



Ecuador – Octubre 2017 - ISSN: 1696-8352

DISEÑO DE UN PLAN PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA CALIDAD DE LA MERMELADA ARTESANAL DE JENGIBRE

María Fernanda Rivera Castillo

Ingeniera Química
Magíster en Administración de Empresas mención Calidad y Productividad
Universidad de Guayaquil
feriverac@yahoo.com

Iván Fernando Huacho Chávez

Ingeniero Químico
Magíster en Ingeniería Química Aplicada
Universidad de los Andes
ivanfer89@gmail.com

Janneth Alejandra Viñán Villagrán

Ingeniera Comercial
Magíster en Gestión de Talento Humano
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
janinavv@hotmail.com

Mariana Isabel Puente Riofrío

Ingeniera En Finanzas
Magíster en Pequeñas y Medianas Empresas mención Finanzas
vikybelrd@gmail.com

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

María Fernanda Rivera Castillo, Iván Fernando Huacho Chávez, Janneth Alejandra Viñán Villagrán y Mariana Isabel Puente Riofrío (2017): "Diseño de un plan para el mejoramiento continuo de la calidad de la mermelada artesanal de jengibre", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Ecuador, (octubre 2017). En línea:

<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/calidad-mermelada-jengibre.html>

RESUMEN

La microempresa "Finca Asactus" dedicada a la elaboración de mermelada artesanal de jengibre desde el febrero de 2014, por ser excipiente no maneja ningún sistema de gestión de calidad y no cuenta con un plan de acción para mejoramiento continuo de calidad, pudiendo afectar directamente en la calidad de la mermelada de jengibre elaborada artesanalmente y por ende en la inocuidad del mismo. Es por esto que surge la necesidad de diseñar un plan de mejoramiento

continuo de la calidad en la elaboración de mermelada artesanal de jengibre de la Microempresa “Finca Asactus”. Al diseñar este plan con la utilización de métodos, técnicas y herramientas bien organizadas de mejora continuo, se llegará a las causas-raíz de los problemas y se tomará acciones de corrección, con esto la mermelada será elaborada con estándares de calidad, controlando los procesos de forma constante desde el ingreso de la materia prima hasta obtener el producto final obteniendo mayor productividad y rentabilidad, logrando así ser más competitivos en el mercado local y nacional y satisfacer las necesidades de los clientes.

PALABRAS CLAVE

Calidad, Mejoramiento Continuo, Mermelada de Jengibre, productividad

ABSTRACT

The microenterprise "Finca Asactus" dedicated to the elaboration of handmade ginger jam since February 2014, as an excipient it does not handle any quality management system and does not have an action plan for continuous quality improvement, being able to directly affect the quality of the handmade ginger marmalade and therefore in the innocuousness of the same. That is why arises the need to design a plan of continuous improvement of the quality in the elaboration of handmade ginger marmalade of the micro-enterprise "Finca Asactus". By designing this plan with the use of well-organized methods, techniques and tools of continuous improvement, it will come to the root causes of the problems and will take actions of correction, with this the marmalade will be elaborated with quality standards, controlling the processes of constant form from the income of the raw material to obtain the final product obtaining greater productivity and profitability , thus making it more competitive in the local and national market and satisfying the needs of the customers.

KEY WORDS

Quality, Continuous Improvement, Ginger Marmalade, Productivity

INTRODUCCIÓN

La Microempresa “Finca Asactus” nace desde el 12 de febrero del año 2014 con la idea de utilizar el jengibre por sus propiedades curativas que alivian los problemas respiratorios. Una de las maneras de consumirlo es en forma de mermelada, por la aceptación que tiene debido a su agradable sabor.

La mermelada se elabora de manera artesanal, cuenta con el registro sanitario y con el permiso de venta respectivo a partir de septiembre del año 2015, se realiza en la Finca Asactus que se encuentra ubicada en el cantón Chambo de la Provincia de Chimborazo. Esta idea que nació como

un emprendimiento ha ido creciendo y se hace necesario realizar un plan de mejoramiento continuo para controlar la calidad del producto en su proceso de elaboración, de manera tal que se logre una microempresa competitiva, líder en el mercado nacional.

Actualmente los planes de mejora constituyen una prioridad, ya que permiten realizar modificaciones, con el objetivo de perfeccionar y evolucionar hacia formas más eficientes de trabajo y conseguir progresivamente un incremento de la productividad, alcanzando un mayor nivel de satisfacción del cliente. Existen varios modelos, métodos y herramientas que contribuyen a mejorar continuamente la calidad. Con los que se puede conseguir grandes ventajas competitivas para la microempresa.

La globalización del mercado ha dado un paso a la apertura del ingreso de nuevas empresas en nuestro país, lo cual ha ocasionado la existencia de una competencia en donde la micro, pequeña y mediana empresa ha sido desplazada y en algunos casos ha desaparecido ante la competencia de las grandes organizaciones, es por esto que es necesario que cuenten con planes de mejora de la calidad para que puedan asegurar su permanencia dentro del mercado.

La microempresa al ser incipiente no cuenta con una certificación de calidad ni con planes de mejoramiento continuo que garanticen que el proceso de elaboración de la mermelada artesanal de jengibre sea el óptimo y por ende que el producto sea de calidad.

Al elaborar la mermelada no cumple con todos los estándares de calidad requeridos, pudiendo tener altos riesgos de contaminación, ya que se realiza de manera artesanal, poniendo en juego la inocuidad del producto, lo que le hace un producto no competitivo en el mercado y disminuye la productividad. En la microempresa no existe documentación necesaria para dar seguimiento a los procesos, por lo cual no se puede prevenir y controlar los fallos reiterativos.

Por lo anteriormente expuesto es importante preguntarse: ¿Cuál es la importancia de que la microempresa para la elaboración de mermelada de jengibre cuente con metodologías y herramientas de mejora continua de la calidad?.

En el Ecuador existe una gran producción de jengibre, los cuales en las últimas décadas son aprovechados por las bondades alimenticias y medicinales que éste tubérculo presenta, por esta razón la microempresa “Finca Asactus” utiliza el jengibre como materia prima principal para elaborar mermelada artesanal, la microempresa no cuenta con un plan de mejoramiento continuo de la calidad ya que su elaboración es a nivel artesanal, es por esto que surge la necesidad de diseñar un plan para mejorar continuamente la calidad y ser más competitivos en el mercado.

La idea de proponer un plan de mejora continua surge de una cultura organizacional, más que ser una herramienta que ayude a identificar los problemas, representa una oportunidad para fortalecer la relación cliente-proveedor, donde el éxito de dicho fortalecimiento se traducirá en mayores beneficios para la microempresa. Y es aquí en donde la mejora continua juega un papel muy importante ya que permite mantener un continuo monitoreo de los procesos internos y externos de la empresa, generando nuevas estrategias de colaboración entre los miembros de la organización, en la búsqueda de soluciones.

Mediante esta propuesta se buscará mejorar continuamente el desempeño de la microempresa, generando reducción de los costos y fortalecer sus ventajas competitivas. Permitiendo así implementar la confianza y satisfacción del cliente, que a mediano o a largo plazo se verá reflejado en el aumento de las ventas, asegurando la permanencia de la empresa dentro del mercado local y si fuera posible a nivel nacional.

Oña Rodaz (Oña Rodas, 2009), presenta un proyecto de investigación titulado Diseño de un sistema de gestión por los proceso para la empresa productora de chocolates Yachana Gourmet S.A., que al ser implementado este sistema le permita a la empresa incrementar los niveles de eficacia y eficiencia y definir un plan de desarrollo sostenible y mejora continua para lograr la satisfacción de las partes involucradas y mejorar su capacidad competitiva en el mercado.

La investigación de tema Implementación de un sistema de control de gestión en un negocio de venta de alimentos para elevar su desempeño operacional (Salas y Duarte, 2015), tiene como objetivo diseñar e implementar un sistema de gestión que permitió elevar el desempeño operacional de un negocio de venta de alimentos, así como una reglamentación efectiva de los procedimientos internos necesarios para el cumplimiento de las normas de funcionamiento, para identificar las causas del problema que presenta el negocio utilizaron herramientas de calidad como el diagrama de Pareto, diagrama Causa Efecto, realizaron un cuadro de control de gestión y establecieron los indicadores de gestión, con lo cual se elevó el desempeño operacional.

En la Universidad Militar Nueva Granada se realizó un estudio sobre un Manual de calidad para una empresa procesadora de alimentos basado en la norma ISO 9001:2008 (Ramírez López, Tibocho Galvis, 2016), en el que tiene como objetivo diseñar un manual de calidad para la empresa Procesadora de Alimentos El Gordo S.A., la cual busca dar inicio a la implementación de su Sistema de Gestión de Calidad, enfocado en la mejora de sus procesos y en la fidelización de sus clientes a través de la evolución de sus productos.

El objeto de este estudio se engloba en diseñar un plan de mejoramiento continuo de la calidad para elaborar mermelada artesanal de jengibre y la importancia de este para obtener un producto de calidad.

DESARROLLO

Generalidades del jengibre

Es una planta muy apreciada por su aroma y sabor picante, comúnmente se le conoce como jengibre, y su nombre científico es *Zingiber officinale*, los rizomas como se muestra en la Figura 1 son su parte fundamental, es considerada a nivel mundial como una de las mejores plantas medicinales por sus propiedades curativas.(Zozorangas, 2014)



Figura 1. Rizomas de la planta de jengibre

Elaboración de mermelada artesanal

La mermelada es una confitura que se elabora por cocción y concentración de frutas, cuya consistencia es pastosa, se diferencia de las mermeladas de producción masiva por su excelente sabor, para su elaboración se realiza varios pasos que incluyen desde la selección de la fruta hasta el envasado.

El proceso de elaboración de la mermelada de jengibre inicia con la recepción de jengibre, se selecciona los que se encuentren en buenas condiciones, controlando que su calidad sea la adecuada, se pesa para calcular las porciones apropiadas de los otros ingredientes, luego se realiza el lavado de las mismas, mediante un proceso de desinfección para eliminar suciedad y cualquier partícula adherida. Se pela de manera manual y se licua para obtener la pulpa o jugo, posterior a ello se realiza una pre-cocción de la pulpa para romper las membranas celulares del jengibre y extraer toda la pectina. La cocción es el proceso de mayor importancia en la calidad de la mermelada, el tiempo de cocción depende de la textura de la materia prima, aquí se adiciona los demás ingredientes como azúcar, ácido cítrico, pectina y conservantes, de la misma manera en este paso se realiza el control de calidad del pH, punto de gelificación, porcentaje de grados BRIX, etc., al llegar al punto final de cocción se retira la mermelada de la fuente de calor, y debe ser trasvasada a otro recipiente para evitar sobre cocción que puede causar cristalización u oscurecimiento de la mermelada, cuando alcance una temperatura mínima de 85°C se procede a envasar y se coloca inmediatamente la tapa, este producto debe ser enfriado rápidamente para conservar su calidad y asegurar la formación del vacío dentro del envase, luego se etiqueta el

producto en la misma debe contener toda la información nutricional de la mermelada y con esto se llega a la etapa final que es el almacenamiento para su posterior distribución.

Calidad en la mermelada

Es importante que al elaborar la mermelada de jengibre proporcione máximas medidas de higiene y sanidad, de manera que sea de buena calidad y no perjudique en la salud a las personas que lo consumen. Las características para que la mermelada sea de buena calidad son las que se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Características de calidad de la mermelada de jengibre

Relación	°Brix	pH	Pectina	Conservante
Pulpa:Azúcar				
1:1	65° - 68°	3.3 – 3.75	0.5% – 1%	0.05%

Calidad

Calidad es una palabra que ha manifestado dificultad de encontrar una definición comúnmente aceptada, y es analizada por muchos autores y con profusión a partir de los años 80 del siglo XX según Sandoval (2012), ha sido definida según las percepciones y necesidades de la personas.

La definición se ha formado en función de las características del bien o servicio, como de las exigencias o necesidades del consumidor. La calidad es la resultante total de las características del producto o servicio que se sustenta en la habilidad para satisfacer las necesidades de los clientes o consumidores, cumpliendo con todas las especificaciones de los productos.

Actualmente la calidad en las organizaciones se ha convertido en una forma de gestión que introduce el concepto de mejora continua, y afecta a los procesos y a los clientes. (García, Quisque y Ráez, 2013)

Sistema de Gestión de Calidad

El Sistema de Gestión de Calidad es un conjunto de elementos mutuamente relacionados que interactúan entre sí para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad. Existen algunos conceptos, enfoque, modelos, métodos y herramientas para establecer un sistema de mejoramiento continuo en las organizaciones, empresas o microempresas.

Hay dos modelos globales estructurados que son de autoevaluación (Modelo Deming, Modelo Malcom Baldrige, Modelo EFQM, Modelo Iberoamericano de excelencia en a la Gestión) y modelos certificables (Norma ISO 9001:2008), de los cuales la microempresa Finca Asactus, se basará para el diseño del plan de mejoramiento continuo en los modelos de autoevaluación por ser incipiente.

Mejora Continua de la Calidad

La mejora continua es una filosofía de dirección, que trata de conseguir ventajas competitivas para la empresa con base en la mejora de los niveles de calidad de los productos y de la gestión eficaz y eficiente de los procesos, mediante la introducción de continuos y pequeños cambios realizados de forma sistemática. (Guadamillas Gómez, 1994)



Figura 2. Mejora continua de la Calidad

Herramientas de calidad

Según el Dr. Ishikawa se han identificado 7 herramientas básicas que permiten llegar a eliminar el 85% de los problemas: Diagramas de flujo, Diagramas de Pareto, Diagramas Causa – Efecto, Hojas de registro, Diagramas de dispersión, Histogramas, Diagramas de control.

Estas herramientas pueden ser utilizadas en cualquier momento o circunstancia de los análisis, solos o de forma combinada

Plan de mejoramiento de la calidad

Un plan de mejora continua ayudará a la microempresa Finca Asactus a:

- Hacer bien las cosas a la primera y evitar rectificaciones, disminuyendo los desperdicios.

- Aplicar la calidad en todos los aspectos y procesos de la microempresa, ayudando que la gestión sea proactiva.
- Emplear una cultura de colaboración y participativa que permita la creatividad y la innovación, logrando implementar una línea de productos más amplia para los clientes y ser más competitivos.
- Evitar gastos innecesarios como en inventarios, equipos no disponibles por daños o mantenimiento, personal dedicado a tareas repetitivas o no productivas.
- Ser rentables, sabiendo que la mejora continua de la calidad necesita de los clientes.

METODOLOGÍA

Para esta investigación se aplica una metodología cualitativa, mediante observación directa se analiza la situación actual de la microempresa, tiene un enfoque cuantitativo en relación al diseño del plan de mejoramiento. Así también será deductivo que partiendo de los puntos críticos de cada proceso, se relacionan todas las causas que conllevan a ello.

La presente investigación se desarrolla a partir de un proceso investigativo bibliográfico, el mismo que lleva a conocer a fondo todas las técnicas, métodos y herramientas que se pueden utilizar para la mejora continua de la calidad en la elaboración de la mermelada artesanal de jengibre.

Se describe de forma cualitativa ya que se realiza un diagnóstico de la situación actual de la microempresa mediante observación directa con enfoques exploratorio y descriptivo, ya que es la primera vez que se realiza un estudio dentro de la microempresa.

El enfoque cuantitativo ya que se tabularán datos obtenidos mediante encuestas realizadas al propietario y consumidores del producto, los mismos que conllevan a medir la importancia de diseñar un plan de mejoramiento continuo de la calidad en la microempresa.

Se utilizó varias herramientas básicas de mejoramiento de la calidad:

- Diagramas de flujo, para tener una mayor simplicidad del proceso y que sea entendible de una mejor manera.
- Diagramas de dispersión de los datos obtenidos en las hojas de registro en el proceso de pesaje.

Esto es muy importante ya que el uso apropiado de recolección de datos puede eliminar trabajos innecesarios y repetitivos.

También se realizará un análisis FODA, que mediante este análisis sistémico de las fortalezas y debilidades internas de la microempresa como de las amenazas y oportunidades del entorno permitirá conocer la situación actual de la microempresa.

Se realizará una entrevista al propietario de la microempresa, y mediante observación directa se visualizará la situación actual de la misma, de esa manera se implementarán algunas herramientas de calidad en varios procesos de elaboración de la mermelada artesanal de jengibre para mejorar cada uno de éstos.

También se diseñará una encuesta bien estructurada para obtener datos de la importancia de diseñar un plan de mejoramiento continuo de calidad para la elaboración de la mermelada, para su posterior implementación, esta encuesta se llevará a cabo a 40 consumidores frecuentes de la mermelada, mediante Google Drive, y serán enviadas vía correo electrónico, los resultados se tabularán en el mismo programa con sus respectivas gráficas, los cuales son expuestos en el capítulo tres, todos los datos obtenidos serán de carácter reservado y no podrán ser modificadas.

La investigación que se realiza en la microempresa Finca Asactus es fundamentada en principios éticos, se cuenta con la autorización del gerente o dueño de la microempresa y toda la información recabada se maneja de manera transparente así como la interpretación de la misma.

Uno de los principios éticos más relevantes es el respeto que conduce a la habilidad para obtener resultados válidos, a la cooperación y apoyo de los integrantes, por tal razón es importante que con las personas que se va a participar sepan del trabajo que se va a realizar y siempre respetar su confidencialidad. Existen algunos criterios éticos en lo referente a la investigación cualitativa los cuales se muestran en Tabla 2. (Noreña, Moreno, Rojas, y Malpica, 2012)

Tabla 2. Criterios éticos de la investigación cualitativa

Criterios	Características éticas del criterio
Consentimiento informado	Deben estar de acuerdo los participantes con ser informantes y conocer sus derechos y responsabilidades.
Confidencialidad	Asegurar la protección de la identidad de las personas que participan como informantes de la investigación.
Manejo de riesgos	Este requisito tiene relación con los principios de no maleficencia y beneficencia establecidos para hacer investigación con seres humanos.
Observación del participante	La incursión del investigador en el campo exige una responsabilidad ética por los efectos y las consecuencias que pueden derivarse de la interacción establecida con los sujetos participantes del estudio.
Entrevistas	Se trata de una interacción social donde no se deben provocar actitudes

	que condicionen las respuestas de los participantes.
Grabaciones de audio y video	Deben resguardarse en archivos confidenciales y el investigador necesita ser cauteloso anteponiendo la confidencialidad, el respeto y el anonimato de los participantes.

RESULTADOS

La microempresa Finca Asactus, se encuentra ubicada en el cantón Chambo de la provincia de Chimborazo, la misma que se dedica a la producción de manera artesanal de mermelada de jengibre, en esta laboran cuatro personas incluido el propietario y la esposa, de los cuales se mantuvieron conversaciones sólo con el propietario el cual nos proporcionó la información requerida de la empresa.

Se realizó una encuesta a 30 clientes fijos, que se enfoca en la importancia de que la microempresa cuente con un plan de mejoramiento continuo de la calidad en la elaboración de la mermelada artesanal de jengibre (Ver Anexo Encuesta), antes de realizar la encuesta se conversó con los clientes sobre calidad y mejora continua porque en su mayoría no conocían sobre el tema, después de esto se les solicitó el correo electrónico para enviarles esta encuesta que consta de 6 preguntas.

El propietario facilitó la información sobre el estado actual de la microempresa, que se realizó mediante un análisis FODA en el cual se proporciona la información necesaria para la elaboración de un plan de mejoramiento continuo de la calidad.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Producto elaborado de manera artesanal, realizado con productos orgánicos y en procesos limpios y ecológicos. • Producto elaborado con las exigencias de las normas del registro sanitario. • La mermelada presenta bondades curativas, por lo cual es aceptado por los clientes. • Tiene un precio accesible y competitivo. • La presentación del producto permite 	<ul style="list-style-type: none"> • Apertura de nuevos mercados, innovando nuevos productos a partir de la misma materia prima. • Fácil distribución y comercialización. • Contar con planes de mejora de la calidad para fortalecer la microempresa. • Genera ganancias económicas.

que sea de fácil transporte y manejo.

Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">• Producir únicamente mermelada• No contar con la tecnología de punta en su elaboración para efectuarla con mayor rapidez• La fabricación es manual y de forma artesanal, lo que lleva mayor tiempo en su elaboración.• No contar con planes de mejora.• Falta de direccionamiento estratégico.• No cuenta con indicadores de gestión.• No tiene documentos ni registros de información.• Posee infraestructura física limitada.• No realiza marketing para darse a conocer.• Cuenta con muy poco personal el cual no es capacitado.• No cuenta con planes de contingencia en el caso de algún accidente.	<ul style="list-style-type: none">• Incremento de los precios de la materia prima.• Ausencia de la materia prima debido a cambios climáticos bruscos.• Empresas que se han posesionado en el mercado por tener sistemas de gestión de calidad.• Competencia con empresas que elaboran mermeladas industrialmente mucho más baratas.• La crisis económica que vive el país, es un factor que pone en riesgo la venta del producto.• Aparición de nuevos competidores que ofrezcan productos similares.

La microempresa cuenta con 4 trabajadores, 2 que se dedican a lavar y pelar el jengibre y 2 personas dedicadas a la elaboración del mismo, la microempresa produce 25 cajas al mes, cada caja tiene 24 envases de mermelada, produciendo 180 kg de producto.

En el proceso de elaboración se pesan los insumos a utilizar en la mermelada, los cuales no cuentan con hojas de registros de pesaje de éstos, ni registro de control de pH y temperatura, el único registro que lleva es el peso neto de producto terminado ya envasado que debe ser de 300g sin contar con el peso del envase, con estos datos facilitados de un lote de producción del 17 de junio de 2017, con 25 productos muestreados uno por cada caja se realiza un diagrama de dispersión como se muestra en la Figura 3.

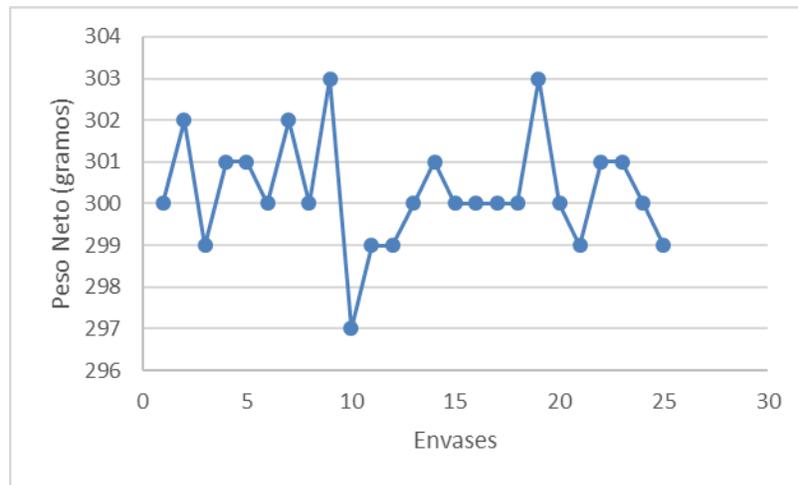


Figura 3. Peso Neto de la Mermelada

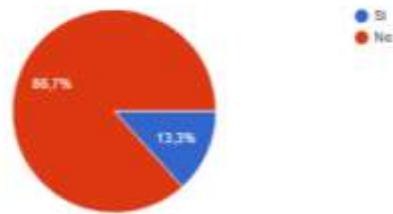
En la Figura 3 se observa que existe dispersión en los datos referentes al peso neto del producto, obteniendo un valor máximo de 303g y como valor mínimo 297g, con una variación de 6 g.

Diagnóstico de la encuesta

La encuesta como se dijo anteriormente se realizó a 30 clientes fijos de la empresa, mediante Google Drive, referente a un plan de mejoramiento continuo de la calidad en la microempresa de mermelada artesanal de jengibre, lo que proporcionó los siguientes resultados:

1. Conoce usted si la microempresa Finca Asactus cuenta con algún plan o sistema de mejoramiento continuo de la calidad para la elaboración de la mermelada artesanal de jengibre?

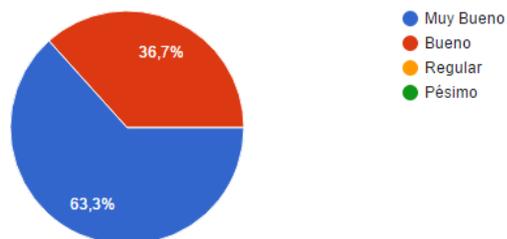
30 respuestas



El 86,7% de los clientes manifiesta que no tienen conocimiento si la microempresa cuenta con algún plan o sistema de mejora continua de la calidad, mientras que el 13,3% que corresponde a 4 personas manifiestan que sí, pero la microempresa Finca Asactus, no cuenta con ningún plan de calidad, únicamente tiene los registros sanitarios que le permiten la venta del producto. Es evidente que a los clientes muchas veces no nos interesa que las empresas o microempresas cuenten o no con estos planes de mejora o sistemas de calidad ya que se da importancia sólo al sabor del producto alimenticio sin saber si son bien elaborados.

2. Qué tan importante considera el uso de herramientas de calidad para mejorar los procesos en la elaboración de la mermelada artesanal de jengibre?

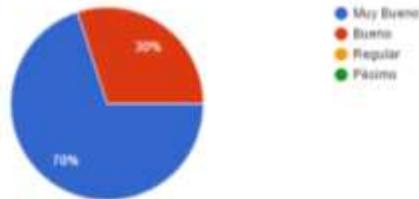
30 respuestas



El uso de herramientas de calidad para mejorar los procesos en la elaboración de la mermelada artesanal de jengibre en un 63,3% consideran muy bueno la importancia que tiene utilizarlas, y en un 36,7% lo califican como bueno. Al aplicar herramientas de calidad en la microempresa beneficiará a llevar de una forma ordenada los procesos y toda la información generada, éstas herramientas pueden ser diagramas de flujo, diagramas causa efecto, entre otros.

3. Qué tan apropiado considera el uso de hojas de registro para llevar de una mejor manera los datos de los procesos en la elaboración de la mermelada artesanal de jengibre?

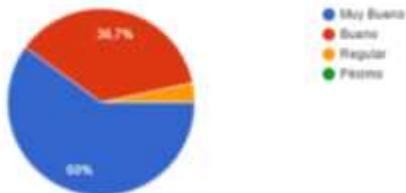
30 respuestas



Consideran muy bueno el 70% de los clientes que sería apropiado usar hojas de registro para llevar de una manera adecuada los datos del proceso y el 30% de ellos lo consideran bueno. Las hojas de registros deben tener un formato específico de la microempresa y contener los datos informativos necesarios para cada proceso, con esto la calidad en el manejo de datos sería confiable.

4. Para la elaboración de la mermelada de jengibre de manera artesanal, ¿qué tan necesario es que la microempresa cuente con planes de mejoramiento continuo de la calidad?

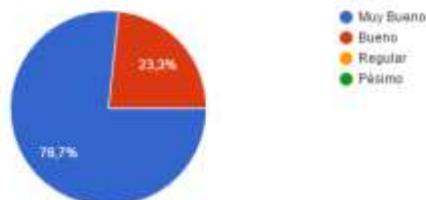
30 respuestas



El 3,3% de los encuestados manifiesta en un rango regular que no es necesario que la microempresa cuente con planes de mejoramiento de la calidad para elaborar la mermelada de jengibre de manera artesanal, el 36,7% piensan que sería bueno y el 60% que sería muy bueno.

5. Si se implementarían planes de mejoramiento continuo de la calidad en la microempresa, cómo considera la mejora de la calidad del producto?

30 respuestas

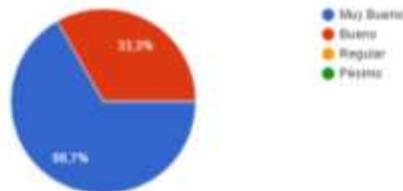


Los clientes consideran en un 76,7% que sería muy bueno la mejora de la calidad de la mermelada de jengibre si se implementaría planes de mejora, y el 23,3% sólo manifiesta que sería bueno. Es

importante mencionar que el producto es de calidad, cumple con todos los parámetros para que pueda ser vendido, pero si es necesario que se cuente con planes de mejora para mejorar continuamente la calidad en todos los procesos llegando a mejorar en la productividad.

6. Si la microempresa Finca Asactus cuenta con un plan de mejora, cómo considera la satisfacción de los clientes con la mermelada artesanal de jengibre?

33 respuestas



El 66,7% de los encuestados considera la satisfacción de los clientes muy bueno si la microempresa Finca Asactus cuenta con un plan de mejora, mientras que el 33,3% piensan que sería bueno. La microempresa al contar con planes de mejora sería más competitiva en el mercado y tendría mayor aceptación y satisfacción de los clientes.

DISCUSIÓN

La microempresa Finca Asactus elabora su mermelada de jengibre en un lugar pequeño pero adecuado para realizar esta de manera artesanal, el propietario con su esposa realizan la mermelada, cuentan con el equipo adecuado como mandil, guantes y gorros para la elaboración, tienen el registro sanitario correspondiente para poder vender el producto, pero no poseen ningún plan para mejorar continuamente los procesos y por ende el producto. Mediante el análisis FODA se pudo observar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que presenta actualmente la microempresa.

De los 25 productos muestreados según el diagrama de dispersión de los pesos netos de la mermelada se observa que sólo el 40% se encuentran en el peso ideal, los demás envases mantienen una variación de ± 3 . También la microempresa no cuenta con registros de datos en los otros procedimientos, y en el único que llevan registrado no cuentan con formatos específicos para llevar dicha información, lo cual no permite que se lleve un control adecuado de la información.

En lo referente a la encuesta realizada a los 30 clientes, se observó que en su mayoría no tenían conocimiento sobre la importancia que conlleva a la microempresa contar con planes de mejora de la calidad, simplemente pensaban que calidad es sólo contar con el registro sanitario, pero después de una breve explicación llenaron sin ningún problema la encuesta. En la pregunta 1 la mayoría de encuestados no conocían si la microempresa contaba con planes de mejora o con

algún sistema de calidad ya que no existe ningún interés de parte de ellos en saber esa información.

Las preguntas 2, 3, 4 y 5 fueron enfocadas a la importancia que corrobora a la microempresa el contar con planes de mejora y utilizar herramientas de calidad para la elaboración de la mermelada de jengibre de manera artesanal, lo cual alcanzó mayor porcentaje en que consideran muy bueno que la empresa cuente con estos, con lo cual la microempresa va a mejorar sus procesos, a llevar de forma ordenada su información, a no realizar procesos repetitivos y a no generar desperdicios de los insumos, de manera que al elaborar la mermelada no cambie su forma artesanal con ser industrializada, ya que al hacerla artesanalmente son naturales y no artificiales en sabor, color, olor y otras propiedades físicas importantes.

Para la microempresa es muy importante la aceptación que tiene el producto en el mercado y por ende la satisfacción de los clientes, es por esto que en la pregunta 6 la mayoría de encuestados considera muy bueno que se cuente con planes de mejora para que el producto tenga mayor aprobación y pueda ser competitivo en el mercado no solo nacional sino internacional logrando alcanzar las normas y estándares de calidad necesarios.

PROPUESTA

La propuesta del presente trabajo tiene por objetivo diseñar un plan de mejoramiento continuo de la calidad de la mermelada artesanal de jengibre en la microempresa Finca Asactus, en donde una mejora continua es un proceso muy importante para que la microempresa pueda alcanzar la calidad total, y conlleve a la microempresa a progresar, desarrollar y evolucionar por más pequeña que esta sea.

Por lo que se propone el siguiente plan mínimo que debe contener:

1. **Direccionamiento estratégico:** es el punto primordial para que la microempresa pueda crear una cultura de calidad, en donde se debe establecer la misión, visión, objetivos, valores, principios, políticas y organigrama estructural en donde se defina las funciones de cada uno.
2. **Indicadores de calidad:** para que la microempresa pueda mejorar son muy necesarios estos indicadores, ya que sólo lo que se mide se puede controlar y se puede tomar medidas correctivas en los puntos críticos localizados en los procesos y que son susceptibles de mejora. Para lo cual es necesario que la microempresa conteste las siguientes preguntas: ¿Qué debo medir?, ¿Cuándo hay que medir?, ¿Con qué frecuencia debo medir?, ¿Cómo se va a medir?. También se debe evaluar si los procesos que realiza la microempresa para la

elaboración de la mermelada son los adecuados, revisar si los equipos e instrumentos utilizados funcionan correctamente y que no se genere desperdicios ni procesos repetitivos.

3. Participación conjunta: Motivar a los trabajadores de la microempresa a que cumplan correctamente sus actividades, proporcionándoles los instrumentos necesarios y promoviendo el trabajo en equipo lo que generará un enriquecimiento de trabajo y eficacia en la productividad, se debe fomentar el trabajo en equipo ya que genera mejores resultados.

Desarrollo de la propuesta

Misión: Generar mermeladas caseras en base a productos naturales orgánicos no convencionales que brinden salud y deleite a los hogares ecuatorianos, mediante procesos técnicos eficientes, sin perjudicar al medio ambiente y proveer sustentabilidad a Finca Asactus.

Visión: Ser una microempresa líder en el mercado de mermeladas artesanales a nivel nacional, incrementando el portafolio de productos de calidad.

Principios: Producir productos naturales de manera artesanal con alta calidad. Ser una microempresa que conserve y proteja el medio ambiente sin contaminarlo. Basarse siempre en el precio justo, tanto en actividades de compra como de la comercialización del producto.

Valores: Respeto, responsabilidad y honestidad.

Políticas: Mejorar continuamente los procesos y productos, manteniendo la elaboración de la mermelada de manera artesanal.

Incentivar al personal mediante capacitaciones periódicas para promover el desarrollo de la microempresa.

Manejar estándares de calidad para satisfacer las necesidades y requerimientos de los clientes.

Organigrama estructural

La microempresa por más pequeña se sea debe contar con un organigrama estructural:



Indicadores de calidad

Para los indicadores que medirán la calidad en los diferentes procesos se han realizado formatos de hojas de registro para llevar de manera ordenada la información, de este modo se podrá verificar en qué momento existe errores y dar soluciones a tiempo favoreciendo la calidad de la mermelada. Los formatos requeridos se encuentran en los Anexos de Formato de hojas de registro y son:

- Formato de hoja de registro de control de datos de insumos
- Formato de hoja de registro de control de peso del producto terminado
- Formato de hoja de registro de control de temperatura y pH

Estos formatos deben ser llenados de manera clara y siempre que controle los parámetros mencionados. También la materia prima que es el jengibre debe ser aceptado en las mejores condiciones para que no genere desperdicios ni pérdidas.

Participación conjunta

Capacitar al personal sobre los planes de mejora.

Hacer que cada trabajador se comprometa a trabajar por una mejora continua.

Realizar otras actividades a parte del trabajo para fomentar la integración y un buen ambiente laboral.

CONCLUSIONES

- La investigación en la microempresa Finca Asactus, permite conocer la situación actual de la misma sus falencias y fortalezas, entre ellas la falta de un plan de mejora continua de la calidad que no le permite ser más productiva y competitiva en el mercado.

- Se utilizó varias herramientas de calidad para conocer el estado actual de la microempresa Finca Asactus, una de estas es el análisis FODA que conllevó a conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la microempresa, también se realizó un diagrama de dispersión basado en datos de pesaje del producto terminado y envasado, el mismo que demostró que existe variación en relación al peso neto de producto que es 300g, de la misma manera se efectuó una encuesta a los clientes mediante Google Drive lo que demostró la necesidad que tiene la microempresa para que cuente con planes de mejora de la calidad.
- El direccionamiento estratégico para la microempresa Finca Asactus le permitirá construir un nuevo rumbo, ya que con la información bien definida de la misión, visión, estrategias, objetivos y valores se consolidará y fortalecerá más dando hincapié a alcanzar mayores logros a corto y largo plazo.
- Al mejorar los procesos en la microempresa, se disminuirá notablemente los tiempos, se puede agregar valor con la innovación y producción de nuevos productos a partir de los residuos del jengibre, lo que genera menos desperdicios, menor contaminación al ambiente y mayor rentabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Aldana, L., Álvarez, M. y Bernal, C. (2011). *Administración por calidad*. Alfaomega Grupo Editor. Recuperado de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=wgRIwqqUrAwC&oi=fnd&pg=PP1&dq=plan+de+calidad+para+mejoramiento+continuo&ots=_qeGF6rDyl&sig=qZO6hjTpLYj2ofTeq6JguOdVcek#v=onepage&q&f=false
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Prentice-Hall/Pearson Educación. Recuperado de <https://docs.google.com/file/d/0B7qpQvDV3vxvUFpFdUh1eEFCSU0/edit>
- Chávez, G. y García, Y. (2003). *Manual para el diseño de sistemas de calidad basados en competencias laborales: aplicación del análisis crítico de competencias laborales (ACCL)*. Panorama. Recuperado de https://books.google.es/books?id=SNKODwErV8cC&pg=PA93&dq=diseño+de+un+plan+de+calidad&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiWqe6lyO_TAhXCTSYKHQaoAqYQ6AEITTAH#v=onepage&q=diseño+de+un+plan+de+calidad&f=false

- Escuela de Administración de Negocios (Colombia), (2015). *Revista Escuela de Administración de Negocios. Revista EAN* (Vol. 0). Recuperado de <http://journal.ean.edu.co/index.php/Revista/article/view/1113/1057>
- Fundaciod. (n.d.). Art 907 Yanez y Yanez 83-92 rel 18mar13. Recuperado de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/ingenieria/revista/Inge-Industrial/volIII-n9/art7.pdf>
- García, G. (2013). Documentación e implementación de buenas prácticas de manufactura en una empresa comercializadora de materias primas para el sector de alimentos. *Magazín Empresarial*, 9(20), 57–64. Recuperado de http://revistas.usc.edu.co/index.php/magazin/article/view/276/248#.WRhw1NI1_IU
- García, M., Quisque A. y Ráez G. (2013). Mejora continua de la calidad en los procesos. *Industrial DATA*, 6(1), 89–94. <https://doi.org/10.15381/idata.v6i1.5992>
- Gómez, F. (1994). La implantación de una estrategia de mejora continua. *La experiencia de un grupo de empresas Españolas*, (c), 597–602.
- *Guía para la elaboración e implementación del plan de mejoras institucional.* (2014). Santo Domingo, Rep. Dominicana. Recuperado de <http://map.gob.do/wp-content/uploads/2012/04/GUIA-para-la-Elaboracion-e-Implementacion-del-Plan-de-Mejora-Institucional.pdf>
- Hansen, B., Ghare, P. y E-libro, C. (1990). *Control de calidad teoría y aplicaciones.* Ediciones Díaz de Santos. Recuperado de [https://books.google.es/books?id=eGdLTd3UiN8C&pg=PA326&dq=diseño+de+un+plan+de+calidad&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiWqe6lyO_TAhXCTSYKHQaoAqYQ6AEIMTAC#v=onepage&q=diseño de un plan de calidad&f=false](https://books.google.es/books?id=eGdLTd3UiN8C&pg=PA326&dq=diseño+de+un+plan+de+calidad&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiWqe6lyO_TAhXCTSYKHQaoAqYQ6AEIMTAC#v=onepage&q=diseño+de+un+plan+de+calidad&f=false)
- Juran, J., Joseph M., Gryna, F. y Bingham, R. (1987). *Manual de control de calidad.* Editorial Reverté. Recuperado de [https://books.google.es/books?id=a0-buufpTEAC&pg=PA1183&dq=diseño+de+un+plan+de+calidad&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiWqe6lyO_TAhXCTSYKHQaoAqYQ6AEIWzAJ#v=onepage&q=diseño de un plan de calidad&f=false](https://books.google.es/books?id=a0-buufpTEAC&pg=PA1183&dq=diseño+de+un+plan+de+calidad&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiWqe6lyO_TAhXCTSYKHQaoAqYQ6AEIWzAJ#v=onepage&q=diseño+de+un+plan+de+calidad&f=false)
- Noreña, A., Alcaraz, N., Rojas, J. y Rebolledo, D. (2012). Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa *Research*, 263–274. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v12n3/v12n3a06.pdf>

- Oña, S. (2009). *Diseño de un sistema de gestión por procesos para la Empresa Productora de Chocolates Yachana Gourmet S.A.* Recuperado de <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/1384>
- Ramírez, L. y Tibocho, A. (2016). Manual de calidad para una empresa procesadora de alimentos basado en la norma ISO 9001:2008. *GTC ISO 10013:2002 Directrices Para La Documentación Del Sistema de Gestión.* Recuperado de <http://unimilitar-dspace.metabiblioteca.org/handle/10654/7312>
- Salas, E. y Macias, I. (2015). Implementación de un sistema de control de gestión en un negocio de venta de alimentos para elevar su desempeño operacional. Recuperado de <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/handle/123456789/31396>
- Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica.* <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Zozoranga, R. (2014). *Estudio de las aplicaciones terapéuticas del jengibre.* Recuperado de [http://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/reducacue/6543/1/Estudio de las aplicaciones terapéuticas del jengibre.pdf](http://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/reducacue/6543/1/Estudio%20de%20las%20aplicaciones%20terap%C3%A9uticas%20del%20jengibre.pdf)