿Cómo desinfectar frutas y verduras?* Hospital Vozandes.

<https://hospitalvozandes.com/como-desinfectar-frutas-y-verduras/#:~:text=El%20vinagre%20es%20un%20excelente,desinfectar%20tus%20frutas%20y%20verduras.>

Behance. (2022). Behance.net. <https://www.behance.net/gallery/110917619/Diseno-senaltico-para-restaurante-El-Chelelo-Norteno>

Gestión de residuos para bares y restaurantes · Sanatorium es una empresa dedicada a la Gestión

Integral de Residuos Peligrosos, no peligrosos, Industriales y marítimos. (2018).

Sanatorium.com.ar. <https://www.sanatorium.com.ar/es/blog/22/gestion-de-residuos-para-bares-y-restaurantes/#:~:text=Los%20residuos%20de%20una%20cocina,distintos%20insumos%20de%20la%20cocina.&text=Se%20trata%20de%20todos%20los,poDr%C3%ADan%20ser%20un%20buen%20ejemplo>

Cemiot Internacional. (2016, February 23). *Las Cinco Claves para la Inocuidad de los Alimentos* /

Cemiot InternacionalLas Cinco Claves para la Inocuidad de los Alimentos. Cemiot Internacional.

<https://www.cemiot.com/inicio/las-cinco-claves-para-la-inocuidad-de-los-alimentos/>

Fabian, C. (2022, March 18). *Tablas de Cortar*. Chefclaudia.com.

<http://www.chefclaudia.com/2013/04/tablas-de-cortar.html>

Behance. (2021). *Diseño señalético para restaurante El Chelelo Norteño*. Behance.

<https://www.behance.net/gallery/110917619/Diseno-senaltico-para-restaurante-El-Chelelo-Norteno>

Bio Eco Actual. (2021, May 2). *Limpieza y desinfección de frutas, verduras y hortalizas*. Bio Eco Actual.

<https://www.bioecoactual.com/2021/05/02/limpieza-desinfeccion-verduras-hortalizas-frutas/>

restaurantes exitosos. (2016, February 23). *Cómo Controlar el Inventario en tu restaurante?* Restaurantes

Exitosos | Capacitación Para Restaurantes | Menus de Restaurantes | Marketing Para Restaurantes.

https://www.menuspararestaurantes.com/como_controlar_el_inventario_en_tu_restaurante/

Reyplast. (2020, April 6). *¿Cómo conservar los alimentos durante la cuarentena?* - Reyplast.

REYPLAST. <https://www.reyplast.pe/blog/como-conservar-los-alimentos-durante-la-cuarentena/>

Contaminación en el Refrigerador. (2018, January 13). Salud Y Amor En La Cocina; Salud y Amor en la

Cocina. <https://saludyamorenlacocina.wordpress.com/2018/01/13/contaminacion-en-el-refrigerador/>

la, C. (2014). *Eat Smart, Waste Less*. Eat Smart, Waste Less.

<http://www.eatsmartwasteless.com/conservar-2>

Tito, B. (2021, August 23). *▷ Clasificación de la Basura por Colores: para niños, tachos*. Ingeniería

Ambiental. <https://ingenieriaambiental.net/clasificacion-de-la-basura-por-colores/>

3.7 Síntesis del capítulo

En el presente capítulo se evidencia la propuesta que se pretende implementar como respuesta al problema de investigación, en la primera etapa se determinó con un mapa geográfico la ubicación exacta del restaurante El cráter.

En el siguiente punto está el esquema de la propuesta la cual está conformada por la viabilidad, impacto y recursos. Dentro de la viabilidad considere que el proyecto es viable porque existe una problemática dentro del establecimiento es por ello que se diseña un manual HACCP con imágenes y temas importantes para instruir al personal del restaurante el cráter.

Como impacto económico tenemos la reducción de gastos innecesarios y como recursos para la elaboración de este proyecto son: recursos humanos, equipos tecnológicos y suministros, los cuales están detallados de mejor manera en el presupuesto.

Y para finalizar tenemos el diseño total de la propuesta del manual de sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control para el restaurante el cráter Nebia Cía. Ltda.

4. Conclusiones



- Para la elaboración del manual se logró recopilar información importante que ayudo ala fácil comprensión para el entendimiento del tema hacia colaboradores dando como resultado el cumplimiento efectivo del manual en base a las técnicas que se debe aplicar en el área de cocina.
- El manual diseñado e implementado en el área de cocina en el restaurante el Cráter tubo una aceptación favorable por los colaboradores esto se refleja en el mejoramiento de la productividad y logrando obtener productos de calidad para los consumidores que asisten al restaurante
- La ficha realizada para el levantamiento de información ayudo a sustentar que en el restaurante el Cráter no se cumplen a cabalidad las actividades que se redactó en la ficha por lo tanto se obtuvo resultados favorables para la aplicación del manual.

5. Recomendaciones

- Se recomienda dar capacitaciones sobre buenas prácticas de manufactura a los colaboradores del restaurante El cráter para obtener mayor resultado con la implementación del manual.
- Tomar en cuenta las sugerencias de los colaboradores para mejorar la comunicación dentro del área de cocina con el fin de evitar un mal clima laboral.
- Si el personal no es flexible a los cambios del restaurante se recomienda cambiar de personal.

6. Validación de instrumentos

Ficha de levantamiento de información

FICHA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN				
		Restaurante el Cráter		
				
Area:		Fecha:		
Nombre:		Turno:		
<p>La presente ficha de levantamiento de información a realizarse son con fines académicos, solicitó a usted muy comedidamente responder a las siguientes preguntas que se formularon de ante mano muchas gracias.</p>				
<p>Se debe marcar con una x si realiza o no algunas de las siguientes actividades</p>				
ESTABLECIMIENTO			SI	NO
Estan organizadas, limpias y desinfectadas las estanterías de vajillas y cubertería del restaurante.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se coloca los cubiertos en un recipiente con una solución química para ablandar la suciedad y las manchas?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estan los refrigeradores libres de polvo (parte superior) moho y olores molestos.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La cocina, plancha y microondas estan limpias y libre de grasa para un correcto funcionamiento.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existe una adecuada desinfección o limpieza de las tablas de corte.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El establecimiento cuenta con señáleticas y normas de seguridad.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se almacena todos los productos químicos en un solo lugar alejado de la vajilla limpia, cristalería y la cubertería.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los mariscos se mantienen en las temperaturas adecuadas sin romper las cadenas de frío.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lleva el personal uniformes en buen estado.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PERSONAL			SI	NO
Tiene estudios superiores culminados en gastronomía.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conoce los tipos de contaminación cruzadas que se dan en los alimentos.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Usted hace varios cortes de productos en una misma tabla?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Utiliza el gorro de cocina para evitar la caída de cabellos en la comida?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conoce o ah escuchado algun momento mecionar dentro del restaurante sobre normas HACCP o BPM.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elaboración propia.

REFERENCIAS

- TURISMO* / *Calacali*. (2015). Calacali.
<https://pichinchacalacali.wixsite.com/calacali/turismo>
- MUNDO, D. (2022). *Historia - CALACALI CENTRO DEL MUNDO*. Google.com.
<https://sites.google.com/site/parroquiacalacalienvivo/home/nuestra-parroquia/historia>
- Diario La Hora. (2022). *Calacalí es más que un destino de paso - La Hora*. La Hora Noticias de Ecuador, Sus Provincias Y El Mundo.
<https://lahora.com.ec/noticia/1102173809/calacali-es-mas-que-un-destino-de-paso>
- Info Calacalí | Quito - Ecuador*. (2018). Viajandox.com.
<https://ec.viajandox.com/quito/calacali-A3381>
- RADIO PICHINCHA. (2019, March 7). *Conozca la producción agrícola de Calacalí - Radio Pichincha*. Pichincha Comunicaciones EP.
<https://www.pichinchacomunicaciones.com.ec/conozca-la-produccion-agricola-de-calacali/>
- Reserva geobotánica Pululahua*. (2022). GoRaymi. <https://www.goraymi.com/es-ec/pichincha/quito/reservas-geobotanicas/reserva-geobotanica-pululahua-a281b3c2c>
- Torres, S. (2022). *CALACALÍ, TIERRA DE COSTUMBRES COLONIALES*. Blogspot.com.
<http://tuverdeambiente.blogspot.com/2011/01/calacali-tierra-de-costumbres.html>
- MUNDO, D. (2022). *Sitios de Interés - CALACALI CENTRO DEL MUNDO*. Google.com. https://sites.google.com/site/parroquiacalacalienvivo/turismo_ambiente/tya4
- Ecuador Turístico. (2013, September 16). *Turismo en Ecuador Volcán Pululahua Reserva Geobotánica*. Ecuador Turístico; Ecuador Turístico. <https://www.ecuador-turistico.com/2013/09/turismo-en-ecuador-volcan-pululahua-reserva-geovotanica.html>
- ¿Qué es HACCP? - Guía de principios y beneficios - GlobalSTD*. (2014, August 13). GlobalSTD. <https://www.globalstd.com/blog/que-es-haccp-guia-de-principios-y-beneficios/>
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria» *LAS BPM GARANTIZAN LA INOCUIDAD EN LA CADENA DE PRODUCCIÓN DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS*. (2013). Controlsanitario.gob.ec.

<https://www.controlsanitario.gob.ec/las-bpm-garantizan-la-inocuidad-en-la-cadena-de-produccion-de-los-alimentos-procesados/#:~:text=Las%20Buenas%20Pr%C3%A1cticas%20de%20Manufactura,de%20producci%C3%B3n%2C%20distribuci%C3%B3n%20y%20comercializaci%C3%B3n.>

Seguridad Alimentaria. (2019, June 7). Agrorum SAC.

<https://www.agrorum.net/blog/blog-711/seguridad-alimentaria-e-inocuidad-alimentaria-716#:~:text=La%20inocuidad%20de%20un%20alimento,para%20garantizar%20la%20seguridad%20alimentaria.>