



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

Evaluación de HACCP en la Línea de producción de Miel de Abeja
– “Casita de Miel” – Usquil – Trujillo - 2020

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN

AUTORA:

Araníbar Sandoval, Patricia Remy (ORCID: 0000-0003-0845-0594)

ASESORA:

Mg. Alva Morales, Jenny (ORCID: 0000-0002-2598-1912)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Organizaciones

TRUJILLO - PERÚ

2021

Dedicatoria

A Dios por guiar cada paso que doy y darme una oportunidad de ver realizada una meta más de mi vida profesional.

A mis queridos padres Elna y Hector quienes con su cariño, esfuerzo y apoyo incondicional supieron hacer de mí una persona de bien, por enseñarme a ser perseverante, a ni dejar que los obstáculos de la vida impidan mi triunfo, sino crear de ellos una lección.

Agradecimiento

A mi gran esposo Jorge Luis García González por brindarme su apoyo, guía y tiempo necesario para el desarrollo de la tesis.

A mis hijos por su constante impulso a seguir adelante a pesar de las dificultades que pasamos hoy.

A la Universidad César Vallejo y sus autoridades y profesores, por abrir sus puertas y darme la confianza necesaria para triunfar en la vida y transmitir sabiduría para mi formación profesional.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. Introducción	1
II. Marco teórico	5
III. Metodología.....	12
3.1. Tipo y diseño de investigación	12
3.2. Variables y operacionalización.....	12
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	13
3.5. Procedimientos	14
3.6. Método de análisis de datos.....	15
3.7. Aspectos éticos	15
IV. Resultados.....	16
V. Discusión	29
VI. Conclusiones	31
VII. Recomendaciones.....	32
Referencias.....	33
Anexos.....	38

Índice de tablas

Tabla 1. Especificación del producto (Codex Stan).....	18
Tabla 2. Puntaje para ocurrencia	21
Tabla 3. Puntaje para la gravedad de la caída de miel abeja “Casita de Miel”- Usquil-Trujillo-2020	22
Tabla 4. Análisis de peligros y medidas preventivas del proceso productivo ...	23
Tabla 5. Matriz de decisiones–Identificación de los puntos críticos de control.	25
Tabla 6. Sistema de monitoreo para los PCC	26
Tabla 7: Matriz de operacionalización de variables.....	38

Índice de figuras

Figura 1. Diagrama Organizacional de la Empresa Casita de Miel–Usquil-Trujillo–2020.....	17
Figura 2. Diagrama de flujo de la miel de abeja a través de la obtención del proceso de la Empresa Casita de Miel–Usquil-Trujillo-2020.	20
Figura 3: Pre Requisitos Sistema HACCP	39
Figura 4: Secuencia para identificar Punto Críticos de Control	40
Figura 5: Secuencia Lógica para la Aplicación del Sistema de APPCC	41

Resumen

La investigación tiene como objetivo describir de qué manera se realiza la evaluación HACCP en la Línea de producción de la Miel de Abeja, “Casita de Miel” – Usquil – Trujillo 2020. El método empleado está basado en una investigación descriptiva con diseño no experimental de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 218 colmenas de abejas melíferas, para la recolección de datos se empleó las técnicas de observación y el análisis documental y como instrumentos las guías de observación y análisis documental. Los resultados obtenidos muestran que la evaluación HACCP en la Línea de producción de la Miel de Abeja “Casita de Miel”, se realizó de la siguiente manera: primero se ha constituido un equipo con aportes, conocimientos, habilidades y experiencia de sus integrantes, para que sea factor contribuyente en el éxito del plan HACCP. También, se evaluó mediante los 7 principios. Finalmente, se concluye que el procedimiento que emplea el Sistema HACCP en la línea de producción de la Miel de Abeja, “Casita de Miel”, a fin que sea más eficaz en el proceso productivo. Con ello, se controló el proceso de envasado, en el cual se pudo identificar los riesgos posibles de contaminación y fortaleció las buenas prácticas higiénicas.

Palabras clave: Evaluación de HACCP, línea de producción, miel de abeja.

Abstract

The objective of the investigation is to describe how the HACCP evaluation is carried out in the Bee Honey Production Line, “Casita de Miel” - Usquil - Trujillo 2020. The method used is based on a descriptive investigation with a non-experimental design of cross-section; The sample consisted of 218 hives of honey bees. Observation techniques and documentary analysis were used for data collection, and observation guides and documentary analysis were used as instruments. The results obtained show that the HACCP evaluation in the “Casita de Miel” Bee Honey production line was carried out as follows: first, a team was formed with contributions, knowledge, skills and experience of its members, to that is a contributing factor in the success of the HACCP plan. Also, it was evaluated using the 7 principles. Finally, it is concluded that the procedure used by the HACCP System in the production line of the Bee Honey, “Casita de Miel”, in order to make it more efficient in the production process. With this, the packaging process was controlled, in which possible contamination risks could be identified and good hygienic practices were strengthened.

Keywords: HACCP evaluation, production line, honey.

I. INTRODUCCIÓN

La demanda de miel de abeja en el contexto local y nacional ha ido en aumento, en razón a las propiedades que esta presenta y son cada vez más apreciadas por sus consumidores, pues ven en dichos productos los beneficios para su salud.

Así, la elaboración de miel de abeja en todo el Perú asciende aproximadamente a 2314 toneladas al año, cuenta con 300 mil colmenas de abejas, que son dirigidas por más de cuarenta mil fabricantes apícolas. En La Libertad se cuenta con 21136 colmenas y en el Cusco, es la mayor productora de miel de abejas con 23426 colmenas (Minagri, 2020).

En cuanto al consumo per cápita, de acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Riego (2015), la región más consumidora es Oceanía con 710 gramos, América con 280 gramos, y específicamente, en el Perú es de 40 gramos, pero ello, se viene incrementando, debido al conocimiento de las propiedades que ostenta la miel de abeja, tales como, prevenir el desarrollo de tumores cancerígenos, posee propiedades curativas, desinfectantes, antiinflamatorias y antisépticas debido a su enorme contenido de vitamina C, entre otros. Asimismo, es más eficaz que los antibióticos contra el estornudo, dolor de garganta, tos y congestión nasal, ello según otro estudio de la Universidad de Oxford divulgado en la gaceta científica *British Medical Journal* (2020). Así también, la miel de abeja logra reemplazar al azúcar u otros endulzantes que en muchos casos pueden ser dañinos para la salud.

En contrapartida, el Perú no exporta en grandes cantidades, en razón a que, es bajo el volumen de producción y su precio en el mercado interno es de 4,34 dólares el kilo, por mayor y por menor entre 7,24 y 10,1 dólares el kilo (Minagri, 2015). Los mayores productores de miel de abeja solo producen para consumo propio y una pequeña cantidad la produce para comercializar localmente.

Casita de Miel, es una microempresa de producción de miel de abeja, constituida el 2013, conformada por tres trabajadores, ubicada en el distrito de Usquil. Asimismo, a la fecha, cuenta con 500 colmenas en forma de cajas, ubicadas en un terreno de dos hectáreas cercadas.

La microempresa Casita de Miel tiene por misión producir y ofrecer al consumidor nacional, miel de abeja de la mejor calidad, para satisfacción de sus clientes. Así también, tiene por visión ser la mayor microempresa productora y comercializadora de miel de abeja de la excelente calidad, en la demanda universal, para esto da un valor agregado, es rentable y desarrollo en este rubro empresarial.

Casita de Miel pretende que su rentabilidad resulte económicamente positiva. En este campo de la apicultura, existen factores biológicos y climatológicas que impiden un real aprovechamiento en la elaboración de la miel.

Actualmente, en Casita de Miel, la producción es de manera artesanal, en primer lugar, se recolecta la miel, pasa por un colado, para posteriormente, envasarse en potes de plástico y vidrio de kilo y medio kilo. En cuanto a su comercialización, en primera instancia, se empezó a ofertar a un círculo próximo de personas (familiares y amigos), por el método de difusión “boca a boca”, para finalmente, realizar ventas en la localidad de Trujillo. En la actualidad, las ventas de miel de abeja, se realizan, además, mediante redes sociales, tales como: Instagram, Facebook, así como, a través de la página institucional, siendo el costo, de un frasco de kilo a cuarenta (40) soles.

Ahora bien, la línea de fabricación de la miel de abeja en la Casita de Miel posee varias etapas que requieren especial atención, y busca optimar los procedimientos de inspección e supervisión en la administración y procesamiento de provisiones para el uso humano que posibilitan avalar la elaboración de provisiones inofensivos.

Lo anterior lo encontramos en el Código de Buenas Prácticas de Higiene del Codex Alimentarius, y donde dicho instrumento ha sido implementado en la legislación interna de cada país. Las BPM y los POES son los pre-requisitos para la creación de un Sistema HACCP; el cual facilita reconocer, examinar y controlar riesgos latentes en la higiene de los alimentos.

Por ello, corresponde evaluar el sistema HACCP en la línea de producción Casita de Miel Usquil, y con ello conocer los efectos positivos y negativos que podría obtenerse ya sea en el desarrollo de su producción o calidad de la miel de abeja.

En este contexto corresponde realizar la siguiente interrogante: ¿De qué manera se realiza la evaluación HACCP en la Línea de producción de la Miel de Abeja, “Casita de Miel” – Usquil – Trujillo 2020?

Por lo tanto, esta investigación se justifica de manera práctica debido a que, con la evaluación HACCP en la línea de producción se genera una ventaja competitiva en la micro empresa Casita de Miel – Usquil – Trujillo, lo cual permitirá mejores oportunidades laborales y mejores ingresos económicos; también se justifica de manera teórica porque debido a que este trabajo tiene bases teóricas fundamentales en la construcción del contenido en la línea de producción de miel, teniendo en consideración el contexto y condiciones en la cual se desarrolla la micro empresa Casita de Miel, y de forma metodológica porque se va a emplear un tipo y diseño de investigación, igualmente porque se utilizan fichas de recolección, con ello se identifica los estados críticos de inspección para hacer posible un artículo más aceptable y dentro de los márgenes de inocuidad.

El presente estudio se justifica por relevancia social, ya que permite brindar un apoyo al propietario de la Casita de Miel – Usquil – Trujillo, en la evaluación HACCP en su línea de producción, de este modo, se pretende comercializar una miel de abeja de calidad en el mercado interno. Así, el producto miel de abeja de la Casita de Miel es 100% natural, de acuerdo a las exigencias de su mercado interno. Asimismo, con la práctica se busca

incrementar su producción, productividad y rentabilidad en la línea de producción de la Casita de Miel.

Como parte de la investigación se conoce que, es una exigencia normativa la implementación de BPM, HACCP y POES entre otros, a efectos de poder comercializar el producto en el mercado estatal y mundial, de ahí que, resulta relevante realizar el presente estudio.

El presente trabajo tiene por objetivo general, describir de qué manera se realiza la evaluación HACCP en la Línea de producción de la Miel de Abeja, “Casita de Miel” – Usquil – Trujillo 2020, y tiene como objetivos específicos: determinar los prerrequisitos para el establecimiento de un sistema HACCP en la “Casita de Miel” – Usquil – Trujillo – 2020 y describir la evaluación de los siete principios del sistema HACCP en la Línea de producción de la Miel de Abeja “Casita de Miel” – Usquil, Trujillo – 2020.

II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional se tiene las siguientes investigaciones:

Nacif Fuentes, R. (2020), en su trabajo de investigación elaboró un manual POES y el plan HACCP, para un recinto de extracción y embotellado de miel ubicada en el Municipio de Teocelo.

Se emplearon diferentes normas nacionales e internacionales de los BPM, con ello permitió elaboración de manuales POES eficaces y plan HACCP.

Dicho trabajo coadyuvó con el desarrollo de certificación de la compañía para conseguir el consentimiento de exportar miel a la Unión Europea, por ello, es trascendental que México cumpla con las reglas de limpieza, inocuidad y calidad requeridas por las naciones importadoras.

Jael Cano, M. (2019), con su tesis denominada “Ejecución de un método de estudio de peligros y puntos críticos de inspección a una línea de fabricación de latas de arvejas secas.

Para su implementación se ciñó a la sucesión lógica de 12 escalones, de los cuales cinco son preámbulos a efectos de ejecutar las 7 reglas del sistema HACCP.

Con la citada implementación en las conservas de arvejas secas, la compañía se sitúa en excelentes circunstancias de proveer artículos inofensivos y de categoría a sus consumidores.

Granda, J. y Tumbaco, M. (2017) con su tesis “Procedimiento HACCP en la elaboración de mermelada de Zanahoria en el IIT”.

En el mencionado estudio se identifica las etapas del sistema HACCP, sus pre-requisitos, un diagnóstico integral y se recolectó información.

Se concluyó que es necesario el uso del sistema HACCP, pues garantizan la higiene alimentaria para beneficio directo de los consumidores.

Cobo, C. y Alcívar, P. (2016) con su tesis denominada “Producción de un método de calidad HACCP a través de un análisis eficaz en el campo de elaboración de la Compañía Sumerco S.A.”

En el citado estudio, se realizaron varios instrumentos de evaluaciones: ficha de verificación del cumplimiento de BPM, método Delphi, finalmente, se consiguió hacer el plan HACCP por línea de proceso de modo.

Rodríguez, M. (2016) con su tesis titulada “Plan de un procedimiento de inocuidad a través del estudio de riesgos y puntos críticos de control en la planta procesadora de yogurt Migurt”. Tuvo por objetivo el efectuar el plan de un sistema de inactividad para los desarrollos de producción y envasado de la compañía, para lo cual se empleó los principios del sistema HACCP.

A nivel nacional se tiene las siguientes investigaciones:

Jiménez, F. (2019) con el estudio “Engranaje de novedad y competencia de la Compañía Súper Abeja mediante la validación HACCP”.

Se realizó un análisis, ejecución, preparación, ayuda práctica en progreso de calidad, administración de instrumentación y aparatos. Se hizo un manual BPM, POES, HACCP en la línea de producción de miel de abeja pausterizada.

Se logró implementar el Certificado de Validación Técnica Oficial del Plan HACCP, mediante dictamen directoral.

Del Rosario, D. (2018) con la tesis “Producción de un sistema HACCP para la fabricación de chifles empacados hecho de banana en la corporación La Hojuela”.

Se identificó los puntos críticos significativos, de inspección, a fin de establecer los riesgos en cada período del proceso. El trabajo no fue experimental y se ciñó por lo prescrito en la R.M. 449-2006.

Con la implementación disminuye la posibilidad de transmisión por elementos patógenos en la producción de chifles.

Reaño, K. (2016) con su tesis “Fabricación del plan HACCP para la evolución de miel de abeja embotellada en la Compañía Toyva EIRL”. Se fabricó el plan HACCP, el cual permitió inspeccionar la evolución de embotellado de miel de abeja, y se estableció los riesgos de propagación, se consolidó las buenas prácticas de higiene.

A nivel local se tiene las siguientes investigaciones:

Peralta, L. y Prada, L. (2019) con la tesis “Plan de un sistema HACCP en la compañía Hulac SAC, para optimizar la calidad del Yogurt”. Con el plan implementado HACCP se identificó los puntos críticos en la compañía, para avalar el atributo y la inocuidad del artículo, y así tener apertura hacia otros mercados.

Mendoza, R. (2016) con su trabajo “Análisis de la realización del Método de Análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP) en la compañía Sea Protein S.A.”

En el estudio se realizó un análisis situacional del HACCP en la compañía SEA PROTEIN S.A., se realizó una observación directa en la empresa.

Se concluyó que acrecienta el progreso productivo, la particularidad del artículo, la gerencia de la administración y propicia ingresos dinerarios para la asociación con la implementación del procedimiento HACCP.

Las teorías que apoyan en gran manera al desarrollo de la investigación son:

El sistema de evaluación HACCP se encuentra vinculado con la existencia de peligros en la producción de provisiones que no resultan dañinos para el consumo humano; de ahí que, su objetivo es más bien preventivo.

Así, el sistema HACCP se fundamenta en determinados estadios que se vinculan entre sí, consustanciales a la línea de producción alimentario y tiene como origen determinar los riesgos que perjudican una higiene adecuada de los alimentos y cómo contrarrestar estos peligros. (FAO, 2021).

Como primer precursor de las teorías asociadas a la gerencia de calidad y sistema HACCP, tenemos al Dr. W.E. Deming, quien abordó un método de administración de calidad total.

Otro segundo momento, del desarrollo del sistema HACCP es el desarrollado por la Pillsbury Company, las Fuerzas Armadas de los EEUU y la NASA, quienes elaboraron provisiones inocuas para el programa espacial de Norteamérica. Con la adopción de este sistema, se brindó mayor seguridad a los astronautas.

En dicho contexto, la Pillsbury Company expuso el sistema HACCP, en 1971, y ello valió de pilar para la Gestión de Alimentos y Medicamentos. Posteriormente, publicó el documento técnico detallando el Sistema HACCP. En 1985 se recomendó el uso de este sistema. Prontamente, la Comisión del Codex Alimentarius incorporó, en 1993, el Sistema HACCP.

Según Mortimore y Wallace (2004), el HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) es una orientación sistemática de la administración de la seguridad en provisiones, fundado en axiomas que buscan establecer sus peligros que pueden suscitarse en algún estadio de la serie alimentaria y podemos realizar soluciones que contrarresten estos peligros. Es un bagaje coherente, acapara todas las fases de la línea de elaboración de alimentos, desde el inicio hasta que lleguen al cliente, incluidas la producción propiamente dicha y su distribución.

Al hablar de los pre requisitos de un Sistema HACCP, se refiere a que son universales porque pueden aplicar a cualquier alimento, sin importar el tipo

de compañía. De la misma manera son necesarias e indispensables. Por otra parte, los procedimientos operacionales de desinfección y limpieza se encuentran dentro de las BPM, incluyendo ciertos criterios para llevar a cabo una adecuada evaluación de la eficiencia. (Revista Ingeniería Industrial N° 25, 2007).

Así pues, el Método de HACCP tiene como sustento principios que intentan explicar los peligros en una secuencia alimentaria. De este modo, Mortimore y Wallace (2004), refieren que el Sistema de HACCP tienen siete principios que implican como instaurar, implantar y conservar un plan HACCP y tenemos:

El primer principio, se analizan los peligros, el cual implica, elaborar una lista de todas sus etapas, se identifica donde podrían aparecer los riesgos y se establece las soluciones.

En cuanto al segundo principio, se identifica los puntos críticos de control (PCC), se instituye cuáles son los puntos críticos de control a la hora de avalar la garantía del artículo.

Respecto del tercer principio, en este punto, los límites críticos sellan la discrepancia entre artículo inequívoco o incierto en los PCC.

En relación con el cuarto principio que, busca constituir un método de cuidado de los PCC.

El quinto principio busca, instituir las operaciones supervisoras a ejecutar cuando el método de cuidado descubre que un PCC no se halla bajo control.

Con el sexto principio, se busca instituir la acción de verificación enfocado a corroborar que el Método de HACCP marche adecuadamente, para ello, se deben mejorar los ordenamientos de control para conservar el sistema HACCP y avalar que continúa marchando efectivamente.

El séptimo principio, pretende establecer el sistema de documentación referente a todos los ordenamientos y apuntes adecuados para estos principios y su utilización.

Una vez establecidos los principios, se debe seguir los 12 pasos en la aplicación de los mismos. Así, según la FAO (2002), para la aplicación de los principios del sistema de APPCC se debe seguir la siguiente secuencia lógica, así tenemos:

En primer término, se forma un equipo de APPCC. La compañía alimentaria incumbirá aseverar que se monte de sapiencias y emulación concretos para los artículos que admitan manifestar un plan de APPCC vigoroso. Para conseguirlo, lo magnífico es establecer un conjunto interdisciplinario.

Posteriormente, corresponderá expresarse una representación llena del artículo, que contenga indagación oportuna sobre su inactividad, su contextura, distribución física/química (incluidos a_w , pH, etc.), procedimientos paralizados para la devastación de las bacterias.

Luego, se deberá identificar el uso al que ha de consignarse e incumbirá asentarse en los usos del producto previstos por el beneficiario o usuario final.

El diagrama de flujo incumbirá ser producido por la unidad de APPCC y resguardar todas las etapas de la ejecución. Es importante, que el equipo de APPCC coteje el esquema de flujo con la ejecución de elaboración cualesquiera de sus fases y tiempos, y corregirlo cuando resulte.

En esta etapa, es importante enumerar los probables peligros conexos con cada etapa, realización de una observación de peligros y análisis de las normas para inspeccionar los riesgos reconocidos. (Revista Ingeniería Industrial N° 25, 2007).

La designación de un PCC en el método de APPCC se puede proporcionar con el uso de un árbol de decisiones (Ver anexo N° 02). Para cada punto crítico de control, corresponderán detallarse y aprobarse, si es viable, límites críticos, esto conforme con el principio 3.

Es importante establecer un método de cuidado. El cuidado es el cálculo o análisis proyectadas de un PCC en analogía con sus límites críticos.

En este paso, se debe tener en cuenta el principio 4, a través de los ordenamientos de cautela corresponderá lograr descubrir una merma de control en el PCC.

En esta etapa del proceso, se debe establecer disposiciones censoras específicas, con el propósito de hacer frente a los desvíos que puedan producirse, para cada PCC del sistema de APPCC, según lo establecido en el principio 5. Estas disposiciones incumbirán aseverar que el PCC restituya a estar inspeccionado. Las disposiciones afiliadas corresponderán contener además un método apropiado de extirpación del artículo perjudicado.

Posteriormente, se deberá establecer procedimientos de verificación, de acuerdo a lo señalado en el principio 6. Para establecer si el método de APPCC marcha efectivamente, lograrán usarse técnicas, ordenamientos y pruebas de control y demostración, añadidos la evaluación y el muestreo aleatorio.

Asimismo, para emplear un método de APPCC es primordial disponer con un procedimiento de investigación vigoroso y puntual, de acuerdo al principio 7. Corresponderán certificarse los procedimientos del método de APPCC.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Es descriptiva y con diseño no experimental. La investigación presenta una descripción detallada de cada actividad, cada fase, cada paso relacionado a la Evaluación del Sistema HACCP en la Línea de Producción de Miel de Abeja - Usquil – Trujillo 2020 la que permitirá aseverar la Inocuidad de los Alimentos.

Es no experimental ya que no se realiza experimento alguno con los elementos de estudio.

Es Transversal porque permitirá recolectar datos en un tiempo único.

3.2. Variables y operacionalización

Variable: Evaluación del Sistema HACCP

- Definición conceptual: siguiendo el concepto de sistema HACCP de Mortimore y Wallace (2004), esta definición debe entenderse como la fianza de que los suministros no ocasionarán perjuicio al usuario final, cuando se ejecutan de acuerdo con el empleo a que se consignan.
- Definición operacional: Para conocer las etapas de la evaluación del Sistema HACCP se va a utilizar el análisis documental (principios y aplicación de los mismos), tiempos, materiales, actores.
- Dimensiones: Siete principios del Sistema HACCP. Los cuales son:
 - ❖ Primer principio: Realizar un estudio de peligros.
 - ❖ Segundo principio: Identificar los puntos críticos de control.
 - ❖ Tercer principio: Instituir un límite o límites críticos de las medidas de control asociadas con cada PCC identificado.
 - ❖ Cuarto principio: Instituir un sistema de vigilancia de los PCC.
 - ❖ Quinto principio: Instituir las operaciones censoras a ejecutar cuando el método de vigilancia revela que un PCC no se halla bajo control.
 - ❖ Sexto principio: Instituir el procedimiento de comprobación.

- ❖ Séptimo principio: Instituir el procedimiento de expediente concerniente a todos los ordenamientos y búsquedas.
- Indicadores: Formar una agrupación, definir el producto, identificar el uso a donde se destine, preparar un diagrama de flujo, probar in situ el diagrama de flujo, hacer una relación de todos los posibles peligros, cumplimiento de un análisis de peligro y análisis de las medidas para verificar los peligros identificados, definir el punto de control crítico, creación de límites críticos para cada PCC, creación de medidas correctoras, creación de procedimientos de veracidad y creación de un modo de expediente y archivo.
- Escala de medición: mixta.

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

Población: se ha trabajado con un total de quinientos (500) cajones de abejas melíferas.

Muestra: se ha determinado una muestra de 218 cajas de abejas melíferas. Ver anexo 4.

Muestreo: Se aplicó la técnica muestreo probabilístico del tipo aleatorio simple.

Unidad de análisis: cada cajón elegido al azar usado en esta investigación.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

Se manejó la técnica de observación desde la primera fase de la aplicación del sistema HACCP en los cajones de miel de abeja.

Análisis documental, debido a que para uso del sistema HACCP se ha revisado numerosas investigaciones sobre tal sistema de evaluación en diferentes escenarios no solo con derivados de miel de abeja sino más bien en los productos lácteos, tales como yogurt, cuajada, leche, etc.

Instrumentos:

Guía de observación, listas de cotejo, fichas de anotaciones para todas las fases de aplicación del sistema HACCP.

Guía de análisis documental, artículos científicos, fotocopias, bases de datos como EBSCO, hojas de resumen científicos.

Inspecciones a la compañía a lo largo del proceso de miel de abeja embotellada, con el propósito de conseguir averiguación y así realizar la evaluación HACCP en la Línea de producción de Miel de Abeja – “Casita de Miel”- Usquil – Trujillo – 2020.

Validación y confiabilidad

El sistema HACCP es la norma internacional, la cual se basa en la producción segura de alimentos con un acercamiento preventivo, se establecen en el Codex Alimentarius CAP/RCP 1-19, Rev. 4 y a nivel nacional esta, se encuentra establecida mediante Norma Sanitaria para la aplicación del Sistema HACCP en la fabricación de alimentos y bebidas, aprobada con Resolución Ministerial N° 449-2006/MINSA, por lo que, es más que valido y confiable su aplicación en este ámbito de producción de miel de abeja

3.5. Procedimientos

En primer lugar, se realizó un diagnóstico de la producción en la empresa Casita de Miel- Usquil – Trujillo 2020.

Al obtener dichos resultados, los cuales han sido de interés de la autora, y también se busca mejorar la producción de este derivado y para ello es necesario la aplicación del Sistema HACCP identificando los principales problemas en la producción de miel de abeja. Luego de ello, al conocer la realidad sobre la producción de este alimento se ha comenzado en la evaluación de la miel de abeja en el sistema HACCP, con lo cual se concretó los doce (12) pasos de trabajo durante su aplicación.

3.6. Método de análisis de datos

El análisis aplicado en esta investigación ha sido descriptivo, analítico, deductivo, por cada vez que se aplicaba cada paso de la evaluación del sistema HACCP, monitoreando cada uno de los cajones de miel de abeja de Casita de Miel, Usquil, Trujillo - 2020.

Se utilizó el método estadístico descriptivo construyendo tablas y figuras que demuestren con claridad la razón de cada resultado.

3.7. Aspectos éticos

Para el desarrollo de este trabajo se analizó los discernimientos de indagación de las siguientes normas: Norma Sanitaria Reglamento de Inocuidad Agroalimentaria SENASA (Decreto Supremo N° 004-2011-AG) y la Norma para la Aplicación del Sistema HACCP en la Fabricación de Alimentos Bebida (RM: 449 – 2006/ MINSa), así como las referencias, bases teórico – científicas. Se han citado los autores de los trabajos previos usando las normas APA, se han respetado los resultados encontrados por otros trabajos, y se han cumplido con las normas del código de Moralidad de la Institución Educativa Superar.

IV. RESULTADOS

Según el Objetivo General: describir de qué manera se realiza la evaluación HACCP en la Línea de producción de la Miel de Abeja, “Casita de Miel” – Usquil –Trujillo 2020, se obtuvo los siguientes resultados:

La evaluación HACCP en la Línea de producción de la Miel de Abeja, “Casita de Miel” – Usquil –Trujillo 2020, se realizó de la siguiente manera: primero se ha constituido un equipo con aportes, conocimientos, destrezas y práctica de sus participantes, para que sea componente participante en el logro del plan HACCP.

La compañía Casita de Miel – Usquil cuenta con una Gerencia General, bajo esta se encuentra un asistente coordinador el cual desempeña faenas de sostén en la admisión de expediente; también el área de almacenamiento y mantenimiento, así como también se verificará el cumplimiento del sistema HACCP.

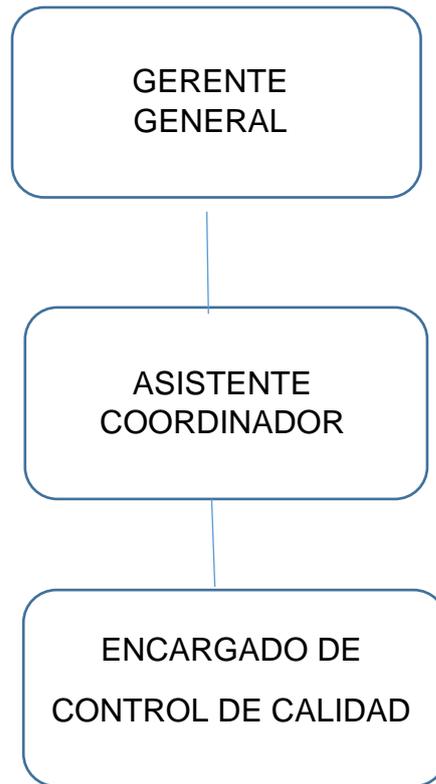


Figura 1. Diagrama Organizacional de la Empresa Casita de Miel–Usquil-Trujillo–2020.

El gerente general es el encargado de la compañía y promueve las labores del Sistema HACCP.

El Asistente Coordinador del Equipo HACCP es el responsable del equipo HACCP de la empresa, promueve y coordina las actividades del Sistema HACCP. Por su parte, el encargado de control de calidad.

Sobre el Objetivo específico 1: determinar los prerequisites para la instalación de un sistema HACCP en la “Casita de Miel” – Usquil – Trujillo – 2020.

Los prerequisites para el establecimiento “Casita de Miel” – Usquil – Trujillo – 2020 se muestran en la tabla N° 1.

Tabla 1. Especificación del producto (Codex Stan)

PRODUCTO	MIEL DE ABEJA
DESCRIPCIÓN	De acuerdo al Reglamento Sanitario de los Alimentos la miel es un producto natural que se consigue de las colmenas de las abejas, es uno de los endulzantes naturales más consumidos por su sabor y propiedades beneficiosas para la salud (Revista Ingeniería Industrial N° 25, 2007).
COMPOSICIÓN PRODUCTO	Natural
CONSUMIDORES POTENCIALES	Público en general.
EMPAQUE Y PRESENTACIÓN	Frascos de cristal de 1 kg. Netos Potes de plásticos 500 gr., 1 kg. Netos
MERCADO	Producto de consumo masivo en casa.

HACCP se implanto en la Casita de Miel – Usquil – Trujillo 2021 acordó que, para el uso de la miel de abeja embotellada, esta necesita pasar por una serie artesanal de entrada, y cocinado a una temperatura de 60 C° con un tiempo de media hora, puesto en su envase, guardar y comercializar. El establecimiento al cual está encaminada la miel es para todas las personas.

El diagrama de flujo (Paso 4) cubre toda la trascendencia del Plan HACCP y provee un punto de vista de cualesquiera de las fases.

Así, el proceso consiste en:

La recepción, en la cual, se aligeran los cubos de miel de abeja del vehículo a los palanquines de palo para ser puestos en el área de admisión de materia prima. La miel recolectada es en cubos de maleable totalmente sanitarios, con un aforo de 20 litros con 28 kg. netos promedio de miel de abeja.

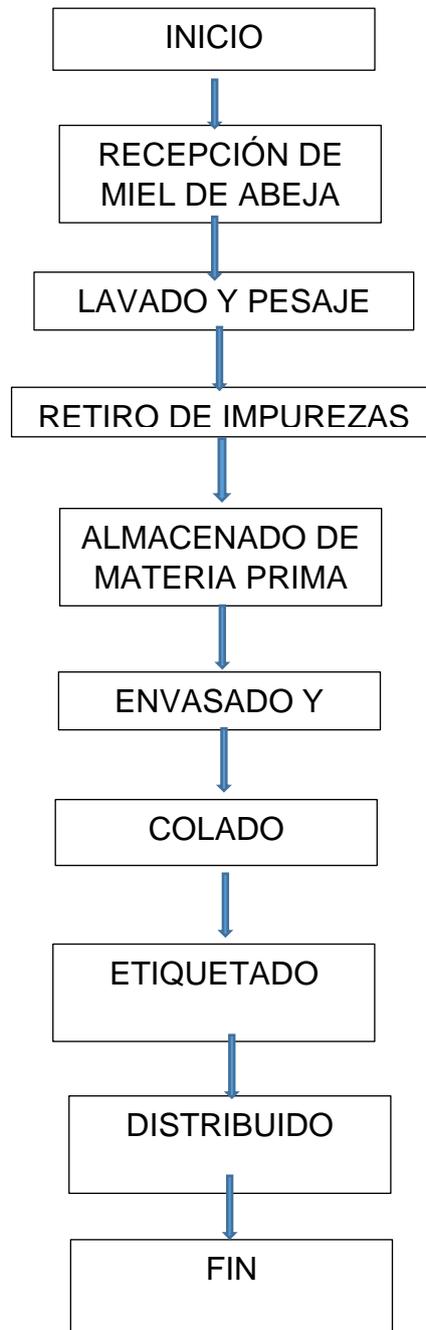
Posteriormente, a ello, se realiza el lavado y pesado de materia prima. Luego de ello, se retiran los deterioros, los cubos se abren y se ejecuta su recogimiento; las cuales consiguen mirarse en el área del volumen de la miel.

Finalizado estos pasos, se realiza el almacenamiento de elemento esencial. El acaparamiento de los cubos se ejecuta adentro del sector de acaparamiento del elemento esencial. En esta fase del proceso se inspecciona los ambientes de clima de ambiente entre 24 °C a 28 °C y la saturación referente que debe estar a Hr \leq 20. Pasado lo anterior, se realiza el colado, se vierte la miel en coladores de acero inoxidable; la miel una vez colada se acumula para su consecuente fase, que se emanará a embotellar.

El embotellado y pesaje de artículo acabado se ejecuta al pie del depósito de colado. Una vez embotellado el artículo se emanará a ubicar los distintivos. Los recipientes son sellados con un distintivo, logo, nombre de la compañía y peso neto, y con otra que se instalará en la parte trasera que posee N° de lote continuado e información nutricional.

Finalmente, la comercialización del artículo se realiza desde la misma compañía a los consumidores permisibles siendo público en general.

Figura 2. Diagrama de flujo de la miel de abeja a través de la obtención del proceso de la Empresa Casita de Miel–Usquil-Trujillo-2020.



Sobre el objetivo específico 2: describir la evaluación de los siete principios del sistema HACCP en la Línea de producción de la Miel de Abeja “Casita de Miel” – Usquil, Trujillo – 2020.

La evaluación de los 7 principio se realiza de la siguiente manera: el primer principio trata sobre la lista de posibles peligros (paso 6) (PRINCIPIO 1).

Después de concluir y verificar el diagrama de flujo del proceso, el equipo HACCP, se ocupa en realizar el análisis de peligros. Se empezó realizando una lista de todos los posibles peligros reales o potenciales que puedan surgir en cada etapa del proceso.

Como una forma de evaluar el riesgo asociado a cada peligro, el equipo HACCP otorgó una probabilidad de ocurrencia basándose en la experiencia, consulta a expertos o literatura. Se asignaron los siguientes puntajes:

Tabla 2. Puntaje para ocurrencia

PUNTAJE PARA OCURRENCIA	
PROBABILIDAD SUPUESTA	PUNTAJE
Baja	1
Media	2
Alta	3

De igual forma, a la gravedad del peligro se le asignó el siguiente puntaje:

Tabla 3. Puntaje para la gravedad de la caída de miel abeja “Casita de Miel”-Usquil-Trujillo-2020

PUNTAJE PARA GRAVEDAD	
PROBABILIDAD	PUNTAJE
Baja	1
Media	2
Alta	3

En la tabla 4 se observa los peligros en cada una de las fases del avance, se estudia el peligro mancomunado, las consecuencias del riesgo en asunto, se finaliza si es peligro demostrativo y se sugieren las reglas provisorias obligatorias para excluir o disminuir los riesgos a niveles admisibles.

O: Ocurrencia

B: Contaminación biológica o creación de condiciones para potencial Crecimiento Microbiano.

Q: Contaminación química.

G: Gravedad.

F: Contaminación Física

$$R: \text{Riesgo} = O \times G$$

Tabla 4. Análisis de peligros y medidas preventivas del proceso productivo

ANÁLISIS DE PELIGROS Y MEDIDA PREVENTIVAS DEL PROCESO PRODUCTIVO							
ETAPA PROCESO	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO	EVALUACIÓN			EFECTO	RIESGO SIGNIFICATIVO?	MEDIDAS PREVENTIVAS
		O	G	R			
Recepción de Miel de Abeja	Baldes mal cerrados.	1	2	2	B	NO	Inspección visual.
	Caída del balde .	1	1	1	B F	NO	Correcta manipulación de personal.
Lavado y Pesaje	Presencia de residuos de detergente.				Q	SI	POES-2. POES-5
	Limpieza exterior Insuficiente.	3	1	3	F		
Retiro de Impurezas	Presencia de residuos químicos de aseo en espátula,				Q		POES-1 POES-2 POES-3 contaminación en zona de operación.
	Presencia de partículas extrañas (caída de pelos, metales, insectos, etc.)	1	2	2	F		
Colado	Presencia de partículas extrañas (caída de pelos, metales, etc.)	1	2	2	F	NO	POES-1 POES-3 POES-4

ANÁLISIS DE PELIGROS Y MEDIDA PREVENTIVAS DEL PROCESO PRODUCTIVO

ETAPA PROCESO	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO	EVALUACIÓN			EFECTO	RIESGO SIGNIFICATIVO?	MEDIDAS PREVENTIVAS
		O	G	R			
Envasado y Pesado de Producto Terminado	<p>Presencia de partículas extrañas en frascos y potes para envasado y en el proceso de envasado (caída de pelos, metales, insectos, etc.)</p> <p>ingreso de frascos y potes vacíos a zona de tratamiento y en salida de frascos y potes con producto terminado. Mal tapado de frascos y potes</p>	1	3	3	F	SI	<p>Inspección visual de Tanques de acero inoxidable. Inspección visual de frascos y potes, previo al envasado.</p> <p>POES-1</p> <p>POES-3</p> <p>POES-4</p>
Etiquetado	Ninguno						
Almacenamiento Producto Terminado	Daño de frascos y potes en labores de almacenaje.	2	1	2	B	NO	Correcta operación por personal
Distribuido	Daño de frascos y potes en labores de carga para despacho.	2	1	2	B	NO	Correcta operación de estiba.

Como segundo principio trata sobre los puntos críticos de control – PCC (PASO 7) (PRINCIPIO 2). Son los puntos en los cuales se deben controlar peligros significativos de INOCUIDAD.

Las etapas del proceso en que se concluyó que existía un riesgo significativo, son consideradas como Puntos Críticos de Control (PCC).

Tabla 5. Matriz de decisiones–Identificación de los puntos críticos de control

MATRIZ DE DECISIONES – IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL						
ETAPA PROCESO	P1	P2	P3	P4	PCC	SUGERENCIA
Lavado y Pesaje de baldes con miel de abeja	SI	SI			SI	
Envasado y pesaje de producto terminado.	SI	NO	SI	NO	SI	Instalación de cortinas para evitar el ingreso de vectores de Contaminación.

Luego este principio sirve para determinar los PCC se especificaron y validaron los límites críticos para cada PCC (PASO 8 - 9 - 10) (PRINCIPIO 3 – 4 - 5). Un límite crítico es un criterio que diferencia la aceptabilidad o inaceptabilidad del proceso en una determinada fase.

Tabla 6. Sistema de monitoreo para los PCC

ETAPA	PELIGRO	LÍMITE CRÍTICO	SISTEMA DE MONITOREO	MEDIDA PREVENTIVA	ACCIÓN CORRECTIVA
PPC CONTROL N° 1 Lavado y Pesaje de baldes	Físicos Residuos químicos de detergentes y suciedad.	pH > 3,0 Baldes limpios en un 100%	Muestra de los baldes ingresados al almacén, análisis de residuos químicos de aseo, mediante medición de pH de la superficie de los baldes e inspección visual para vigilar que los baldes estén limpios en toda la superficie. Para registrar los datos obtenidos en el monitoreo, se deberá llenar la ficha FPCC-1	Para dosificaciones y forma de uso adecuado para detergentes y sanitizantes, se deben seguir las instrucciones del POES-2.	En caso que él % de los baldes cuenten con restos químicos de aseo (pH

ETAPA	PELIGRO	LÍMITE CRÍTICO	SISTEMA DE MONITOREO	MEDIDA PREVENTIVA	ACCIÓN CORRECTIVA
PPC CONTROL N° 2	<p>Biológicos: Contaminación microbiana por inadecuado tapado del envase.</p> <p>Físicos: Presencia de partículas extrañas.</p>	<p>No se aceptará envases con producto terminado que contenga partículas extrañas ni tapado y/o sellado deficiente.</p>	<p>Antes de comenzar el proceso de envasado, se deberá chequear mediante la ficha FPOES-1 que el operario cumple con las condiciones requeridas para la labor en cuestión. El operario, en el transcurso del llenado, mediante inspección visual, debe vigilar que el producto se envase libre de la presencia de partículas extrañas. Al finalizar el llenado del envase, deberá monitorear que el tapado del envase sea el adecuado. La inspección del producto deberá registrarse en la ficha FPCC-4, que contendrá los siguientes datos; número de lote de homogenización, identificación del frasco y/o envases plásticos, estado de presencia de partículas extrañas, estado de tapado, sellado y medida bolsa correctiva en el caso de ser rechazado.</p>	<p>POES-1 POES-2 POES-3 POES-4 Inspección visual al interior de los frascos y de bolsas de polietileno destinada para el llenado de la miel; al igual que la inspección de las tapas.</p>	<p>En caso que se detecte la presencia de partículas extrañas en el producto envasado, se deberá enviar el envase con todo el contenido a la etapa de homogenización. Si el tapado y/o sellado es deficiente, se deberá volver a tapar y/o sellar revisando que se cumplan las condiciones para un tapado y/o sellado óptimo</p>

Después veremos el procedimiento de verificación (paso 11) (principio 6). Al concluir la fiscalización de todos los recipientes del lote, el representante de comprobar incumbirá rubricar la cédula para delegar el lote homogenizado para correspondencia. Y luego el método de comprobación y búsqueda (paso 12) (principio 7) es el de instituir un componente para la formación, transformación y repartición del expediente del procedimiento HACCP.

V. DISCUSIÓN

Según el Objetivo General: La evaluación del sistema HACCP en la Línea de producción de la Miel de Abeja “Casita de Miel” – Usquil, Trujillo – 2020, se realizó siguiendo los procesos donde se ve reflejado en la Tabla N° 4 con PCC. Para la disminución de peligros de corrupción en el proceso de elaboración de Miel. Trujillo” evidencia que, en las deducciones obtenidas a partir de las instrucciones nuevas trazadas para la ejecución del método HACCP, se logra disminuir los componentes creadores de agentes biológicos, esto es análogo al trabajo de Nacif Fuentes R. (2020) quien en su investigación ha realizado la revisión del sistema HACCP.

Por otro lado, Jiménez F. (2019) realizó un diagnóstico en la línea de producción de miel de abeja a la vez es muy similar a los resultados de Reaño K (2016) cuando en su trabajo donde elaboró el plan HACCP, el cual permitió controlar el proceso de envasado de miel de abeja, y se identificó los riesgos de contaminación, se consolidó las buenas prácticas de higiene.

Sobre el Objetivo específico 1: En este trabajo se han identificado los prerrequisitos para el sistema HACCP en la Línea de producción de la Miel de Abeja “Casita de Miel” – Usquil, Trujillo – 2020, estos prerrequisitos son semejantes a los encontrados por Granda, J. y Tumbaco, M. (2017) quienes en su investigación han determinado que los prerrequisitos para tal investigación se identificaron las etapas del sistema HACCP, sus prerrequisitos y un diagnóstico integral. Es necesaria la aplicación del sistema HACCP, pues permite la higiene en los alimentos. Si se mejora el proceso productivo se mejora la calidad del producto, su gestión y beneficia económicamente para la Casita de Miel con la aplicación del Sistema HACCP, ello al igual que el estudio realizado por Mendoza, R. (2016) quien a demostrado así cierta similitud con el sistema HACCP que cuenta con 12 caminos para su diligencia y sus condiciones que son registrados internacionalmente, y para ser eficaz debe conservar en un sustento continuo, lo cual se consideró para el trabajo de indagación, ya que se ejecutó una valoración de los 12 pasos y condiciones del procedimiento

HACCP aplicado a la empresa Casita de Miel – Usquil – Trujillo 2021. También se contrasto con el diagnostico situacional del sistema HACCP en la empresa Casita de Miel – Usquil -Trujillo 2021 durante el proceso de producción, donde a través del seguimiento se indica que cumple con una conformidad y las no conformidades, por lo cual se evidenció que la empresa no fue constante con el mantenimiento continuo de los pasos del sistema y prerrequisitos del plan HACCP.

Sobre el objetivo específico 2: describir la evaluación de los siete principios del sistema HACCP en la Línea de producción de la Miel de Abeja “Casita de Miel” – Usquil, Trujillo – 2020.

En este trabajo se ha explicado los siguientes compendios: ejecutar un examen de riesgos, reconocer los recintos examinadores de inspección, formar una meta o metas críticos de las medidas de inspección agrupadas con cada PCC reconocido, instituir un régimen de guardia de los PCC, instituir las operaciones supervisoras a ejecutar cuando el régimen de guardia detecta que un PCC no se halla bajo inspección, formar el procedimiento de control y crear el régimen de expediente relativo a todos los procedimientos y reconocimientos; estas deducciones son válidos por Rodríguez, M. (2016), que también ha realizado el diseño de un régimen de inocuidad para los métodos de producción y embotellado en la Casita de Miel, para lo cual utilizó los compendios del régimen HACCP. En este estudio, al igual que el estudio de Jael Cano, M. (2019), se ciñó a la secuencia lógica de doce pasos.

Asimismo, al igual que el estudio de Del Rosario, D. (2018) en esta investigación se identificó los puntos críticos significativos, de control, a fin de establecer los riesgos en cada fase del proceso, para lo cual se ciñó por lo prescrito en la R.M. 449-2006.

VI. CONCLUSIONES

Por eso vamos a concluir con el objetivo general que, el procedimiento que emplea el Sistema HACCP en la línea de producción de la Miel de Abeja, “Casita de Miel”, a fin que sea más eficaz en el proceso productivo. Con ello, se controló el proceso de envasado, en el cual se pudo identificar los riesgos posibles de contaminación y fortaleció las buenas prácticas higiénicas.

De acuerdo al objetivo específico 1 se concluye que, los prerrequisitos para establecer el Sistema HACCP en la “Casita de Miel”, con sus respectivas etapas, así como, su diagnóstico integral. Al incluir el Método HACCP en la línea de producción de la “Casita de Miel”, se mejora la calidad de la miel de abeja que produce, y con ello, existe una mejora económica y de gestión. La empresa no fue invariable con el sostenimiento constante de los avances del método y prerrequisitos del procedimiento HACCP.

Según el objetivo 2 se concluye que, la evaluación de los siete principios del sistema HACCP en la Línea de producción de la Miel de Abeja “Casita de Miel” – Usquil, Trujillo – 2020, en la cual se ciñó a la secuencia lógica de doce pasos, asimismo, se precisó los puntos críticos significativos, de inspección, conforme lo dictado en la R.M. 449-2006.

VII. RECOMENDACIONES

Se encomienda al gerente de la micro empresa Casita de Miel, brindar orientación a los colaboradores respecto del Sistema HACCP a efectos que sea una práctica constante en la empresa.

Se recomienda al encargado de la micro empresa mencionar en su página web este importante sistema de evaluación que se realiza en la producción de miel de abeja. Realizar informes situacionales en la empresa de manera periódica a efectos que se pueda identificar las deficiencias o limitaciones de los colaboradores en relación del empeño de los prerrequisitos y principios del Sistema HACCP.

Se recomienda al encargado de Calidad registrar, todo lo relacionado a los prerrequisitos que se debe cumplir cuando se va aplicar esta evaluación del sistema HACCP, brindar constante capacitación a los colaboradores sobre un adecuado control de higiene en la evolución productivo de miel de abeja en la compañía.

REFERENCIAS

- Barrero, G. (2004). *Manual del Curso: Manipulador de Alimentos*. [En línea] 2004. [Citado el: 08 de 10 de 2012.] <http://manipulador-de-alimentos.com/>.
- Cobo, C. y Alcívar, P. (2016) con su tesis denominada “*Elaboración de un sistema de calidad HACCP mediante un diagnóstico funcional en el área de producción de la Empresa Sumerco S.A.*”, con el fin de obtener el título de ingeniero agroindustrial por la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabía Manuel Félix López.
- Codex stan, 1.-1. (s.f.). *Todo Miel*. Recuperado el 30 de Setiembre de 2013, de <http://www.todomiel.com.ar/pdf/archivos/CODEX-STAN-12-1981-NORMA-DEL-CODEX-PARA-LA-MIEL-1-4.pdf>
- Codex Alimentarius. (2003). *Principios Generales de Higiene de los Alimentos CAC/RCP 1-1969, Rev.4*. [En línea] 2003. [Citado el: 08 de 10 de 2012.] <http://www.codexalimentarius.org/standards/list-of-standards/es/?provide=standards&orderField=fullReference&sort=asc&num1=CAC/RCP>.
- Comisión Europea (2015) *La Guía de Normas de Correcta Fabricación*, Recuperado el 19 de Abril del 2016 de http://ec.europa.eu/health/documents/eudralex/vol-4/index_en.htm
- Del Rosario, D. (2018) con la tesis “*Elaboración de un sistema HACCP para la producción de chifles embolsados a base de plátano en la empresa La Hojuela*” para optar el título profesional de ingeniero agroindustrial e industrias alimentarias en la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial e Industrias Alimentarias por la Universidad Nacional de Piura.
- Dextre, J. (2009). *Propuesta de Redefinición de los Puntos Críticos de Control y Aseguramiento de la Calidad HACCP en la Línea de Producción de Néctar Sabor Mix en Botella de Vidrio en la Planta Cassinelli e Hijos SAC*. Trujillo : Universidad Cesar Vallejo - Trujillo.

- DIGESA, M. d. (29 de Junio de 2015). *Proyecto Norma Sanitaria Sobre El Procedimiento Para La Aplicación Del Sistema HACCP En La Fabricación De Alimentos Y Bebidas*. Recuperado el 25 de Abril de 2013, de http://www.digesa.minsa.gob.pe/norma_consulta/proy_haccp.htm
- FAO, S. H. (2011). Sistema De Análisis De Peligros Y De Puntos Críticos De Control (HACCP) y directrices para su aplicación. Recuperado el 26 de Abril de 2013, de <http://www.fao.org/docrep/005/y1579s/y1579s03.htm>
- Franco, Y (2014) Tesis de Investigación. Venezuela. Recuperado el 18 de Abril del 2016, de http://tesisdeinvestig.blogspot.pe/2013/06/disenode-la-investigacion-cualitativa_25.html
- Giovannucci, D. (2006). Food Quality Issues: Understanding HACCP and Other Quality Management Techniques (Asuntos de calidad alimentaria: entendiendo el sistema HACCP y otras técnicas de gestión de calidad) Revista Virtual Pro Pag.22-23. Recuperado el 3 de Mayo de 2013, de http://www.revistavirtualpro.com/ediciones/calidad_haccp_bpm_y_calidad-2006-04-01_22
- Granda, J. y Tumbaco, M. (2017) con sus tesis "*Metodología HACCP en la producción de mermelada de Zanahoria en el IIT*", tesis para optar el título de ingenieras en sistemas de calidad y emprendimiento en la Facultad de Ingeniería Química por la Universidad de Guayaquil.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ª ed.). México: Mc Graw Hill.
- Jael Cano, M. (2019), con su tesis denominada *Implementación de un sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control a una línea de elaboración de conservas de arvejas secas*, para optar el título de licenciada en Bromatología en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Cuyo.
- Jiménez, F. (2019) con el estudio "*Diferencial de innovación y competitividad de la Empresa Súper Abeja a través de la certificación HACCP Convenio N° 570-FIDECOM-INNOVATE PERU-CMCEI-2017*", trabajo realizado en

razón al concurso y confinamiento del Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y Productividad (Innovate Perú).

Marini, Viviana & Henríquez Moya, Margarita (2014). Manual “*Guía de Buenas prácticas apícolas y de manufactura*”, Argentina. Recuperado 16 de Abril de 2016, de http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Publicaciones/documentos/calidad/bpm/BPM_apicola.pdf

Mendoza, R. (2016) con su tesis “*Diagnóstico de la ejecución del Sistema de Análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP) en la empresa Sea Protein S.A. 2016*” para optar el grado de magíster en Administración de la Escuela de Postgrado de Administración por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Ministerio de Agricultura. (2008). *Reglamento del Decreto Legislativo N°1062. Ley de Inocuidad de los Alimentos*. [En línea] 17 de 12 de 2008. [Citado el: 08 de 10 de 2012.] http://www.senasa.gob.pe/0/modulos/JER/JER_Interna.aspx?ARE=0&PFL=3&JER=141.

Ministerio de Agricultura Chile (2008). Instructivo “*Preparación y Manejo De Desinfectantes Químicos y Físicos*”. Recuperado el 3 de Mayo de 2013, de http://www.sag.cl/sites/default/files/l_preparacion_manejo_desinfectantes_FA.pdf

Ministerio de Salud. (1998). *Decreto Supremo N° 007-98-SA. Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas*. [En línea] 1998. [Citado el: 08 de 10 de 2012.] http://www.minsa.gob.pe/transparencia/dge_normas.asp. 2006. Resolución Ministerial N° 449-2006/MINSA. *Aprueban la Norma Sanitaria para la Aplicación del Sistema HACCP en la Fabricación de Alimentos y Bebidas*. [En línea] 2006. [Citado el: 08 de 10 de 2012.] http://www.minsa.gob.pe/transparencia/dge_normas.asp.

Mortimore, S. & Wallace, C. (2004). *HACCP. Enfoque Práctico*. España : Editorial ACRIBIA S.A., 2001. I.S.B.N.:84-200-0959-8.

Nacif Fuentes, R. (2020), con su trabajo de investigación titulado *Elaboración del manual de POES y plan HACCP, para una sala de extracción y envasado de miel de abeja en Veracruz, México*.

Organización Mundial de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2002). *Sistema de Calidad e Inocuidad de los Alimentos, Manual de Capacitación sobre Higiene de los Alimentos y sobre el Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (APPCC)*. Roma : FAO, 2002. I.S.B.N.:92-5-304115-3.

Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud (2001). *HACCP*. [En línea] 2001. [Citado el: 08 de 10 de 2012.] http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/publicaciones%20virtuales/haccp_cd/index.html.

Peralta, L. y Prada, L. (2019) con la tesis *“Diseño de un sistema HACCP en la empresa Hulac SAC, para mejorar la calidad del Yogurt”*, para optar el título de ingeniería industrial en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial por la Universidad Privada Antenor Orrego.

Quintana, W. (2008). *Aplicación del Sistema HACCP en una Planta de Producción de Fideos*. [En línea] 2008. [Citado el: 08 de 10 de 2012.] http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/quintana_vw/pdf/quintana_vw.pdf.

Reaño, K. (2016) con su tesis *“Elaboración del plan HACCP para el proceso de miel de abeja envasada en la Empresa Toyva EIRL – Lambayeque 2013”* para optar el título profesional de ingeniero agroindustrial y comercio exterior en la Escuela de Ingeniería Agroindustrial y Comercio Exterior por la Universidad Señor de Sipán.

Revista del Consumidor No. 287 (Enero 2001). *Calidad de miel de abeja*. Recuperado el 20 de Abril de 2013, de http://www.profeco.gob.mx/revista/pdf/est_01/miel.pdf

Revista Ingeniería Industrial N° 25. (2007). *El HACCP y la ISO 22000:Herramienta esencial para la Inocuidad y Calidad de los Alimentos*. [En línea] 2007. [Citado el: 08 de 10 de 2012.] http://fresno.ulima.edu.pe/sf/sf_bdfde.nsf/default/9A5B9CD541FA1720052573540070AE16?OpenDocument.

Rodríguez, M. (2016) con su tesis titulada “Diseño de un sistema de inocuidad mediante el análisis de peligros y puntos críticos de control en la planta procesadora de yogurt Migurt”, para optar el título de ingeniero industrial por la Universidad de Carabobo.

SENASA. (9 de Setiembre de 2011). *Guía De Aplicación Del Sistema HACCP , de Principios y Recomendaciones para la Aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control*. Recuperado el 27 de Abril de 2013,,: <http://www.senasa.gob.pe/RepositorioAPS/0/3/JER/-1/HACCP.pdf>

SENASA. (2005). *Protocolo Nacional de calidad de miel*.

USDA. Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. *Servicio de Inocuidad e Inspección de los Alimentos*. [En línea] [Citado el: 12 de 02 de 2013.] http://www.fsis.usda.gov/PDF/Danger_Zone_SP.pdf.

Werkmeister, R. (2008). *Propuesta de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad HACCP en la Elaboración de Longaniza*. [En línea] 17 de 03 de 2008. [Citado el: 08 de 10 de 2012.] <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2008/fvw488p>

ANEXOS

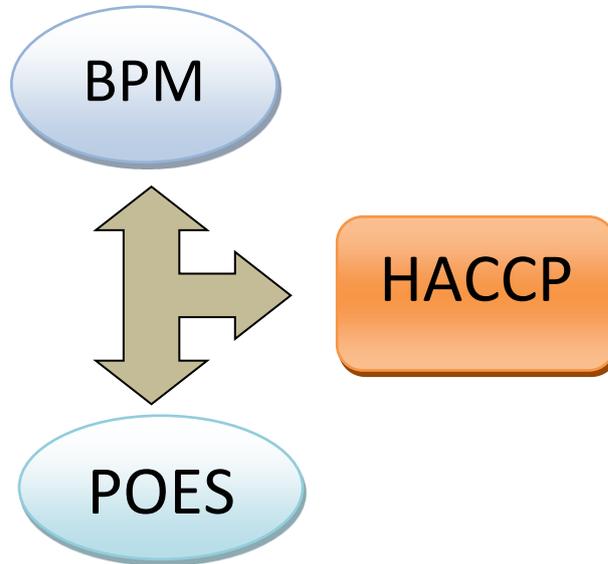
Anexo 1: Tablas

Tabla 7: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Evaluación del Sistema HACCP	Siguiendo el concepto de sistema HACCP de Mortimore y Wallace (2004), esta definición debe entenderse como la garantía de que los suministros no ocasionarán daño al consumidor final, cuando se consuman de acuerdo con el uso a que se destinan.	Para conocer las etapas de la evaluación del Sistema HACCP se va a utilizar el análisis documental (principios y aplicación de los mismos), tiempos, materiales, actores.	Siete principios del Sistema HACCP	Formación de un equipo, descripción del producto, identificación del uso al que ha de destinarse, elaboración de un diagrama de flujo, verificación in situ del diagrama de flujo, enumeración de todos los posibles peligros, ejecución de un análisis de peligro y estudio de las medidas para controlar los peligros identificados, determinación de punto de control crítico, establecimientos de límites críticos para cada PCC, establecimiento de medidas correctoras, establecimiento de procedimientos de verificación y establecimiento de un sistema de documentación y registro.	Mixta

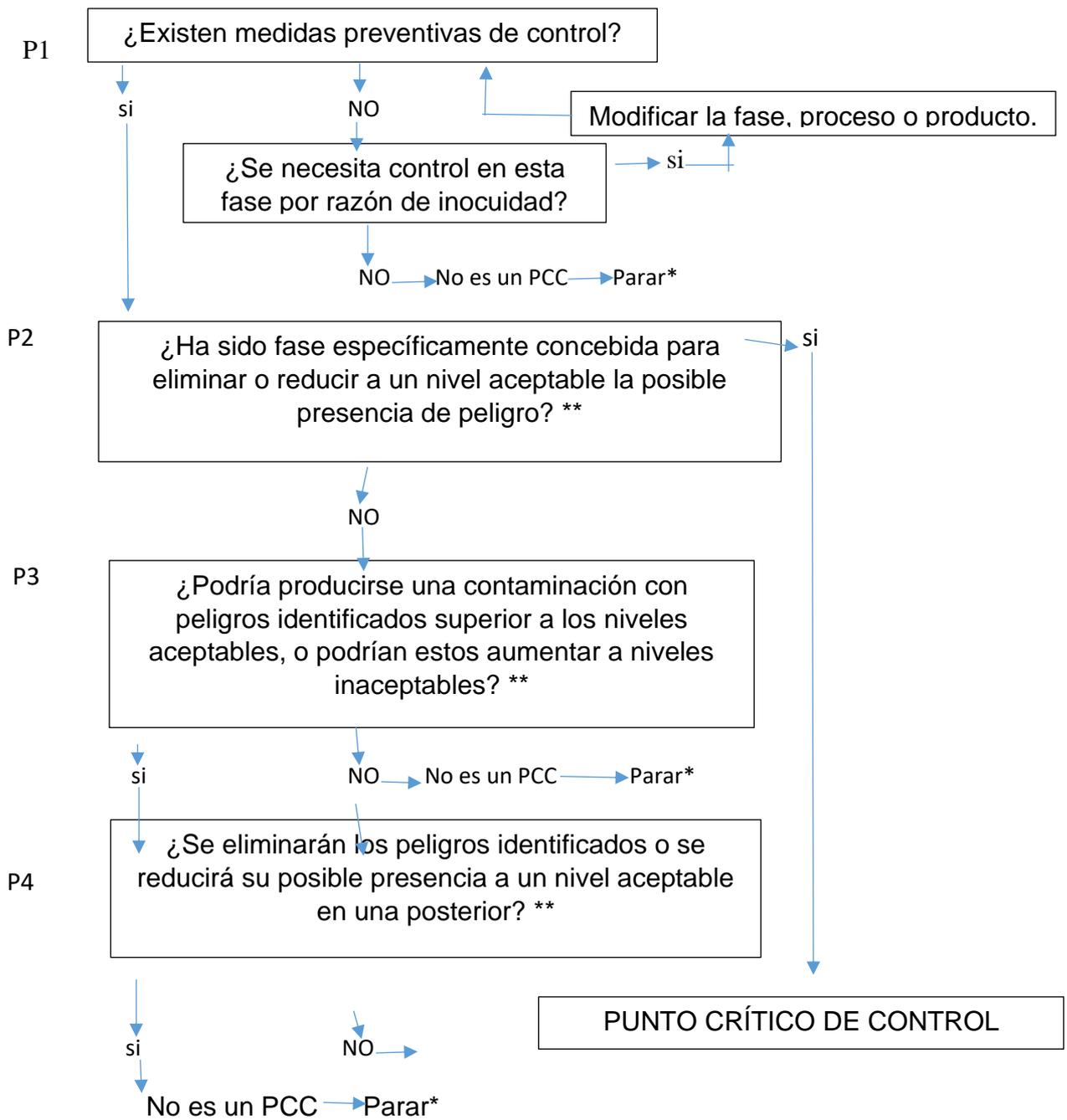
Anexo 2: Figuras

Figura 3: Pre Requisitos Sistema HACCP



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 4: Secuencia para identificar Punto Críticos de Control

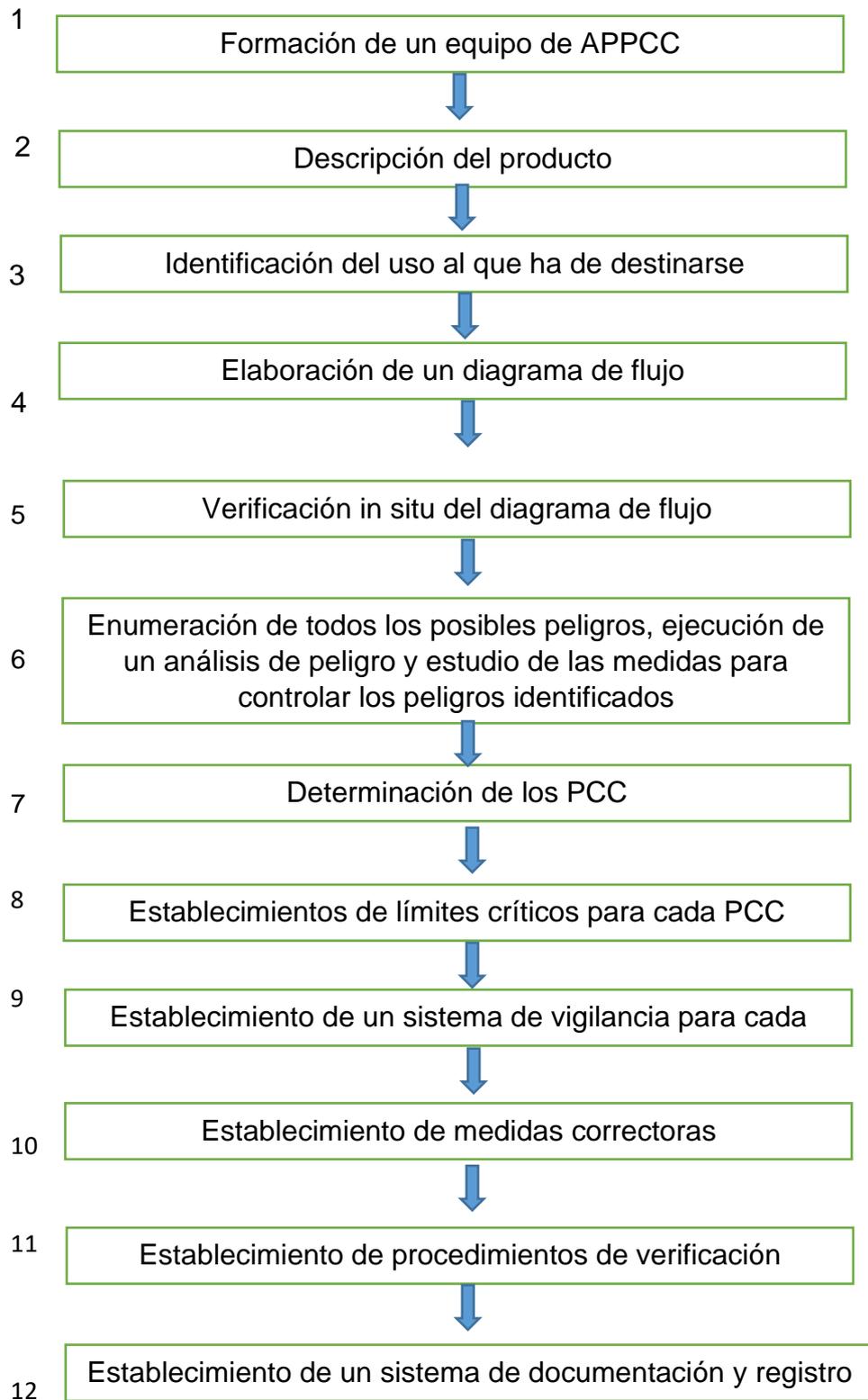


*Pasar al siguiente peligro identificado del proceso descrito

**Los niveles aceptables necesitan ser definidos teniendo en cuenta los objetivos globales cuando se identifican los PCC del plan de APPCC.

Fuente: Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2002).

Figura 5: Secuencia Lógica para la Aplicación del Sistema de APPCC



Fuente: FAO (2002).

Anexo 3: Cálculo del tamaño de la muestra

$$\begin{aligned}n &= Z^2 p \cdot q N / e^2 (N-1) + Z^2 p \cdot q \\n &= 480.2 / 0.0025(499) + 0.9604 \\n &= 480.2 / 1.2475 + 0.9604 \\n &= 480.2 / 2.2079 \\n &= 217.4917 \\n &= 218\end{aligned}$$

Dónde:

P: probabilidad a favor (0.5)

q: probabilidad en contra (0.5)

Z: nivel de confianza (1.96)

e: error muestral (0.05)

N: población o universo (500)

n: tamaño de muestra.

Anexo 4: Validez de los instrumentos de recolección de datos

Artículo 7º.- El Instituto del Mar del Perú realizará la evaluación poblacional del recurso concha de abanico y el monitoreo de su extracción, con el propósito de recomendar las medidas de ordenamiento necesarias para su conservación; quedando exceptuado de los alcances de la presente Resolución Ministerial.

Artículo 8º.- Las Direcciones Generales de Seguimiento, Control y Vigilancia, de Extracción y Procesamiento Pesquero y de Acuicultura del Ministerio de la Producción, los Ministerios de Defensa y del Interior y las Municipalidades, dentro del ámbito de sus respectivas competencias y jurisdicciones velarán por el estricto cumplimiento de lo establecido por la presente Resolución Ministerial.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

DAVID LEMOR BEZDIN
Ministro de la Producción

08772

RELACIONES EXTERIORES

Autorizan a ciudadanos peruanos para que presten servicios en las Fuerzas Armadas Españolas

**RESOLUCIÓN SUPREMA
Nº 161-2006-RE**

Lima, 8 de mayo de 2006

CONSIDERANDO:

Que treintidós (32) ciudadanos peruanos residentes en el Reino de España, solicitan autorización del señor Presidente de la República, para poder servir en las Fuerzas Armadas Españolas;

Que el numeral 23 del artículo 118º de la Constitución Política del Perú, establece que el Presidente de la República, autorizará a los peruanos para servir en un ejército extranjero;

Que en consecuencia es necesario expedir la autorización correspondiente;

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 23 del artículo 118º de la Constitución Política del Perú y el Decreto Legislativo Nº 560;

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Autorizar a los ciudadanos peruanos residentes en el Reino de España, cuya relación forma parte de la presente Resolución Suprema, para que presten servicios en las Fuerzas Armadas Españolas.

Artículo 2º.- La presente Resolución Suprema será refrendada por el Presidente del Consejo de Ministros, el Ministro de Defensa y el Ministro de Relaciones Exteriores.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

Rúbrica del Dr. ALEJANDRO TOLEDO
Presidente Constitucional de la República

PEDRO PABLO KUCZYNSKI GODARD
Presidente del Consejo de Ministros

MARCIANO RENGIFO RUIZ
Ministro de Defensa

OSCAR MAÚRTUA DE ROMAÑA
Ministro de Relaciones Exteriores

Nº de Orden	Apellidos y Nombres del solicitante	DNI	LM
01	ALBERTI RUBIO, Pedro Ulises	43862035	-----
02	ALCANTARA ALCANTARA, Sara Patricia	49925343	-----
03	ANDÍA DELGADO, Leonid José	42382107	-----

Nº de Orden	Apellidos y Nombres del solicitante	DNI	LM
04	BACA CAMACHO, Alvin Giancarlo (*)	-----	0500224559
05	BARREDA ALMEIDA, Jorge Gustavo	41724026	-----
06	BEDOYA PALOMINO, Flor de María	41578522	-----
07	BUITRON CRE, Carlos Alberto	43453091	-----
08	CABEZUDO AGUILAR, Jimmy Delvis	40242538	-----
09	CASAS MATICORENA, Luis Alfredo	44312266	0068701FFF
10	CELADA APLUNARIO, Christian Manuel Alcides	43918189	-----
11	CENTENO BUSTAMANTE, Jhon	40433170	-----
12	DE LOS RIOS LECOA, Victor Hugo	41104251	-----
13	DOMINGUEZ VASQUEZ, Humberto Nestor	44277012	-----
14	GALARZA ARROYO, Felipe Fernando	43387505	-----
15	GARRIDO ARCENTALES, José Eugenio	40425816	2140405792
16	GOMEZ ESTREMADOYRIO, Ruth Marlon	41884022	-----
17	LOJA TEJADA, Sarita Milagros (*)	-----	-----
18	LOPEZ PANDURO, Walter	44173817	-----
19	MENA LUQUE, Luis Emilio (*)	-----	-----
20	OLIVI VERGARA, Fabrizio Renato	43952988	-----
21	ORTIZ RODRIGUEZ, Paolo Jesucrinho	44573026	-----
22	PLASENCIA DOMINGUEZ, José Luis	41923754	-----
23	RODRIGUEZ ALDERETE, Soledad Mirella	42502650	-----
24	SALAS BLAS, Jorge David	41941362	-----
25	SILVA ABUELA, Milyva Miluika	42172416	-----
26	SOTO PEREZ, Jhon Carlos	41685291	5070085830
27	SOTO TORRES, Jesús José	41077059	-----
28	TORRES ABANTO, Manuel Jesús	43803667	2245677865
29	TORRES ESPINO, Diego Anthony	43589051	-----
30	URCIA RAMOS, Ericka Ivonne	40880426	-----
31	VELASQUEZ CASTILLO, Josimar Eduardo	43746356	8118800023
32	YANAC VEGA, Ewlyn Katty	43188213	-----

(*) Menor de Edad

08738

SALUD

Aprueban la "Norma Sanitaria para la Aplicación del Sistema HACCP en la Fabricación de Alimentos y Bebidas"

**RESOLUCIÓN MINISTERIAL
Nº 449-2006/MINSA**

Lima, 13 de mayo del 2006

Visto, el Expediente Nº 05-530384-001, que contiene el Oficio Nº 5820-2005/DG/DIGESA, de la Dirección General de Salud Ambiental;

CONSIDERANDO:

Que, la Quinta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado por Decreto Supremo Nº 007-98-SA, dispone que por Resolución del Ministro de Salud se aprobará el procedimiento para la aplicación del "Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control" (Sistema HACCP por sus siglas en inglés Hazard Analysis and Critical Control Point) en la fabricación de alimentos y bebidas;

Que, la Dirección General de Salud Ambiental ha elaborado, en concordancia con lo establecido en la Norma del Codex Alimentarius, el correspondiente proyecto de Norma Sanitaria para la Aplicación del Sistema HACCP en la Fabricación de Alimentos y Bebidas, que tiene como objetivos establecer en la industria alimentaria la aplicación de un sistema preventivo de control que asegure la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos y bebidas de consumo humano así como uniformizar los criterios técnicos para la formulación y aplicación de los Planes HACCP;

Que, con la finalidad de contribuir al perfeccionamiento de la Norma Sanitaria propuesta, mediante Resolución

Ministerial N° 482-2005/MINSA, de fecha 29 de junio de 2005, se dispuso la republicación en el Portal de Internet del Ministerio de Salud, habiéndose recogido las sugerencias y recomendaciones del público en general;

Estando a lo propuesto por la Dirección General de Salud Ambiental, y con la visación de la Oficina General de Asesoría Jurídica; y,

De conformidad con lo dispuesto en el literal f) del artículo 8° de la Ley N° 27657 - Ley del Ministerio de Salud;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la "Norma Sanitaria para la Aplicación del Sistema HACCP en la Fabricación de Alimentos y Bebidas", que consta de cinco (5) capítulos, treinta y ocho (38) artículos, una (1) disposición final y cuatro (4) anexos.

Artículo 2°.- Encargar a la Oficina General de Comunicaciones la publicación de la presente Norma Sanitaria en el Diario Oficial y en el Portal de Internet del Ministerio de Salud.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

PILAR MAZZETTI SOLER
Ministra de Salud

08721

Designan Asesores en la Dirección de Salud I Callao

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 450-2006/MINSA

Lima, 13 de mayo del 2006

Vista la renuncia formulada por el médico cirujano Félix Mauro Cordero Pinedo y los Oficios N°s. 1541 y 1647-2006-DG-DISA-I-CALLAO y el Memorandum N° 115-2006-OPP/MINSA;

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución Ministerial N° 854-2003-SA/DM, de fecha 30 de julio de 2003, se aprobó la modificación del Cuadro para Asignación de Personal de la Dirección de Salud I Callao, en el que se encuentra consignado, entre otros, el cargo de Asesor II;

Que por Resolución Ministerial N° 343-2006/MINSA, de fecha 4 de abril de 2006, se rectificó la nomenclatura y código del cargo de Asesor II por la de Asesor I, en el Cuadro para Asignación de Personal de la Dirección de Salud I Callao, cuya plaza se encuentra vacante y debidamente financiada;

Que con Resolución Ministerial N° 319-2006/MINSA, de fecha 23 de marzo de 2006, se designó al médico cirujano Félix Mauro Cordero Pinedo, entre otros profesionales, en el cargo de Asesor I de la Dirección de Salud I Callao;

Que mediante el Oficio N° 1647-2006-DG/DISA-I-CALLAO, de fecha 3 de mayo de 2006, el Director General de la Dirección de Salud I Callao, solicita se deje sin efecto la designación del médico cirujano Félix Mauro Cordero Pinedo, quien no asumió el cargo por haber presentado su renuncia inmediata;

Que resulta conveniente dejar sin efecto la designación antes citada y designar a los profesionales propuestos; y,

De conformidad con lo previsto en el Decreto Legislativo N° 276, el artículo 77° del Reglamento de la Carrera Administrativa, aprobado por Decreto Supremo N° 005-90-PCM, el literal b.2 del artículo 8° de la Ley N° 28652 y los artículos 3° y 7° de la Ley N° 27594;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Dejar sin efecto la designación del médico cirujano Félix Mauro CORDERO PINEDO, en el

cargo de Asesor I, Nivel F-4, en la Dirección de Salud I Callao, autorizada por la Resolución Ministerial N° 319-2006/MINSA, por las razones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución.

Artículo 2°.- Designar en la Dirección de Salud I Callao, a los profesionales que se indican:

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	NIVEL
Médico Cirujano Walter José del Carmen PORTUGAL BENAVIDES	Asesor I	F-4
Licenciado en Administración y abogado Lucio VALDIVIA MIRANDA	Asesor I	F-4

Regístrese, comuníquese y publíquese.

PILAR MAZZETTI SOLER
Ministra de Salud

08722

Aprueban la "Norma Sanitaria para la Fabricación de Alimentos a base de granos y otros, destinados a Programas Sociales de Alimentación"

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 451-2006/MINSA

Lima, 13 de mayo del 2006

Visto el Oficio N° 6659-2005/DG/DIGESA, de la Dirección General de Salud Ambiental;

CONSIDERANDO:

Que, por Decreto Supremo N° 007-98-SA, se aprobó el Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, el cual, en su Cuarta Disposición Complementaria, Transitoria y Final, establece que por Resolución del Ministerio de Salud se expedirán las normas aplicables a la fabricación de productos alimenticios, marco en el cual la DIGESA ha propuesto la expedición de la Norma Sanitaria para la Fabricación de Alimentos a base de granos y otros, destinados a Programas Sociales de Alimentación;

Que, es función de la Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud, proponer las normas en materia sanitaria de alimentos y coordinar la vigilancia sanitaria para su cumplimiento, así como concertar y articular con otras instancias y sectores los aspectos técnicos y normativos en materia de inocuidad de los alimentos;

Que, el grupo técnico concertado por la DIGESA y en el que participaron representantes del PRONAA, CENAN, Universidades, Municipalidades, Asociación de Consumidores, Laboratorios Acreditados, Empresa Privada, Organización de los Comités de Vaso de Leche de Lima y Callao, entre otros, culminó la revisión del proyecto normativo, cuyo objeto principal es establecer las normas generales de higiene, los requisitos sanitarios aplicables a la fabricación, almacenamiento y distribución de los alimentos destinados a los Programas Sociales de Alimentación, para garantizar su calidad sanitaria e inocuidad;

Que, por Resolución Ministerial N° 378-2005/MINSA, del 16 de mayo de 2005 se autorizó la republicación del proyecto de la citada Norma Sanitaria, a efecto de recoger y conciliar las opiniones del público en general, las cuales han enriquecido el proyecto técnico normativo;

Estando a lo informado por la Dirección General de Salud Ambiental y con la visación de la Oficina General de Asesoría Jurídica;

Con la visación del Viceministro de Salud; y,

De conformidad con lo establecido en el literal f) del artículo 8° de la Ley N° 27657 - Ley del Ministerio de Salud;



"AÑO DE LA CONSOLIDACION DEMOCRÁTICA"


MINISTERIO DE SALUD
Dirección General de Salud Ambiental
"DIGESA"
Las Amapolas N° 350 Lima Telf : 442-8353 - 442-8356
Fax: Anexo 225 e-mail: digesa@digesa.minsa.gob.pe

COMUNICADO

A LOS FABRICANTES DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

Se pone en conocimiento a las empresas dedicadas a la fabricación de Alimentos y Bebidas de Consumo Humano, que hayan implementado sus Planes de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) o estén en proceso de implementación, que de acuerdo al Reglamento Sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas aprobado por el D.S. N° 007-98-SA, la aplicación del HACCP es de carácter obligatorio y que habiéndose aprobado la "Norma Sanitaria para la aplicación del Sistema HACCP en la fabricación de Alimentos y Bebidas" por medio de la R.M. N° 449-2006/MINSA, las empresas involucradas deberán solicitar la Validación Técnica Oficial de sus Planes HACCP para lo cual de acuerdo con el TUPA numeral 46 aprobado con el D.S. N° 017-2005-SA, deben presentar la respectiva documentación en la Oficina de Tramite Documentario de la DIGESA para la aprobación correspondiente.

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL - DIGESA
Lima, 21 de mayo de 2006


Gobierno del Perú
Trabajo de peruanos

REPUBLICA DEL PERU



Decreto Supremo

Nº 007-98-SA

El Presidente de la República

Considerando:

Que la Ley General de Salud Nº 26842 establece las normas generales sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas en protección de la salud;

Que para dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley General de Salud, es necesario normar las condiciones, requisitos y procedimientos higiénico-sanitarios a que debe sujetarse la producción, el transporte, la fabricación, el almacenamiento, el fraccionamiento, la elaboración y el expendio de alimentos y bebidas de consumo humano, así como los relativos al registro sanitario, a la certificación sanitaria de productos alimenticios con fines de exportación y a la vigilancia sanitaria de alimentos y bebidas;

Que es necesario adecuar, sustituir y derogar disposiciones administrativas que no se arreglan a la Ley General de Salud y leyes conexas, con el fin de unificar y armonizar las regulaciones actuales sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas;

Que con el propósito de garantizar la producción y el suministro de alimentos y bebidas de consumo humano sanos e inoctrinos y facilitar su comercio seguro, se considera necesario incorporar a la legislación sanitaria los Principios Generales de Higiene de Alimentos recomendados por la Comisión del *Codex Alimentarius*;

De conformidad con lo dispuesto por la Ley Nº 26842 y los Decretos Legislativos Nºs 560 y 584;

Estando a lo previsto en el Artículo 118º, inciso 8), de la Constitución Política del Perú;



DECRETA:

Artículo 1°.- Apruébase el Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas que consta de nueve Títulos, diecinueve Capítulos, ciento veinticinco artículos, diecisiete Disposiciones Complementarias, Transitorias y Finales y veintiocho Definiciones.

Artículo 2°.- El presente Decreto Supremo será refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros, el Ministro de Economía y Finanzas, el Ministro de Pesquería, el Ministro de Agricultura, el Ministro de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales y el Ministro de Salud, y rige a partir del día siguiente de su publicación.

Dado en la casa de Gobierno en Lima a los veinticuatro días del mes de setiembre de mil novecientos noventa y ocho.



ALBERTO FUJIMORI FUJIMORI
Presidente Constitucional de la
República

ALBERTO PANDOLFI AREBULO
Presidente del Consejo de Ministros

JORGE BACA CAMPODONICO
Ministro de Economía y Finanzas

GUSTAVO CALLAUX SÁZZALI
Ministro de Industria, Turismo, Integración y
Negociaciones Comerciales Internacionales

MARINO COSTA BAUER
MINISTRO DE SALUD

RODOLFO HUASANTE SANGUINETI
Ministro de Agricultura

LUDWIG MEIER CORNEJO
Ministro de Pesquería

Anexo 5: Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

<u>MARCO NORMATIVO Y REGULATORIO</u>	
<i>A Nivel Internacional</i>	<i>A Nivel Nacional</i>
<p>CODEX ALIMENTARIUS</p> <p>Código Internacional recomendado revisado de práctica – principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP-1-1969, Reev. 4 (2003))</p>	<p>D.S. 007-98-S.A.</p> <p>Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas.</p>
<p>FDA – USA</p> <p>Parte 110 – Prácticas de Buena Manufactura en la manufactura, empaque o almacenaje de alimentos para seres humanos.</p>	<p>NTP 833.915-2004</p> <p>Gestión de la Inocuidad de los Alimentos acorde con HACCP(Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) requisitos para ser cumplidos por las organizaciones que producen alimentos y sus proveedores.</p>

Anexo 6. Documentos propios de la empresa que se manejan para registrar los movimientos diversos.

REGISTRO DE COSECHA

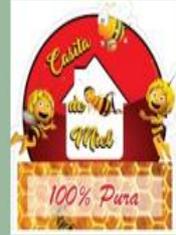


MES: _____

FECHA DE COSECHA	NÚMERO DE LOTE DE PRODUCCIÓN	CANTIDAD DE BALDES DE MIEL
12.03.2020	5	8

HACCP

CALIDAD



REGISTRO DE MOVIMIENTOS DE COLMENAS

Fecha de Temporada _____

Fecha	Apiario de Origen (Nombre)	Numero de Colmenas	Apiario de Destino (Nombre)
03.06.2020	USQUIL 1	45	PAIJAN

Verificación HACCP

Calidad

Anexo 7. Carta de presentación y aceptación

Trujillo, 13 de junio del 2021.

Señor Ingeniero:
JORGE GARCIA ARANIBAR
Gerente General
CASITA DE MIEL
Trujillo.-

ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA INVESTIGACIÓN

De mi consideración;

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente, y a la vez solicitarle autorización para el desarrollo de mi investigación en vuestra empresa, para continuar con mi estudio universitario. El título sería: Evaluación de HACCP en la Línea de producción de Miel de Abeja – “Casita de Miel” – Usquil – Trujillo – 2020.

Esperando que su respuesta sea positiva, me despido de usted.

Muy atentamente,



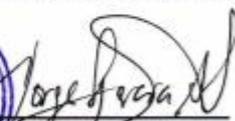
Patricia Aranibar Sandoval

SRA. DECANA: DRA. JAELA PEÑA ROMERO

Por medio de la presente, es grato informarle que la solicitud de la alumna Patricia Aranibar Sandoval **ha sido aceptada** para que realice su investigación en la Empresa CASITA DE MIEL.

Sin más por el momento, quedo de usted para cualquier duda o aclaración.




Ing. Jorge García Aranibar

Anexo 8. Evidencias fotográficas



