



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIA E INGENIERÍA EN ALIMENTOS.

NOVENO SEMINARIO DE GRADUACIÓN

TEMA:

“Asistencia técnica en productos alimenticios y su relación con la calidad de los mismos en la provincia de Tungurahua”.

Trabajo de investigación. Modalidad: Seminario de Graduación. Presentando como Requisito Previo a la Obtención del Título de Ingeniero en Alimentos, otorgado por la Universidad Técnica de Ambato, a través de la Facultad de Ciencia e Ingeniería en Alimentos

Autor: Walter Ibán Valencia Coca

Tutor: Ing. César German T

AMBATO / 2010

Ing. César German T

TUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de Investigación: “ASISTENCIA TÉCNICA EN PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y SU RELACIÓN CON LA CALIDAD DE LOS MISMOS EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA” desarrollado por el Egdo. Walter Ibán Valencia Coca; observa las orientaciones metodológicas de la Investigación Científica:

Que ha sido dirigida en todas sus partes, cumpliendo con las disposiciones en la Universidad Técnica de Ambato, a través del Seminario de Graduación.

Por lo expuesto:

Autorizo su presentación ante los organismos competentes para la respectiva calificación.

Ambato, 1 Junio del 2010.

Ing. César German T

TUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

AUTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad del contenido del Trabajo de Investigación, corresponde a Walter Ibán Valencia Coca y del Ing. César German T y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.

Ibán Valencia

Autor

Trabajo de Investigación

Ing. César German T

Tutor

Trabajo de Investigación

A CONSEJO DIRECTIVO DE LA FCIAL

El tribunal de Defensa del Trabajo de Investigación “ASISTENCIA TÉCNICA EN PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y SU RELACIÓN CON LA CALIDAD DE LOS MISMOS EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, presentada por el Señor Walter Ibán Valencia Coca y conformada por el Ingeniero Guillermo Poveda Ingeniera María Rodríguez Miembros del Tribunal de Defensa y Tutor del Trabajo de Investigación Ing. César German T y precedido por el Ingeniero Romel Rivera, Presidente de Consejo Directivo, Ingeniero Mario Manjarrez, Coordinador del Noveno Seminario de Graduación FCIAL-UTA, una vez escuchada la defensa oral y revisado el Trabajo de Investigación escrito en el cuál se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas por el Tribunal de Defensa del Trabajo de Investigación, remite el presente Trabajo de Investigación para uso y custodia en la Biblioteca de la FCIAL.

Presidente Consejo Directivo

Ing. Mario Manjarrez

Coordinador Noveno Seminario de Graduación

Ing. Guillermo Poveda

Miembro del Tribunal

Ing. María Rodríguez

Miembro del Tribunal

DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico a mi familia que gracias a su apoyo pude concluir mi carrera.

A mis padres y hermanos por su apoyo y confianza. Gracias por ayudarme a cumplir mis objetivos como persona y estudiante. A mi padre Laureano por brindarme los recursos necesarios y estar a mi lado apoyándome y aconsejándome siempre. A mi madre Laura por hacer de mi una mejor persona a través de sus consejos, enseñanzas y amor. A mis hermanos Edison, Nely y Javier por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar.

Nán

AGRADECIMIENTO

Mi Agradecimiento a la Universidad Técnica de Ambato, de forma especial a la Facultad de Ciencia e Ingeniería en Alimentos.

Agradezco al Srs. Gerentes de de las distintas empresas por haberme permitido realizar el trabajo de investigación logrando obtener la información necesaria para la culminación del mismo.

De manera especial a la Ing. Cesar German T que me ayudo con la tutoría de mi trabajo final mil gracias por su paciencia y tenacidad.

Finalmente un agradecimiento a mis amigos, quienes me estuvieron haciendo el aguante durante mi vida universitaria, suerte compañeros en la vida profesional.

ÍNDICE

CAPITULO I	1
1.1 Tema.....	1
1.2 Planteamiento del problema	1
1.2.1 Contextualización	1
1.2.2 Análisis crítico.....	3
1.2.3 Prognosis.....	4
1.2.4 Formulación del problema	4
1.2.5 Preguntas directrices	4
1.2.6 Delimitación	5
1.3 Justificación	5
1.4 Objetivos.....	6
1.4.1 Objetivo General.....	6
1.4.2 Objetivos Específicos	7
 CAPITULO II.....	 8
MARCO TEORICO.....	8
2.1 Antecedentes investigativos.....	8
2.2 Fundamentación filosófica.....	9
2.3 Fundamentación legal.....	10
2.4 Categorías fundamentales.....	11
2.4.1 Marco conceptual variable independiente.....	11
2.4.2 Marco conceptual variable dependiente.....	12
2.4.3.Graficos de inclusión interrelacionados.....	14
2.5.Hipotesis.....	16
2.6. Señalamiento de las variables de la hipótesis.....	16

CAPITULO III.....	17
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
3.1 Enfoque	17
3.2 Modalidad	18
3.3 Nivel.....	18
3.4 Población Y Muestra.....	20
3.4.1 Población.....	20
3.5 Operacionalización de variables	22
3.5.1 Operacionalización de la Variable Independiente.....	22
3.5.2 Operacionalización de la variable Dependiente.....	23
3.6 Recolección De Información	24
3.6.1 Plan para la recolección de información	24
3.6.2. Plan de análisis e interpretación de resultados	25
CAPITULO IV.....	28
ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	28
4.1 RultadoS de las encuestas realizadas a diferentes empresas.....	28
4.2 Interpretación de datos	38
4.3 Verificación de Hipótesis.....	40
CAPITULO V.....	41
COCNCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	41
5.1 Conclusiones	41
5.2 Recomendaciones	42

CAPITULO VI.....	43
PROPUESTA.....	43
6.1 Datos informativos	43
6.2 Antecedentes de la propuesta	44
6.3 Justificación	45
6.4 Objetivos.....	46
6.5 Análisis de Factibilidad	46
6.6 Fundamentación	56
6.7 Metodología. Modelo operativo.....	57
6.8 Administración	59
6.9 Previsión de la Evaluación.....	60
BIBLIOGRAFIA.....	62
ANEXOS.....	64

ÍNDICE DE ANEXOS.

Anexo1. Matriz de análisis de situaciones.

Anexo2. Mapa del lugar donde estará ubicado el proyecto.

Anexo3. Sistema de constitución de empresas

Anexo4. Formato de encuesta empleado.

Anexo5. Reglamento rtca 67.01.33:06

Anexo6. Norma INEN 2 458:2007 de turismo. Seguridad alimentaria para personal operativo. Requisitos de competencia laboral (2006).

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla N: 1 Listado de empresas de la provincia de Tungurahua
- Tabla N: 2 Variable independiente: Limitación económica empresarial.
- Tabla N: 3 Variable dependiente: Deficiente calidad en los productos alimenticios
- Tabla N: 4 Procedimientos de recolección de información
- Tabla N: 5 Determinar conclusiones y recomendaciones.
- Tabla N: 6 Departamentos con los que cuentan las plantas
- Tabla N: 7 Orígenes de asistencia técnica
- Tabla N: 8 Inversiones por año en asesoría técnica.
- Tabla N: 9 Dificultades en líneas de producción.
- Tabla N: 10 Aspectos que dificultan la asistencia técnica en las plantas.
- Tabla N: 11 Relación entre inasistencia técnica y calidad de los productos.
- Tabla N: 12 Zonas de principales pérdidas económicas en las plantas
- Tabla N: 13 Áreas del marketing desarrolladas en las plantas
- Tabla N. 14 Tipo de empresas que les gustaría que les asesoren
- Tabla N: 15 Actitud empresarial ante propuesta de creación de una empresa
- Tabla N: 16 Modelo Operativo (Plan de acción)
- Tabla N: 17 Administración de la Propuesta

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Gráfico 1. Árbol de problemas.

Gráfico 2. Categorías fundamentales

Gráfico 3. Sub Ordinación Conceptual

Gráfico 4. Representaciones graficas.

Gráfico.5. Departamentos vs porcentaje.

Gráfico.6.Origen de asistencia técnica vs porcentaje

Gráfico.7. Inversión vs porcentaje

Gráfico.8. Problemas en producción vs porcentaje.

Gráfico.9. Causas de inasistencia técnica vs porcentaje.

Gráfico.10. Tipo de relación entre inasistencia técnica y calidad vs porcentaje.

Gráfico.11. Sitios de pérdidas económicas en plantas vs porcentaje.

Gráfico.12. Áreas de marketing vs porcentaje.

Gráfico.13. Tipos de empresas que prefieren vs porcentaje.

Gráfico.14. Actitudes a tomar vs porcentaje.

Gráfico.15. Identificación de la causa principal de inasistencia técnica.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIA E INGENIERÍA EN ALIMENTOS.

NOVENO SEMINARIO DE GRADUACIÓN

TEMA: “Asistencia técnica en productos alimenticios y su relación con la calidad de los mismos en la provincia de Tungurahua”.

Autor: Walter Ibán Valencia Coca

Tutor: Ing. César German T

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo central de este trabajo es entregar información relevante de la Situación actual de algunas empresas, y más específicamente acerca del asesoramiento técnico.

Es importante señalar que los datos primarios fueron recogidos directamente a través de encuestas, a empresarios. La tesis consta de seis capítulos en los que se estudiaron distintos tópicos:

En el capítulo I se manifiesta las causas y efectos que se relacionan con el problema y sus soluciones tentativas; en este capítulo se plantea el tema de investigación, las razones que justifican el efectuar la investigación y lo que se desea alcanzar a través del proyecto investigativo; también se menciona lo que sucedería en caso de que no se solucione el problema planteado.

En el capítulo II hace referencia a los antecedentes investigativos o resultados obtenidos en anteriores investigaciones, libros, revistas, publicaciones tanto virtuales como tangibles que buscan solucionar un problema igual o similar o que de alguna forma proporciona información útil para el desarrollo de la investigación; también se mencionan los parámetros

a tomarse en cuenta para solucionar el problema, la hipótesis a aceptar al final del proceso investigativo y el marco teórico que sostiene las variables dependiente e independiente del problema planteado.

El capítulo III contiene los métodos que se utilizarán para efectuar la investigación, en lo que respecta a la modalidad de investigación que será de campo, y el nivel de investigación que será exploratoria; consta también la población con la que se trabajará con el fin de obtener datos que validen y justifiquen la investigación y por último se mencionan las técnicas de recolección de información y los programas estadísticos empleados para el análisis de los datos obtenidos.

En el capítulo IV se hace referencia al análisis e interpretación de datos, para lo cual se realizó una encuesta a los representantes de diversas plantas productoras de alimentos en procura de obtener la información acerca de su asistencia técnica: origen, tipo y las causas por las cuales algunas no la poseen; al tabular la información se acepta la hipótesis nula que menciona que la limitación económica no es la causante de la inasistencia técnica en las plantas.

En el capítulo V constan las conclusiones de la investigación y las recomendaciones para la mejor ejecución de la propuesta o para futuras investigaciones.

El capítulo VI se refiere a la propuesta que proponer y fundamentar el diseño de programas de competencias laborales. Para evaluar la factibilidad de la propuesta consta una serie de programas de competencias laborales. El análisis administrativo indica la situación actual, los resultados esperados, las actividades necesarias para realizar la investigación y las personas involucradas en el proyecto.

INTRODUCCIÓN.

Las microempresas son una opción al desempleo. Surgidas en su mayoría sin planeación y sin financiamiento, nacen al quedar el jefe de familia desempleado, o cuando el salario deja de alcanzar para sostener a la familia. Alrededor del mundo se gestan y operan programas de apoyo para las pequeñas y medianas empresas (MIPYMES). Es indiscutible que las MIPYMES juegan un papel fundamental en el desarrollo y sostenimiento de un país, sin embargo las microempresas contribuyen también de manera importante a la economía. Las microempresas, normalmente incluidas dentro de los cifras de las MIPYMES, representan en algunos indicadores cifras más importantes que las de las MIPYMES.

¿Por qué es importante desagregar las microempresas de las MIPYMES? La razón más simple es que son diferentes. El promedio de empleados de una microempresa es de 3.76, sin embargo para una pequeña es de 20.54 (5.46 veces más grande la pequeña que la micro). Los sistemas de administración, planeación, control, personal y ventas entre otros, simple y sencillamente no son iguales. Las microempresas han logrado ser la opción para muchos individuos que después de perder su trabajo, se enfrentan a la necesidad de mantener a su familia. No hay diferenciación de clase social o posición laboral, en este grupo de empresarios encontramos desde directivos desempleados de grandes empresas hasta ayudantes de algún oficial técnico. De acuerdo a la clasificación de empresas publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de marzo de 1999, las microempresas son aquellas que tienen hasta 30 empleados si pertenecen al sector industrial, 5 para el sector comercio y 20 para servicios. Esta clasificación ha venido cambiando a lo largo de los años e incluso recientemente (2003) volvió a cambiar.

Para el sector industrial, las microempresas representan un 95.1 % del total de empresas del sector, un 94.4 % del sector comercial y un 97.6 % para

servicios. Al analizar estas cifras podemos notar que la gran mayoría de las empresas son micros.

Para lo cual se ha desarrollado este trabajo el cual contiene los siguientes capítulos:

Capítulo I: El problema, contiene: planteamiento, contextualización, análisis crítico, pronosis, formulación, interrogantes de la investigación, delimitación, justificación y objetivos.

Capítulo II: Marco teórico, contiene: Antecedentes, fundamentaciones, categorías fundamentales hipótesis y señalamiento de variables.

Capítulo III: Metodología, contiene: Enfoque modalidad de la investigación, tipos o niveles de la investigación, población y muestra, operacionalización de las variables, recolección y procesamiento de la información.

Capítulo IV: Análisis e interpretación de los resultados.

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones.

Capítulo VI: La propuesta.

Finalmente se reporta la bibliografía y anexos.

CAPITULO I

EL PROBLEMA.

1.1. TEMA.

“Asistencia técnica en productos alimenticios y su relación con la calidad de los mismos en la provincia de Tungurahua”.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.2.1. Contextualización.

- **Macro.**

En todo el mundo se le da cada vez más importancia al problema de la transmisión de enfermedades por los alimentos. En el mundo, la elaboración de alimentos está legislada por diferentes códigos, normativas leyes.etc. Lo cual les permite incrementar el control que se realiza sobre las empresas (a través de inspecciones) para garantizar las buenas prácticas de manufactura y la calidad de los productos ya aprobados. Llegar a un control eficiente depende de la responsabilidad del productor para con la salud pública y para cuidar su negocio y sus clientes, y de la de éstos para asumir un rol importante de control mediante la selectividad y la exigencia a sus proveedores. Para esto, la educación y el conocimiento de la población son fundamentales por lo cual muchas empresas buscan asesoría y capacitación para enmarcarse dentro de las normativas de cada país, ya que al cumplir con las mismas al momento de acceder a la exportación no se ven muy complicados ya que pasan las auditorias y requerimientos sin problema alguno.

- **Meso.**

El país en general se ha acostumbrado a no cumplir con las reglas ya que el control del estado es bastante efímero ya que mucha gente piensa que el producir algún tipo de alimento no involucra mucho riesgo, poniendo en segundo plano lo sanitario y en cambio volcándose únicamente a lo económico por lo cual el país no progresa tan rápidamente como se desearía en aspecto alimentario ya que si se necesita asesoría muchas de las veces se debe contratar a alguien el cual requiere que sea a tiempo completa, obligando a los negocios a seguir en la misma línea de conformismo.

- **Micro.**

La provincia de Tungurahua ha tenido muy pocas empresas que brinde asesoría en el área alimentaria la cual no únicamente se ve limitada a fábricas si no a pequeños negocios como restaurantes cafeterías, etc. Las cuales muchas desconocen la normativa para comercializar con alimentos dando un empuje extra “plus” para que se tornen mas fuertes ante la amenazas y se puedan desarrollar de una forma más rápida y eficiente, una de las limitantes aparte de la económica es la de llegar a los sitios donde se encuentran ubicados los negocios, ya que algunos esta ubicados a grandes distancias. La presente empresa tendrá su matriz de funcionamiento en la ciudad de Ambato la cual estará destinada a brindar la asistencia técnica dentro del área de alimentos a la población empresarial más vulnerable económicamente para de esta forma fortalecer el comercio de calidad dentro del país para que estos productores se vuelvan más competitivos y además garantizar la seguridad alimentaria la cual evitará las famosas ETAS (enfermedades de transmisión por alimentos).

1.2.2. Análisis crítico.

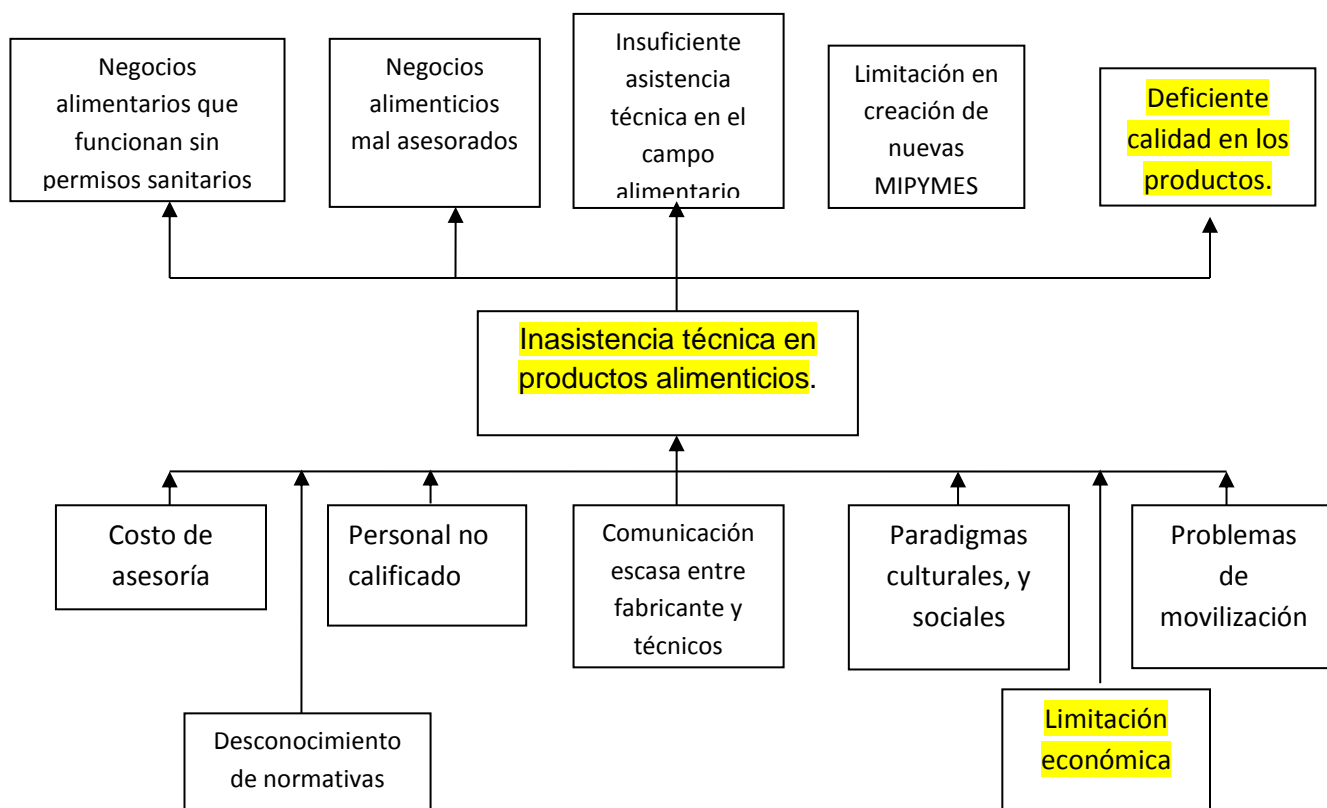


Grafico1: Árbol de problemas.

Elaborado por: Valencia I.

- **Relación causa efecto.(ver anexo 1)**

La limitación económica tiene una relación directa con la deficiente calidad en los productos alimenticios, ya que muchas de las empresas o negocios no pueden contratar personal a tiempo completo para que ellos guíen sus negocios los cuales se ven obligados a trabajar en condiciones que van en contra de las normas ya establecidas.

1.2.3. Prognosis.

Muchos de los negocios de producción y comercialización de alimentos se ven dirigidos por gente totalmente ajena a lo que concierne al área de alimentos o a su vez por personas que han adquirido determinados conocimientos al pasar del tiempo, por lo cual la población se ve amenazada por los productos que ellos fabrican, los cuales muchos son elaborados sin las mínimas condiciones de salubridad demostrando un desconocimiento de la normativa que rige en el país al respecto.

Existen entidades que ofrecen el servicio de asesoramiento técnico pero es insuficiente para la creciente demanda de empresas alimentarias las cuales muchas de ellas se ven limitadas económicamente para la contratación de profesionales en el área de alimentos que se encarguen de estas actividades tales como recepción, transformación y comercialización de alimentos, por lo cual mi propuesta es la creación de una empresa destinada a este fin la cual podría brindar el conocimiento necesario para que cumplan la normativa y por ende mejoren la calidad de sus productos.

1.2.4. Formulación del problema.

¿Es la limitación económica, lo que ocasiona la inasistencia técnica en empresas alimenticias provocando la deficiente calidad en los productos de la provincia de Tungurahua durante el año 2009?

1.2.5. Preguntas directrices.

- ¿La ubicación (acceso) de ciertas fábricas dificulta su asesoría?
- ¿Es el personal no calificado lo que influye directamente sobre la producción alimentaria?

- ¿Existen muchos negocios alimentarios que funcionan sin los permisos sanitarios por falta de asistencia técnica?
- ¿Son los paradigmas sociales y culturales los que impiden que muchos negocios soliciten asistencia técnica?
- ¿Es la comunicación escasa entre los fabricantes y los técnicos la causante que no se fabriquen alimentos seguros?
- ¿Es el costo de la asesoría lo que limita la creación de nuevos negocios?

1.2.6. Delimitación del problema de investigación.

Delimitación de contenido:

Campo. Empresas alimenticias

Área. Seguridad alimentaria.

Aspecto. Inocuidad alimentaria- asesoramiento técnico.

Espacial: en la provincia de Tungurahua cantón Ambato ubicada a $0^{\circ}50'53.54''S$ y $78^{\circ}25'42.20''$. (Ver anexo 2)

Temporal. Del 18 de julio y con una duración de 9 meses.

1.3. Justificación.

La creación de una empresa de asistencia técnica en el área de alimentos me servirá como un medio para conseguir el título de ingeniero en alimentos en la facultad De Ciencia E Ingeniería En Alimentos en la Universidad Técnica De Ambato además es de mucha importancia ya que por medio de ésta se puede mejorar la calidad de los productos alimenticios producidos en la provincia además se la considera que ésta es una esfera prioritaria de trabajo dentro de la industria alimentaria, la asistencia técnica

relacionada con los alimentos podría ayudar a los países en desarrollo y menos adelantados a participar más plenamente en el sistema mundial de comercio y a beneficiarse del mismo; además brinda la posibilidad de abrir el abanico profesional para que en corto tiempo se pueda vincular nuevos profesionales que brinden mayores posibilidades de crecer en el ámbito empresarial.

Al crear una empresa de este tipo estaría dirigida a orientar a los productores que tienen o están interesadas en desarrollar un negocio y/o empresa, optimizando sus habilidades y conocimientos en estas actividades, en la toma de decisiones apropiadas sobre su sistema de abastecimiento de alimentos y en la introducción de nuevas prácticas y conocimientos. Dando información y una orientación básica sobre la industria alimentaria permitiendo participar tanto en la planificación como en la toma de decisiones. Procurando siempre proporcionar una asistencia más adecuada y adaptada a las necesidades y expectativas del cliente para así decidir las acciones que se van a tomar para solucionar sus problemas.

Existe una demanda insatisfecha de empresas que requieren servicios de asesoría. Los consumidores potenciales a nivel de la provincia de Tungurahua, no disponen de una oferta oportuna y de fácil acceso a este tipo de servicio, mientras aquellas que si lo poseen lo hacen esporádicamente o se ven forzadas a seguir con sus formas de producción, lo cual genera inconvenientes en el producto terminado. Ver anexo3

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. General.

- Estudiar la relación entre la limitación económica empresarial y la Inasistencia técnica en empresas alimenticias en la provincia de Tungurahua.

1.4.2. Específicos.

- Definir los negocios que más dificultad económica tengan para contratar la asistencia técnica que requieren.
- Determinar los factores por los cuales se dificulta la asistencia técnica para mejorar las formas de producción.
- Proponer la creación de una empresa independiente destinada a brindar los servicios tecnológicos en la rama de alimentos.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.

Food Knowledge fue fundada en el año 2000 por ingenieros de alimentos con amplia experiencia en plantas de alimentos. La empresa fue creada para proveer a la industria de alimentos con soluciones prácticas de capacitación e inspecciones en temas relacionados con Buenas Prácticas de Manufactura, programas de prerrequisitos y HACCP.

En la actualidad hemos implementado el primer Programa de Competencias Laborales en Buenas Prácticas de Manufactura y Programas de Prerrequisito para personas que trabajan en plantas de alimentos

Es el primer organismo de inspección acreditado por el Organismo Acreditación Ecuatoriano OAE, respaldado por el Ministerio de Salud Pública, como organismo evaluador acreditado, contra la normativa ecuatoriana vigente de BPMs, Alérgenos y Retail.

La Agencia Conacyt Desarrolla CIATEJ Programa para Manejo Inocuo de Alimentos. Para garantizar la calidad de los alimentos que consumen, el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco (CIATEJ) desarrolló un programa para el manejo inocuo de los alimentos. El programa está basado en el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP, por sus siglas inglés), "un sistema internacional preventivo para eliminar, reducir o controlar peligros de contaminación a los que pudiera estar expuesto el alimento", explicó en

entrevista Elsa Ramírez, coordinadora del Programa de Inocuidad del CIATEJ.

El proyecto denominado "Manejo inocuo de alimentos " contempla un programa de capacitación y asesoría técnica, dirigido al personal de las empresas, sobre las prácticas de higiene y sanidad en la elaboración de alimentos con base en la Norma Oficial Mexicana NOM-093-SSA1-1994. De esta manera, los especialistas desarrollaron un modelo que toma en cuenta la normatividad internacional (HACCP) y la nacional (NOM-093-SSA1-1994) para generar un criterio de alimentos de calidad que contemple dos aspectos esenciales: nutrición e inocuidad. "Generalmente, quienes preparan el alimento centran su atención en el aspecto nutricional; nosotros queremos, con este programa, concientizar al personal sobre la importancia de elaborar productos no sólo nutritivos, sino también limpios y seguros", señaló Ramírez. La funcionaria del CIATEJ, por lo que el proyecto toma en cuenta la evaluación de diversos productos en cada una de sus etapas: preparación, conservación y entrega.

2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.

El presente trabajo se basa en el paradigma positivista, lo cual según la **Revista Virtual, Matemática Educación e Internet** es la concepción dialéctica del conocimiento el sujeto construye el objeto, y no hay posibilidad alguna de que el sujeto acceda absolutamente al objeto, pues el acceso al objeto de conocimiento está mediado por las experiencias previas del sujeto, sus creencias, temores, preferencias, etc. Para el paradigma positivista la realidad es única, puede ser fragmentada para su análisis y las partes pueden ser manipuladas independientemente. De acuerdo con la concepción dialéctica del conocimiento existen múltiples realidades construidas por cada persona, por lo tanto, el estudio de una parte está influido por el estudio de las otras partes de esa realidad. Para el paradigma positivista el sujeto y el objeto son independientes. En la concepción dialéctica del conocimiento el sujeto y el objeto interactúan de manera

dialéctica, es decir, se modifican mutuamente y por tanto, son inseparables. El enfoque positivista considera que es posible establecer leyes generales, que son permanentes independientemente del tiempo. En la concepción dialéctica del conocimiento no podemos admitir la posibilidad de hacer generalizaciones. Tenemos que trabajar con hipótesis de trabajo limitadas a un tiempo y a un espacio particular. El contexto, por tanto, juega un papel muy relevante según la concepción dialéctica del conocimiento. El enfoque positivista asume que es posible establecer las causas de los hechos. En la concepción dialéctica del conocimiento se parte de que los fenómenos tienen múltiples factores asociados y no unas pocas causas, por esta razón, no interesa enfocar el estudio en la óptica causa-efecto. Interesa en este enfoque más bien el abordaje de los procesos y sus propias particularidades, estudiando los esquemas de relaciones complejas y no tanto la búsqueda de relaciones determinadas de causa y efecto.

El enfoque positivista asume que es posible desarrollar una investigación libre de valores. En la concepción dialéctica del conocimiento tenemos que aceptar que los valores del investigador, del contexto particular en la que se realiza y de las teorías que la fundamentan, etc., tienen importancia y determinan los resultados.

La investigación positivista tiene un enfoque metodológico predominantemente cuantitativo, mientras que la investigación que se deriva de la concepción dialéctica del conocimiento debe privilegiar los enfoques cualitativos.

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Según la norma **NTE INEN 2 458:2007 de TURISMO. SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA PERSONAL OPERATIVO. REQUISITOS DE COMPETENCIA LABORAL (2006)**. Esta norma establece los requisitos mínimos para la competencia de seguridad alimentaria que debe cumplir el

personal operativo e indica los elementos que determinan su desempeño.
(Ver anexo 3)

LEY ORGANICA DE SALUD. Ley 67, Registro Oficial Suplemento 423 de 22 de Diciembre del 2006.

Trámites de Registro Sanitario

REQUISITOS Y TRÁMITES PARA OBTENER EL REGISTRO SANITARIO TITULO 11 DE LAS REFORMAS AL CODIGO DE SALUD

Art. 99.- Sustitúyase el Título IV del libro II del Código de Salud por el siguiente TÍTULO IV DEL REGISTTRO SANITARIO

La Ley de Salud – Ley 26842, señala en su artículo 91, que todo alimento y bebida elaborados industrialmente, de producción nacional o extranjera, sólo podrán expendirse previo Registro Sanitario. Asimismo el Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas aprobado por DS 007-98-SA, señala en su artículo 104 referido a Facultades y obligaciones derivadas del Registro Sanitario, señala que la obtención del Registro Sanitario de un producto faculta su fabricación o importación y comercialización por el titular del Registro, en las condiciones que establece el presente reglamento. El titular del Registro Sanitario es responsable por la calidad sanitaria e inocuidad del alimento o bebida que libera para su comercialización.

2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.

2.4.1. Marco conceptual variable independiente

Según el artículo del observatorio de la política fiscal El Índice de Confianza Empresarial (ICE) se redujo un 3,5% al ubicarse 89 puntos en noviembre, frente a los 92,3 alcanzados en el mes precedente, según el informe de la consulta Deloitte. La preocupación de los empresarios, de acuerdo con la encuesta, se centra en la crisis financiera mundial, los efectos que podría

tener sobre la economía nacional y la capacidad del país para afrontarlos además de un incremento en el desempleo debido a la incapacidad. Un 98% de los empresarios consultados considera que la crisis económica podría generar una recesión de las economías latinoamericanas. Proyecciones de crecimiento económico El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) proyecta un crecimiento de la región de 4,5% en 2008 y de 3% para 2009. Crecimientos inferiores al 5,6% alcanzado en el año 2007. Asimismo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) prevé débiles crecimientos de la economía mundial. En Estados Unidos prevé un crecimiento de 1,2% en 2008 y de 1,1% en 2009; mientras que para la Eurozona de 1,7% y 1,4% respectivamente. En cuanto al Japón, segunda economía mundial, se esperan un 1,7% en este año y 1,5%, el siguiente. Bajo estos escenarios, los empresarios consideran que para disminuir el impacto en el país es necesario el establecimiento de mecanismos de ayuda a la producción a través de incentivos y cambios tributarios, la disminución del gasto público y la reducción del anticipo al impuesto a la renta.

2.4.2. Marco conceptual variable dependiente

Charlene Elliott (internet), establece que el 89% de los productos de alimentación infantil presenta una mala calidad nutricional.

En algo menos del 70% de los productos estudiados, de los cuales se han excluido específicamente los dulces, los refrescos y los productos de panadería, una gran parte de las calorías procedía del azúcar. Aproximadamente uno de cada cinco (23%) tenían altos niveles de grasa y el 17% tenían altos niveles de sodio. A pesar de esto, el 62% de los productos con una mala calidad nutricional (MCN) mostraba declaraciones positivas sobre su valor nutricional en la parte delantera del envase. “Los alimentos para niños se encuentran hoy en día en prácticamente todas las secciones de un supermercado y existen para cualquier tipo de edad y experiencia con la comida”.

Según los estándares nutricionales del CSPI (Centro para la ciencia al servicio del interés público) , en la comida saludable no más del 35% de sus calorías debería proceder de la grasa (excluidos los frutos secos, semillas y mantequilla de nueces) y no debería tener más del 35% de azúcar añadido en peso. Estas directrices también ofrecen una orientación sobre los niveles de sodio, los cuales deben oscilar entre 230 mg por porción para los aperitivos hasta los 770 mg por porción para las comidas precocinadas.

El 63% de todos los productos analizados hacían algún tipo de declaración nutricional, donde el 62% de los productos podían clasificarse como nutricionalmente malos, debido a los altos niveles de azúcar o grasa o sodio. Los productos con altos niveles de azúcar representaban el 70% de los productos con MCN. Artículo Publicado el 10/Diciembre/1997 | 00:00 sobre la mala producción de embutidos Este factor, dicen, es el responsable de que ciertos estratos socioeconómicos bajos hayan reemplazado la carne por mortadela y salchichas.

Lo que no imaginan estos consumidores es que pueden estar ingiriendo hasta desechos de los animales faenados en camales municipales. Y es que la vigilancia actual no es suficiente. Según autoridades de la Dirección Provincial de Salud de Pichincha, la capacidad operativa de esta dependencia encargada del control de calidad, es limitada. A esto se suma que todos los estudios deben hacerse, exclusivamente, en el Instituto Izquieta Pérez, y éste no se abastece.

2.4.3. Inclusión de categorías interrelacionadas.

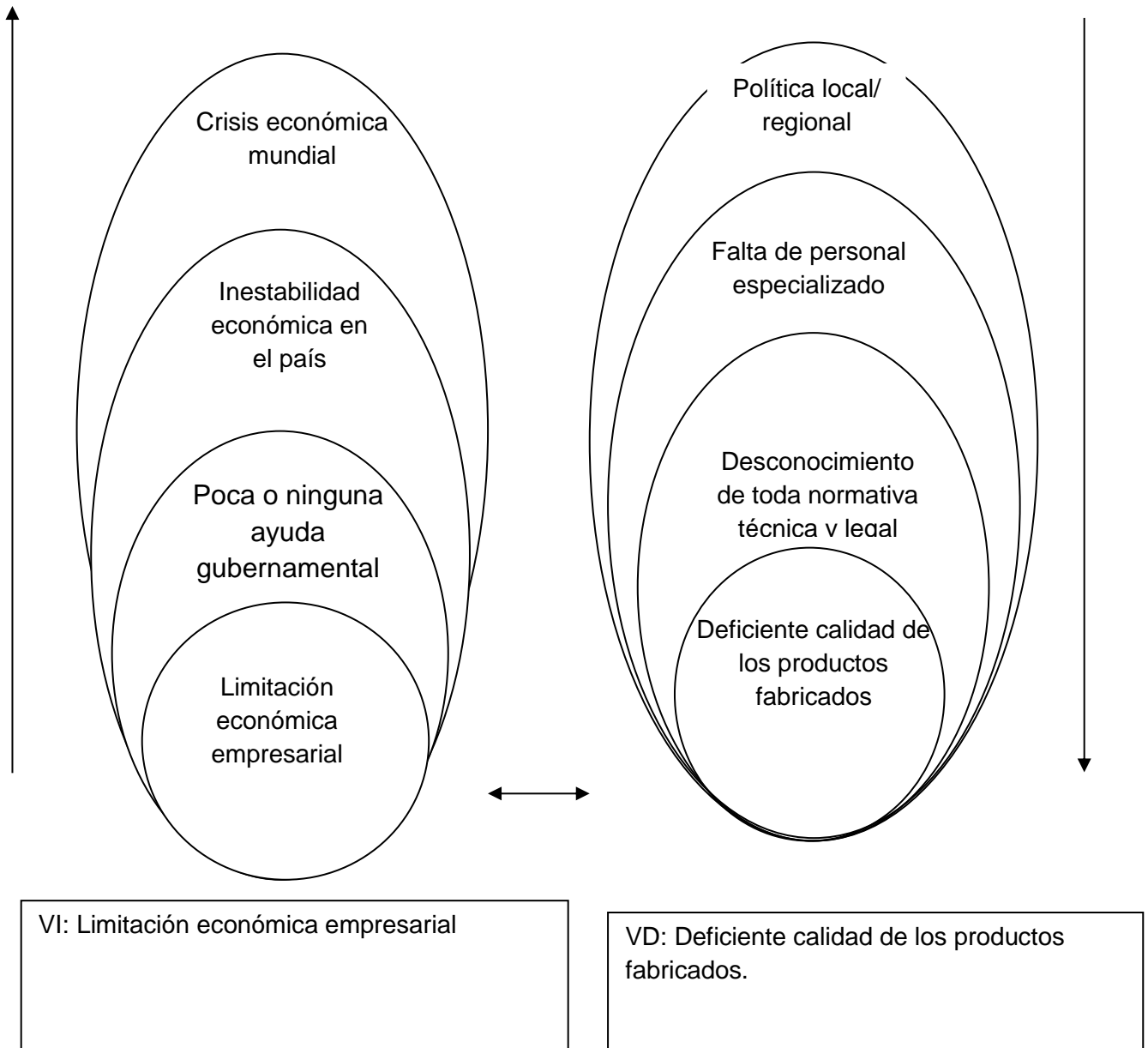


Grafico2: Categorías fundamentales

Elaborado por: Valencia I.

2.4.4. Sub Ordenación Conceptual

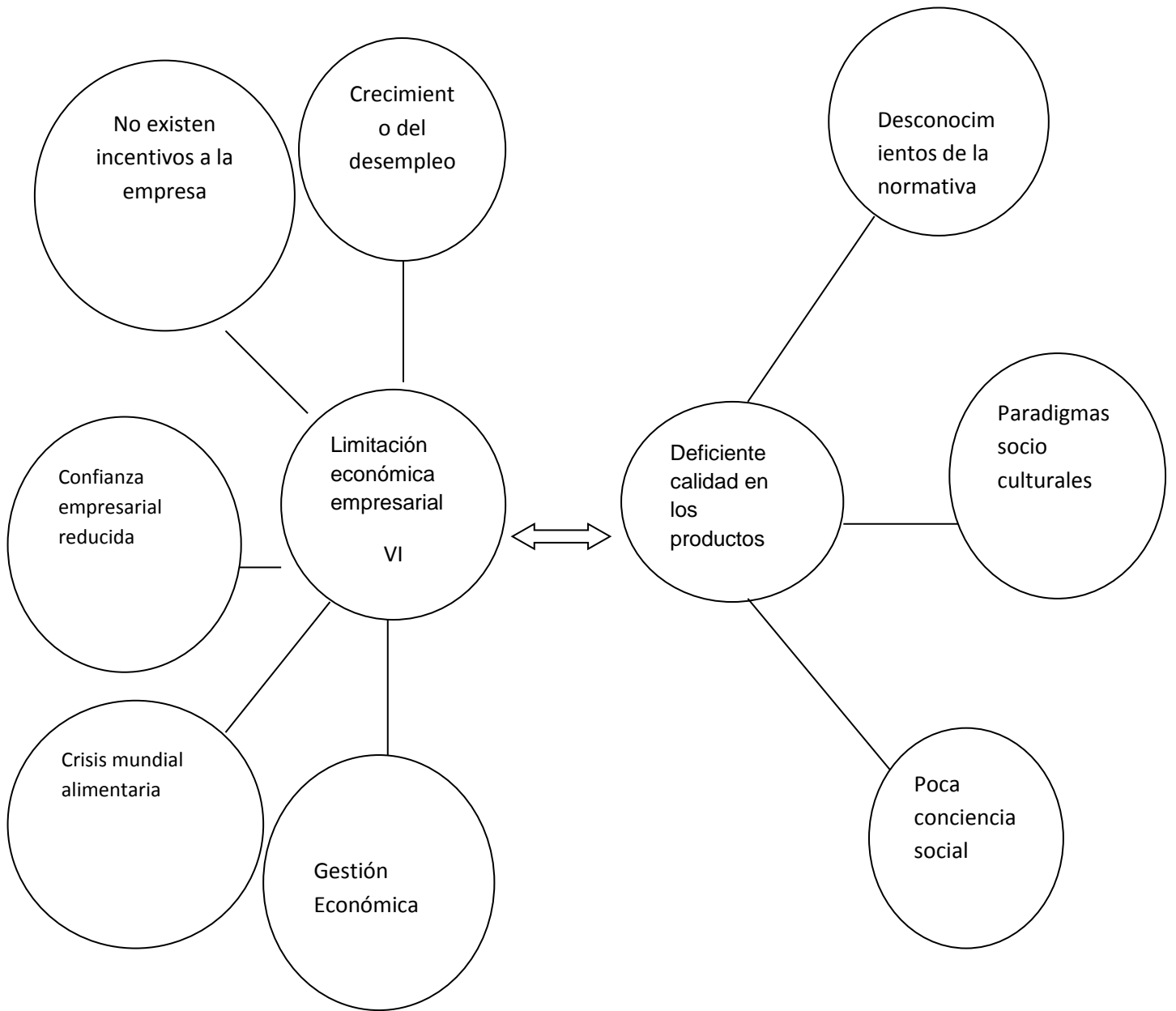


Grafico3: Sub ordenación.

Elaborado por: Valencia I.

2.5. HIPÓTESIS.

Hipótesis nula Ho:

La limitación económica empresarial será causante de la deficiente calidad de los productos en la provincia de Tungurahua.

Hipótesis alternativa H1:

La limitación económica empresarial no es la causante de la deficiente calidad de los productos en la provincia de Tungurahua.

2.6. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES DE LA HIPÓTESIS.

VI. Limitación económica empresarial

VD. Deficiente calidad en los productos

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE.

Según **Víctor Mateos (internet)** el enfoque matemático o cuantitativo en la administración constituye un desarrollo de la racionalidad aplicada a la toma de decisiones, la cual se asume guiada por la optimización. Sin embargo, H. Simón contribuyó con la idea de la racionalidad “acotada”, la cual se arroja la idea de que la racionalidad optimizante es imposible en la mayoría de los procesos de toma de decisiones, resultando por lo tanto necesario acotar dicha racionalidad, sustituyendo así la optimización, por la satisfacción de ciertos requisitos previamente establecidos. Es indudable que el enfoque matemático ha contribuido sustancialmente a la noción de “cientificidad” de la tarea administrativa.

Sin embargo, es preciso reconocer que se ha exagerado el papel de las matemáticas en la administración, muy en especial cuando se asume que el aspecto humano es en realidad la parte vital de las organizaciones, y que su comportamiento constituye la parte más desafiante del quehacer gerencial. Los aspectos de conducta, los conflictos humanos, los problemas de la dirección y la motivación son, a menudo, el componente más difícil del trabajo del administrador, y muy difícilmente pueden someterse a modelos matemáticos que sean capaces de determinar las mejores soluciones. En todo caso, los procesos de análisis cuantitativo ayudan a construir racionalmente los problemas, a determinar racionalmente las alternativas más idóneas y, sobre todo, a evaluar las opciones más relevantes, de modo que en áreas como la administración de la producción, la administración financiera, entre otras, el análisis cuantitativo sea necesario y muchas veces

indispensable. Por su parte, el acomodo de la estadística en el campo de la administración es por demás abundante. El análisis sustentado en procesos estadísticos, manejando la teoría de las probabilidades, el muestreo, los diseños experimentales, entre otros, son base de muchas decisiones en todos los campos de la actividad de las organizaciones empresariales. Los estudios en recursos humanos, en mercadotecnia, en producción, finanzas, operaciones, manejo de inventarios, en fin, son algunos ejemplos de cómo la estadística, tanto la descriptiva como la inferencial, puede ayudar a resolver satisfactoriamente problemas administrativos.

Por demás está también enfatizar el papel de la estadística en el campo de la investigación, tanto la pura como la aplicada. Por lo tanto, debemos concluir que el papel de los métodos cuantitativos de decisión, o investigación de operaciones, es fundamental en la administración científica.

3.2. MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN.

Investigación de campo la cual es el análisis sistemático de problemas de la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas de investigación conocidos.

3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Según **ROUTIO Pentti (2007 internet)** La investigación es exploratoria cuando no utilizas ningún modelo anterior como base de tu estudio. La razón más general de usar este acercamiento es que no tienes ninguna otra opción. Quisieras normalmente tomar una teoría anterior como una ayuda, pero quizás no hay ninguna, o todos los modelos disponibles vienen de contextos impropios.

Por otra parte, puede haber razones de *no* basar el estudio en cualquier modelo o teoría anterior, por ejemplo:

- El objetivo es **documentar** el objeto de forma tan completa como sea posible, y no sólo aquellos temas que fueron documentados en estudios anteriores.
- El objeto del estudio difiere de todos objetos estudiados anteriores. La meta del estudio es describir su **carácter excepcional** que las teorías existentes no puedan retratar. Teniendo en cuenta teorías existentes el objeto del estudio aparece como anomalía inexplicable.
- Búsqueda **fenomenológica** de una comprensión profunda y desconfianza en las anteriores descripciones y explicaciones.

La investigación exploratoria significa que muy poco se sabe sobre la materia en el principio del proyecto. Usted entonces tiene que comenzar con una impresión algo vaga de lo que usted debe estudiar, y es también imposible hacer un [plan detallado](#) de trabajo por adelantado.

El proceso gradual de acumular inteligencia sobre el objeto del estudio significa también que será imposible comenzar [definiendo los conceptos](#) del estudio. Usted tiene que comenzar con una idea preliminar de nuestro objeto de estudio y de su contexto. Durante el proyecto de investigación exploratoria estos conceptos incipientes mejorarán gradualmente.

En ausencia de los modelos probados y los conceptos definidos usted debe comenzar el estudio exploratorio de lo que usted tiene: uno o más objetos del estudio. Es común que en el principio del estudio exploratorio usted tomará una mira holística de los objetos. Significa que usted comienza reuniendo tanta información sobre los objetos como sea posible, y pospone la tarea de eliminar datos innecesarios hasta que usted consigue un retrato mejor sobre cuál es necesario.

El método de alternar punto de vista se puede aún utilizar como método de investigación. Se satisface especialmente a un investigador exploratorio que trabaja solo.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. Población.

Debido al pequeño tamaño de la población se trabajará directamente con la misma; a continuación se presenta en listado de las empresas a las que se les aplicará la encuesta:

TABLA. N°: 1 Listado de empresas de la provincia de Tungurahua:

	Empresa.	e-mail	Teléfono.
1	Alimentos balanceados guerrero		-----
2	Industrias Mabosa		088128784
3	Prolac-Ben		2476280
4	Pasteurizadora San Pablo		2859545
5	Productos lácteos la Fortuna		-----
6	Agroganadero		-----
7	Industria de alimentos Indan		451034
8	Industria láctea Romo		-----
9	INBASA		-----
10	Industrias catedral	catedral@andinanet.net	2854789
11	Productos lácteos Supraf		2451284
12	Planhofa Cia Ltda	planhofa@andinanet.net	2847782
13	Industria láctea Mora		-----
14	Biogourmet		424243
15	Molinos Miraflores		2823510
16	Embutidos Catalán		
17	ILA		2521728
18	Don Guido		854566-854598
19	Proinbe		2853926
20	PROBEVPA		-----

Elaborado por: Valencia I.

3.5. Operacionalización de variables.

TABLA. N°:2 Variable independiente: Limitación económica empresarial.

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems básicos	Técnica en instrumentos de recolección de información.
Es la carencia de recursos económicos de las empresas alimentarias las cuales se ven forzadas a seguir trabajando por debajo de la normativa de seguridad alimentaria, debido a que no cuentan con los recursos suficiente para contratar personal autorizado	Cantidad de recursos destinados a la tecnología.	Los dueños de empresas conocen la importancia de destinar recursos al mejoramiento tecnológico	Porque no se los conoce?	Encuesta. Ver anexo 4
	Origen de la asistencia técnica existente	Tipo de asistencia técnica	¿Cuál es el origen y el tipo de inversión en asistencia técnica?	Encuesta. Ver anexo 4

Elaborado por: Valencia I.

TABLA. N°:3 Variable dependiente: Deficiente calidad en los productos alimenticios

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems básicos	Técnica en instrumentos de recolección de información.
Los productos alimenticios se ve marcada por su valor nutricional formas de producción las cuales no cumplen con las normativas para su elaboración debido a muchos factores tales como ideologías sociales-culturales	Materia prima	El dueño no tiene información sobre la materia prima que emplea	¿Por qué no tiene esa información?	Encuesta ver anexo4
	Producción	Están consientes los dueños de su forma de producción	¿Por qué desconocen las normativas?	Encuesta ver anexo4
	Marketing y ventas (Mercadeo)	Saben la manera como son trasportados sus productos	¿Por qué desconoce esta información?	Encuesta ver anexo4

Elaborado por: Valencia I.

3.6 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Metodológicamente para **Luis Herrera E. y otros (2002: 174-178 y 183-185)**, la construcción de la información se opera en dos fases: plan para la recolección de información y plan para el procesamiento de información.

3.6.1. Plan para la recolección de información

Este plan contempla estrategias metodológicas requeridas por los objetivos e hipótesis de investigación, de acuerdo con el enfoque escogido, considerando los siguientes elementos:

- **Definición de los sujetos: personas u objetos que van a ser investigados.**

Las personas a ser investigados son aquellas tales como jefes de producción, empresarios y productores de alimentos las cuales según la cámara de comercio de Ambato, las empresas de alimentos registradas son 37 por lo tanto no hay razón del cálculo de muestra ya que se trabajaría con toda la población

- **Selección de las técnicas a emplear en el proceso de recolección de información.**

Las técnicas de recolección de datos van a ser la siguiente la encuesta y observación.

- **Instrumentos seleccionados o diseñados de acuerdo con la técnica escogida para la investigación.**

Únicamente el software de Microsoft office, el programa Excel.

- **Selección de recursos de apoyo (equipos de trabajo).**

El señor Javier Valencia colaborara como encuestador

- Explicitación de procedimientos para la recolección de información, cómo se va a aplicar los instrumentos, condiciones de tiempo y espacio, etc.

TABLA. N°:4 Procedimientos de recolección de información.

TÉCNICAS	PROCESAMIENTO
Encuesta	Como: por medio de un método analítico.
	Donde: empresas productoras de alimentos
	Cuando: a partir del 1 de septiembre del 2009
Observación.	Como : por medio de un método visual
	Donde : en los negocios y oficinas de los productores alimenticios
	cuando: a partir del 1 de septiembre del 2009

Elaborado por: Valencia I.

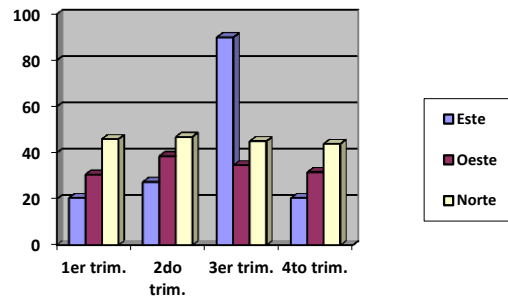
3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.

3.7.1 Plan de procesamiento de información

- **Revisión crítica de la información recogida; es decir limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.**
- **Repetición de la recolección, en ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.**
- Tabulación o cuadros según variables de la hipótesis: manejo de información, estudio estadístico de datos para presentación de resultados.

- **Representaciones gráficas.**

Se emplearan graficas de barra.



Gafico4: Tipo de representación grafica a emplearse

Elaborado por: Valencia I.

3.7.2. Análisis e interpretación de resultados.

Interpretación de la información obtenida con relación al marco teórico y objetivos.

Comprobar la hipótesis planteada por medio de la información obtenida, por medio de encuestas la misma que nos indicará si se acepta o rechaza la misma.

TABLA. N°:5 Determinar conclusiones y recomendaciones

Objetivos específicos	Conclusiones	Recomendaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Definir los negocios que más dificultad económica tengan para contratar la asistencia técnica que requieren. • Determinar los factores por los cuales se dificulta la asistencia técnica para mejorar las formas de producción. • Proponer la creación de una empresa independiente destinada a brindar los servicios tecnológicos en la rama de alimentos. 		

Elaborado por: Valencia I.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

4.1. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A DIFERENTES EMPRESAS.

Pregunta N° 1. ¿Puede expresar con que departamentos cuenta dentro de la planta?

TABLA. N°:6 Departamentos con los que cuentan las plantas

	Departamentos con los que cuentan	Porcentaje
P-C	Producción -Control de calidad	30
P-Mv	Producción - Marketing y ventas	15
P-M-C-Mv	Producción - Mantenimiento- Control de calidad - Marketing y ventas	30
P-M-Mv	Producción - Mantenimiento- Marketing y ventas	5
P-M-I	Producción - Mantenimiento- Investigación y desarrollo	5
P-C-Mv	Producción -Control de calidad Marketing y ventas	15
		100

Elaborado por: Valencia I.

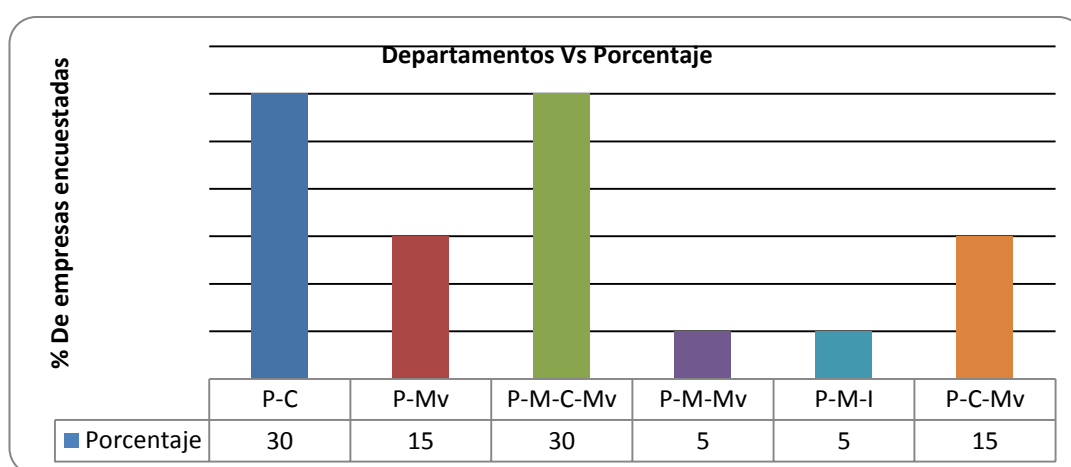


Gráfico 5 .Departamentos vs porcentaje. Elaborado por: Valencia I.

Pregunta N°2. ¿Cuál es el origen de la asistencia técnica en planta?

TABLA. N°:7. Orígenes de asistencia técnica

Origen de asistencia técnica	Porcentaje
De su departamento	65
Auditorías externas.	5
De su departamento- Otros	10
Externas- internas	20
	100

Elaborado por: Valencia I.

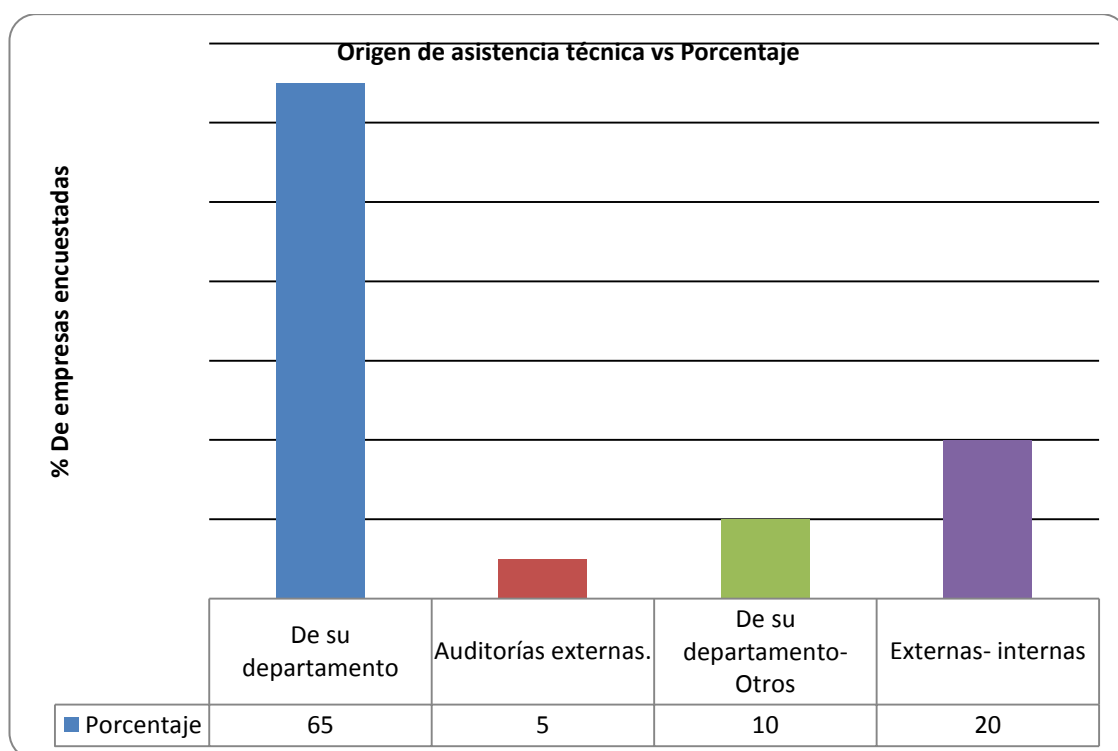


Gráfico.6.Origen de asistencia técnica vs porcentaje. **Elaborado por:** Valencia I.

Pregunta N° 3. La inversión en asesoría técnica por año en la planta es:

TABLA. N°:8 Inversiones por año en asesoría técnica.

Inversión	Porcentaje
Continua	60
Ocasional	40
	100

Elaborado por: Valencia I.

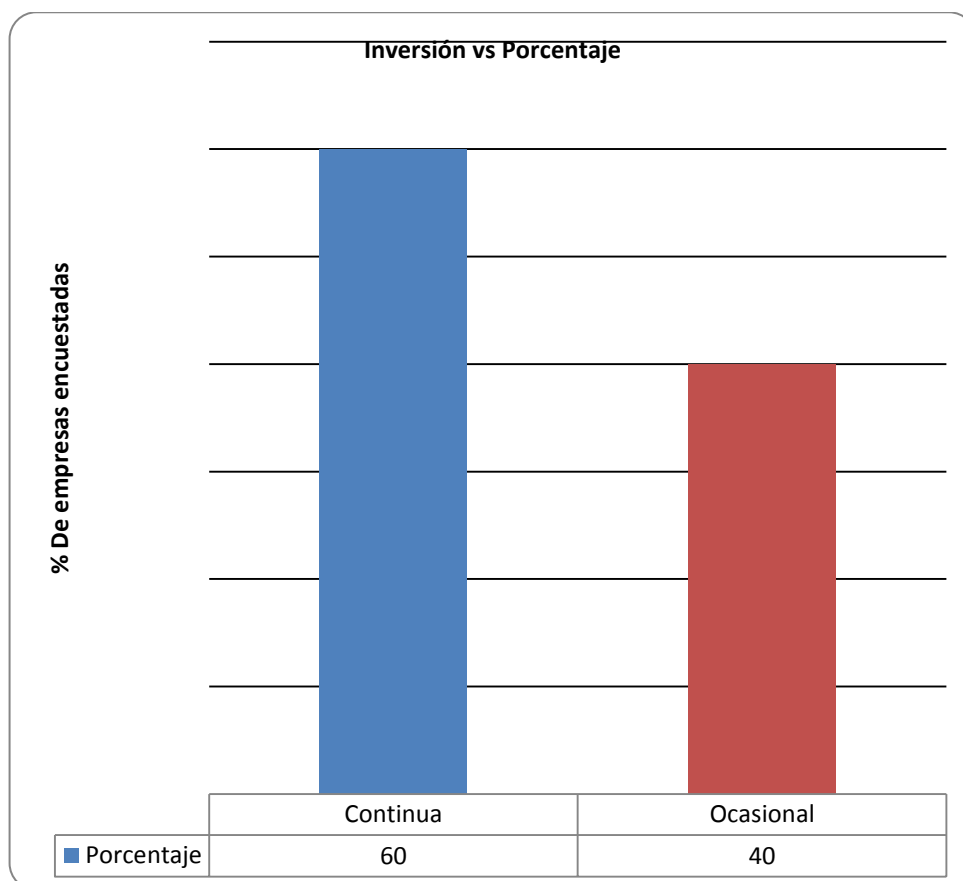


Gráfico.7. Inversión vs porcentaje **Elaborado por:** Valencia I.

Pregunta N° 4. ¿Ha observado dentro de la línea de producción en que etapa posee mayores dificultades?

TABLA. N°:9 Dificultades en líneas de producción.

	Problemas en línea de producción	Porcentaje
P-Co	Proceso-Comercialización	10
Co	Comercialización	50
RMP-Co	Recepción de materia prima-Comercialización	10
Eq/ ma-Co	Equipo/maquinaria-Comercialización	5
Eq/ ma	Equipo/maquinaria	15
RMP-P	Recepción de materia prima-Proceso	5
Eq/ ma-otros	Equipo/maquinaria-otros	5
		100

Elaborado por: Elaborado por: Valencia I.

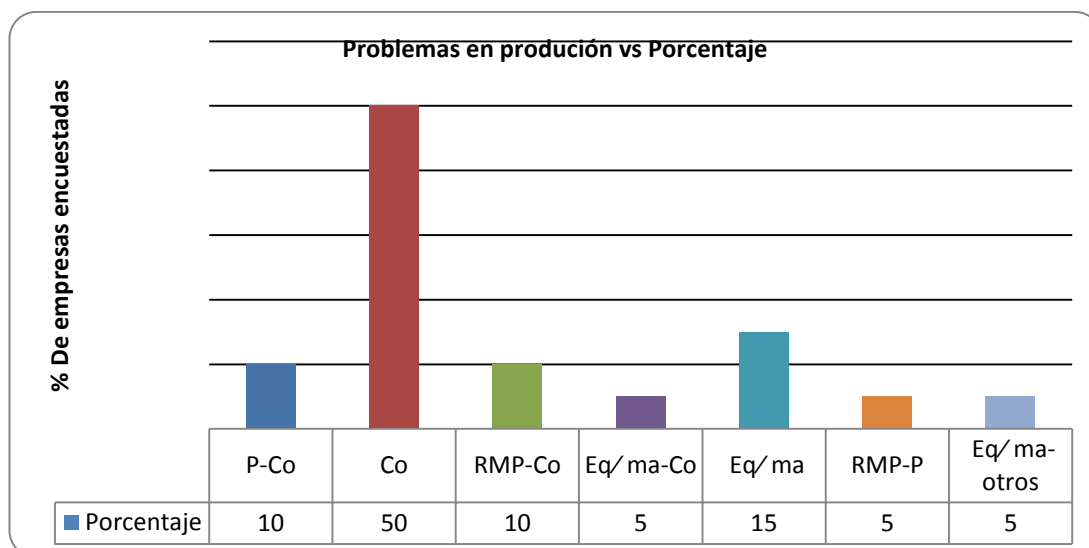


Gráfico.8. Problemas en producción vs porcentaje. **Elaborado por: Elaborado por: Valencia I.**

Pregunta N° 5¿Cuál de los siguientes aspectos cree que son las causas por las cuales la asistencia técnica es deficiente en plantas de alimentos?

TABLA. N°:10. Aspectos que dificultan la asistencia técnica en las plantas

	Causas por la cual la asistencia técnica es deficiente	Porcentaje
Cap Tr- DEPE	Capital de trabajo- Dificultad de encontrar personal especializado en el medio	45
Cap Tr- DEPE-Pol	Capital de trabajo- Dificultad de encontrar personal especializado en el medio-Politiquería local /regional	5
DEPE-Pol	Dificultad de encontrar personal especializado en el medio-Politiquería local /regional	10
Des	Desconocimiento	5
Pol	Politiquería local /regional-otros	10
DEPE	Dificultad de encontrar personal especializado en el medio	10
DEPE- Des	Dificultad de encontrar personal especializado en el medio- Desconocimiento	10
Cap Tr- Pol	Capital de trabajo- Politiquería local /regional	5
		100

Elaborado por: Valencia I.

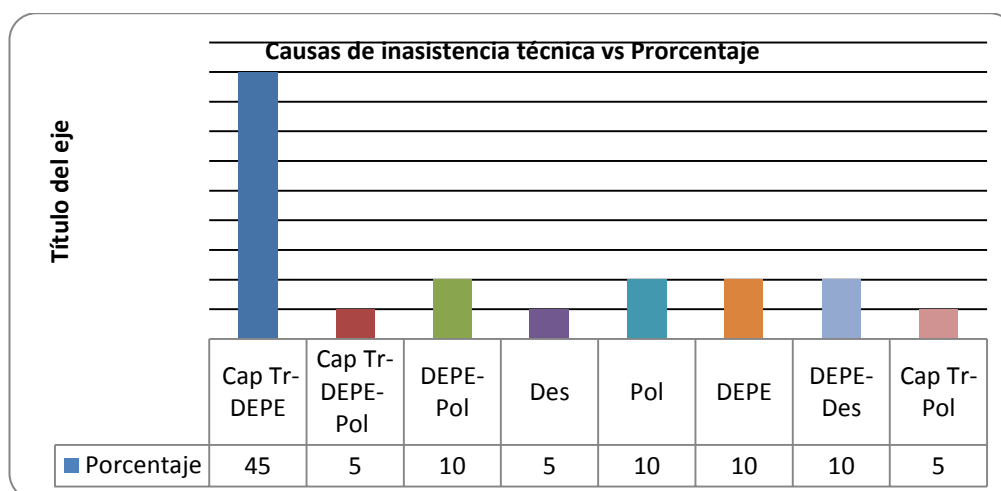


Gráfico.9.Causas de inasistencia técnica vs porcentaje.**Elab por:** Valencia I.

Pregunta N° 6. ¿Cuál cree usted que es la relación entre inasistencia técnica y la calidad, seguridad alimentaria?

TABLA. N°:11 Relación entre inasistencia técnica y calidad de los productos.

Relación entre inasistencia técnica y la calidad alimentaria	Porcentaje
Alta relación	85
Mediana relación	5
Moderada relación	5
Poca relación	5
	100

Elaborado por: Valencia I.

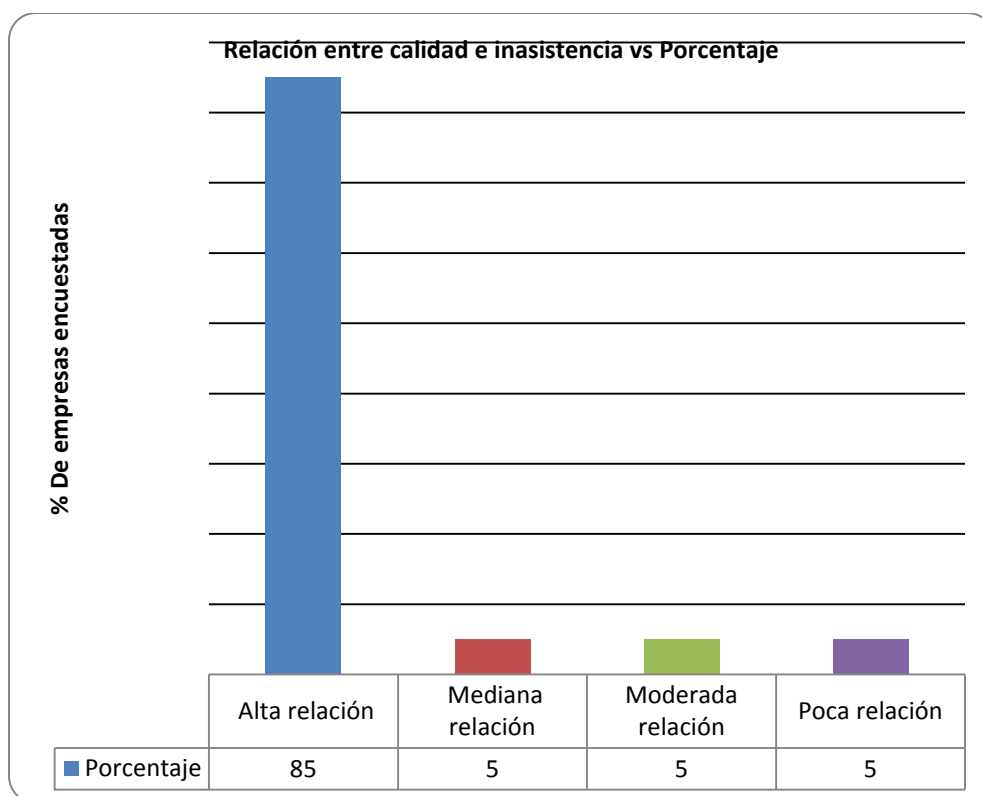


Gráfico.10. Tipo de relación entre inasistencia técnica y calidad vs porcentaje. **Elaborado por:** Valencia I.

Pregunta N° 7. ¿Considera que las principales pérdidas económicas dentro de la planta están en?

TABLA. N°:12. Zonas de principales pérdidas económicas en las plantas.

	Sitios de pérdidas económicas dentro de la planta	Porcentaje
MP- MO	Materias primas- Mano de obra no calificada	20
CE -MO	Costo de energía -Mano de obra no calificada	20
MP- MO-CE	Materias primas- Mano de no obra calificada-Costo de energía	5
Eq/ ma	Equipo/maquinaria	5
CE	Costo de energía	15
MP-CE	Materias primas-Costo de energía	25
CE-Eq/ ma	Costo de energía-Equipo/maquinaria	10
		100

Elaborado por: Elaborado por: Valencia I.

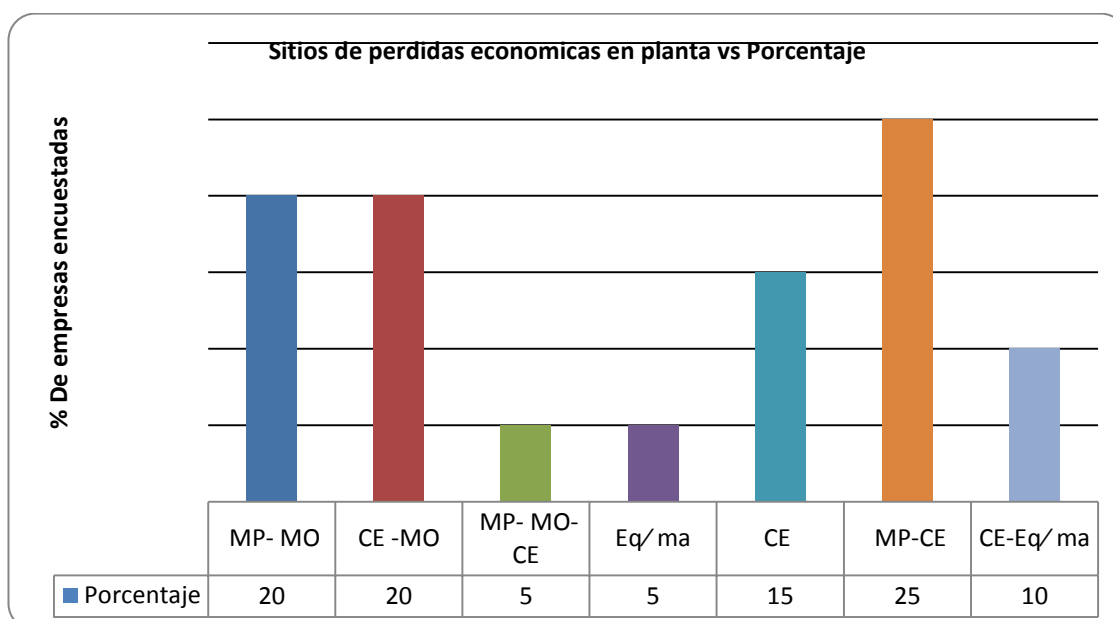


Gráfico.11. Pérdidas económicas vs porcentaje. **Elaborado por: Valencia I.**

Pregunta N° 8. ¿Dentro del área del marketing usted ha desarrollado?

TABLA. N°:13. Áreas del marketing desarrolladas en las plantas

	En el marketing han desarrollado	Porcentaje
DLP- ATM	Diversidad de línea de productos- Análisis de tendencias del mercado	5
Pmarc	Posicionamiento de la marca	10
CC- ATM	Conocimiento de la competencia- Análisis de tendencias del mercado	45
CC- EAE- ATM	Conocimiento de la competencia- Establecimiento de alianzas estratégicas-Análisis de tendencias del mercado	5
CC- EAE	Conocimiento de la competencia- Establecimiento de alianzas estratégicas	5
Pmarc-DLP	Posicionamiento de la marca-Diversidad de línea de productos	5
DLP	Diversidad de línea de productos	5
CC	Conocimiento de la competencia	5
	Todas las anteriores	15
		100

Elaborado por: Valencia I.

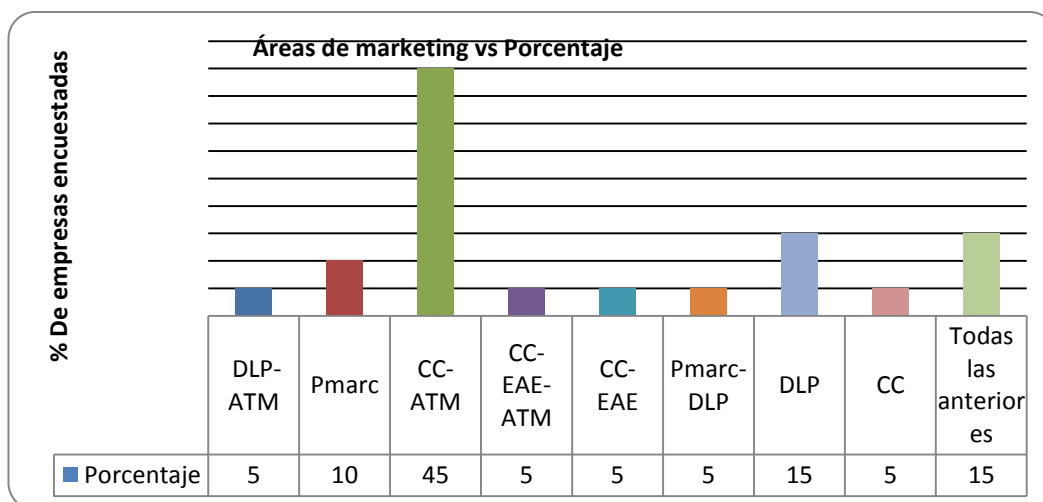


Gráfico.12. Áreas de marketing vs porcentaje **Elab por:** Valencia I.

Pregunta N° 9. ¿Qué tipo de empresa le gustaría que le brinde asesoría?

TABLA. N°:14. Tipo de empresas que les gustaría que les asesoren

Tipo de empresa le gustaría que le brinde asesoría	Porcentaje
Privada	90
Publica	0
Universitaria	10
Otros	0
	100

Elaborado por: Valencia I.

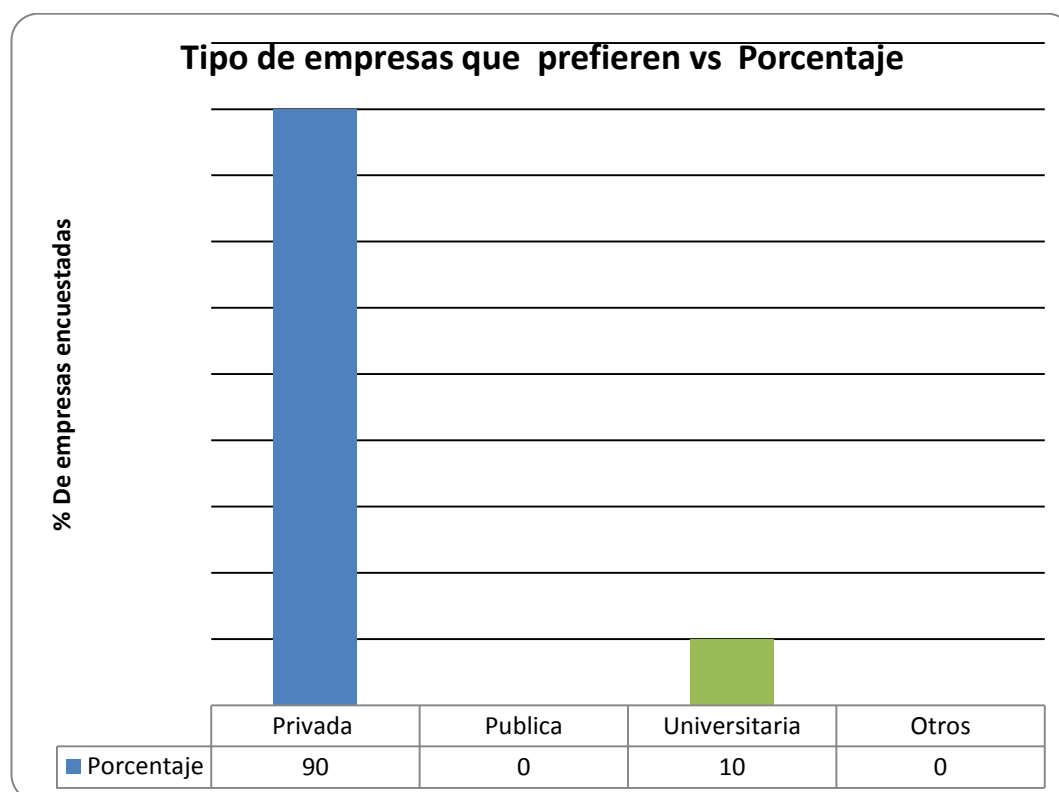


Gráfico.13. Tipos de empresas que prefieren vs porcentaje. **Elaborado por:** Valencia I.

Pregunta N° 10. ¿Qué actitud tomaría al proponer la creación de una empresa de asesoría técnica en la provincia?

TABLA. N°:15. Actitud empresarial ante propuesta de creación de una empresa

Actitud ante una empresa de asesoría técnica en la provincia	Porcentaje
Formar parte/ ser socio	15
Pagar por el servicio	75
No opina	10
	100

Elaborado por: Valencia I.

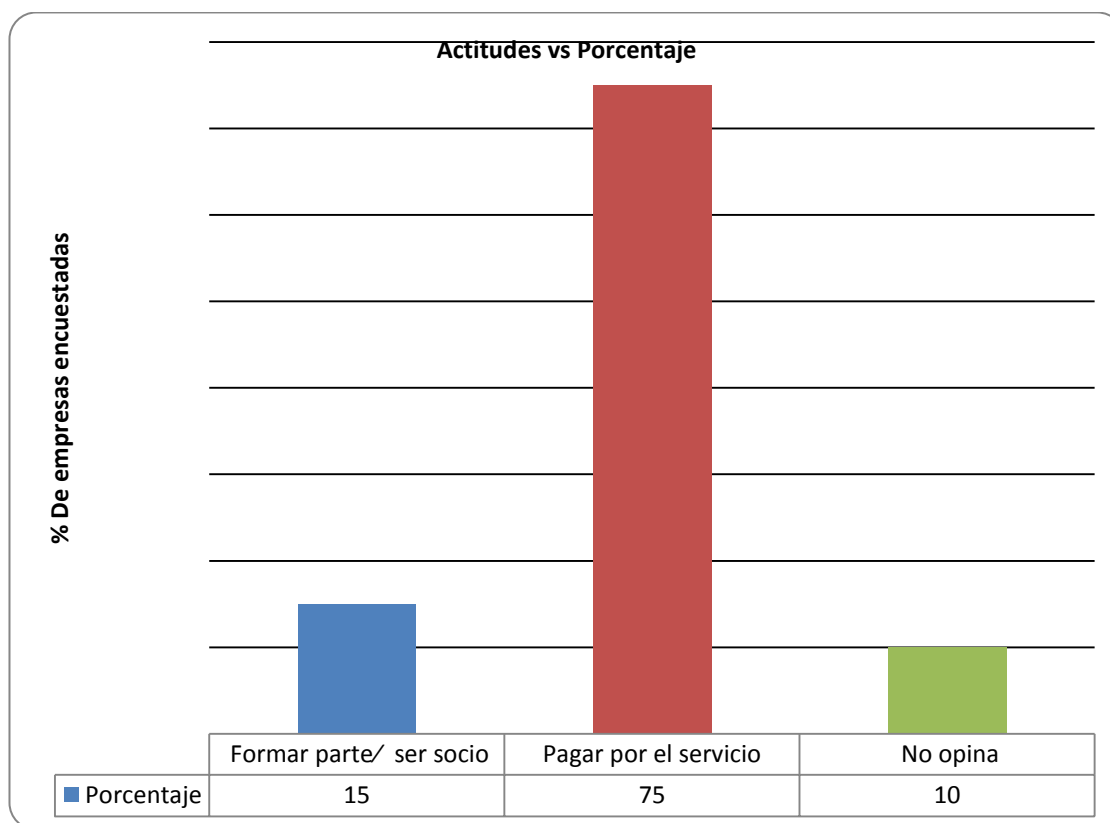


Gráfico.14. Actitudes a tomar vs porcentaje. **Elaborado por:** Valencia I.

4.2. INTERPRETACIÓN DE DATOS.

- En la pregunta número una se define que el 100% de los encuestados cuenta con el área de producción, el 60% cuenta con el área de mantenimiento, el 45% con un departamento de control de calidad, tan solo el 5% con un departamento de investigación y desarrollo, mientras que el 65% cuenta con un departamento de mercadeo.
- La pregunta número dos refleja que en la mayoría de los casos (65%) la asesoría técnica que poseen es interna, tan solo el 5% posee asesorías externas y el 20% poseen un trabajo conjunto de externas e internas.
- Dentro del área de la inversión el 60% considera que es continua mientras que el 40% es ocasional lo cual nos da una idea de la demanda insatisfecha dentro de la provincia.
- Las dificultades dentro de la línea de producción que presentan refleja que el 15% posee problemas con las materias primas, el 50% con el proceso, el 25% con los equipos y maquinarias, mientras que a pesar de el porcentaje alto de los encuestados que posee un sistema de mercadeo se contradice debido a que el mismo no se ve reflejado en el volumen de ventas ya que el 65% posee problemas en la comercialización de sus productos, además existe un 5% que posee problemas en otras etapas como es el manejo de inventarios.

- En lo que se refiere a las causas por las cuales la asistencia técnica es deficiente en la provincia; el 55% aduce a la falta de capital de trabajo (problemas económicos), el 80% dice que es muy difícil encontrar personal especializado en la provincia, el 15% aduce que desconoce la importancia del mismo; el 30% establece que la politiquería local/ regional es un verdadero problema en estos días, mientras que un 10% aduce a otros motivos tales como la falta de apoyo para el control de productos de contrabando esto sobretodo se ve reflejado en las industrias licoreras.
- En la séptima pregunta refleja que el 85% considera que el vínculo entre la inasistencia técnica y la calidad alimentaria poseen una alta relación, mientras que un 15% considera que es moderada.
- En lo que se refiere a las principales pérdidas económicas dentro de industria de los alimento tenemos que el 50% están relacionadas con las materias primas, 65% en los costos de energía/ combustibles, el 45% en la mano de obra no calificada y por último el 15% aduce a los equipos y maquinarias.
- En cuanto al tipo de empresas que le gustaría que le brinden asesoría técnica el 90% dice que prefiere la de origen privada y en 10% de origen universitario, hay que destacar que lo gubernamental y universitario no es del agrado empresarial.
- Al analizar los datos de la pregunta diez se establece que el 65% prefiere pagar por el servicio y el 15% aduce que le gustaría formar parte de la iniciativa de unirse a una empresa que le de asesoría técnica especializada.

4.3. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS.

H0= La limitación económica empresarial si es la causante de la deficiente calidad en sus productos en la provincia de Tungurahua.

H1= La limitación económica empresarial no es la causante de la deficiente calidad en sus productos en la provincia de Tungurahua.

Según los datos obtenidos anteriormente se acepta la hipótesis alternativa es decir que la mayoría de empresas encuestadas (44.1%), aducen que la falta de asistencia técnica se debe a la falta de personal calificado en el medio; descartándose la hipótesis que decía que la principal causa de inasistencia técnica es la limitación económica; en lo que se refiere a la variable dependiente el 85% de los encuestados afirma que la relación entre la inasistencia técnica y la calidad de los productos es alta.

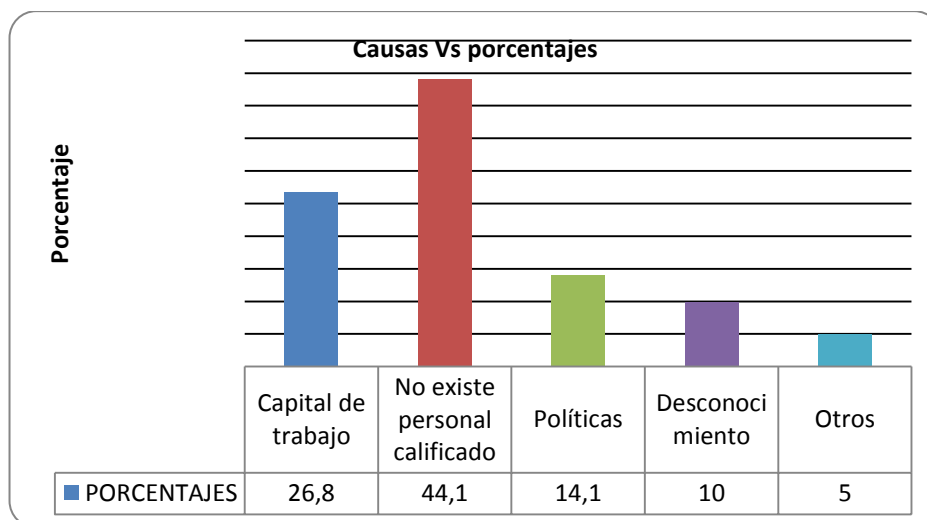


Gráfico.15. Identificación de la causa principal de inasistencia técnica.

Elaborado por: Valencia I.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1. CONCLUSIONES.

- Al realizar el estudio de la relación entre la limitación económica empresarial y la Inasistencia técnica en empresas alimenticias en la provincia de Tungurahua entre los datos obtenidos el 85% de las empresas considera que la relación entre la inasistencia técnica y la calidad de los productos es muy alta dentro de nuestro medio, mientras que más del 50% de los encuestados aduce que la principal causa de no contar con una asistencia técnica permanente es la falta de capital de trabajo y una cantidad similar de empresa también aducen a la falta de personal capacitado en el medio, cabe destacar que las empresas han perdido o nunca han tenido confianza en empresas gubernamentales y universitarias a estas últimas argumentando que las mismas no tienen la capacidad, conocimiento y experiencia dentro del ámbito profesional.
- Dentro de los negocios que más dificultad económica tienen para contratar la asistencia técnica que requieren son los pequeños como por ejemplo los de la industria láctea ya que sus productos a pesar de que muchos son aceptables no son constantes. Es decir que un día obtienen un producto excelente y al otro este es un desastre, además poseen dificultades en cuanto a equipos, personal, y sobre todo en lo que es Mercadeo ya que este es uno de los principales problemas dentro de la línea de proceso.

Además dentro de la industria licorera uno de los principales problemas es el contrabando de licores lo cual perjudica a los

productores locales obligándolos a recortar el personal operativo para mantenerse dentro del mercado.

- Los factores por los cuales se dificulta la asistencia técnica para mejorar las formas de producción es la poca existencia de personal calificado en el medio, además que muchas empresas han dejado de lado este tipo de inversión para fortalecer su área de mercadeo ocasionando que los productos que se fabriquen en algunas empresas causen algunas dudas, es importante destacar que algunas empresas poseen asesorías o controles externos, además destinan una inversión continua a este tipo de asesoría lo cual habla muy bien de ellos, lastimosamente mucha de esta inversión no se ve reflejada en el volumen de ventas limitado por diversos factores. Entre las actividades que tienen mayores dificultades a parte de las señaladas tenemos el manejo de inventario y la investigación y desarrollo de nuevos productos.
- Al proponer la creación de una empresa independiente destinada a brindar los servicios tecnológicos en la rama de alimentos se puede cubrir con las necesidades insatisfechas de la zona centro en lo que se refiere seguridad y calidad alimentaria, ya que muy pocas de las mismas poseen un servicio externo de asesoramiento técnico, lamentablemente únicamente confían en las empresas privadas y la mayoría de estas únicamente pagarían por los servicios prestados lo cual limitaría la forma de obtenciones de recursos para la creación de una empresa destinada a brindar estos servicios en Tungurahua.

5.2. RECOMENDACIONES.

Más que una recomendación es un comentario es increíble la actitud de muchos empresarios para colaborar con este proyecto; no cabe duda que el ecuatoriano come ecuatoriano y es por esto que creo que el país no progresa, pero por suerte los buenos somos más y gracias a estas empresas que accedieron a colaborar se culminó el presente estudio.

CAPITULO VI

PROPUESTA.

Titulo.

“Diseño de programas de competencias laborales para trabajadores de la industria alimenticia (BPMs, programas de prerrequisitos y análisis de peligro y puntos críticos de control)”.

6.1. DATOS INFORMATIVOS.

6.1.1. Institución ejecutora.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIA EN E INGENIERÍA EN ALIMENTOS.

6.1.2. Beneficiarios.

Las empresas de la provincia de Tungurahua que requieran los servicios.

6.1.3. Tipo de empresa.

Pequeña empresa.

6.1.4. Rama de actividad.

La rama de actividad en la que se encuentra es la asesoría técnica y seguridad alimentaria con la finalidad de mejorar la calidad de los productos

6.1.5. Ubicación

La empresa se encuentra ubicada en Ecuador, región interandina, zona central del país.

PAÍS: Ecuador
REGIÓN: Sierra
ZONA: Centro
PROVINCIA: Tungurahua
CANTÓN: Ambato

6.1.6. Tiempo estimado para la ejecución

Inicio: Diciembre 2009

Finalización: Junio 2010

6.1.7. Equipo técnico responsable

Dirección y control: Ing. Cesar German

Planificación: Walter Iban Valencia Coca

Ejecución: Autoridades de la Universidad Técnica de Ambato de la Facultad de Ciencias e Ingeniería en Alimentos.

6.1.8. Costo

El trabajo de investigación está financiado directamente por el graduando, el mismo que haciende a la suma de \$ 2500.

6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.

Debido a la situación actual en la que se encuentran produciendo muchas empresas de la provincia las mismas que aducen poseer diversos tipos de problemas ya sean estos internos o externos en sus líneas de producción, se ha realizado encuestas para determinar las medidas correctivas a implementarse.

Basados a los datos obtenidos en el capítulo IV se determino que la mayoría de empresas dentro de la provincia únicamente cuenta con la

experiencia del personal con el que cuentan además muy pocas son las que poseen asesoría externa, esto nos indica que muchas empresas poseen dificultades al momento; además de un determinado porcentaje de las mismas que no tienen forma alguna de garantizar localidad y seguridad de sus productos ya que no mantienen una consistencia en la línea de manufactura.

Además es increíble como el gobierno ha descuidado esta área tan importante como es la alimentaria ya que muchos por no decir la mayoría aducen que por parte del gobierno no existe capacitación alguna, por lo tanto muchas de éstas han dejado de lado este tema.

6.3. JUSTIFICACIÓN.

Muchos de las empresas del mundo poseen asesores externos que les permite un mejoramiento de la calidad de sus productos de forma continuo dentro del ecuador existe empresas especializadas como son Food Knowlndge la cual cuenta con el respaldo de AIB International la cual brinda asesoría a varias empresas del país.

Las industrias productoras de alimentos de la provincia de Tungurahua han descuidado el tema de capacitación técnica dentro de sus plantas por diversos factores como el costo, la falta de especialistas en el área, según los datos recolectados varias empresas desconfían de los organismos tales como el gobierno y el universitario.

Por lo tanto el desarrollo de programas de capacitación destinados a la industria alimenticia, dará como resultado empleados capacitados y adiestrados en el manejo y limpieza de equipos, mejoramiento y desarrollo de procesos productivos, entre otros, para lo cual los industriales deberán comprometerse con el proyecto para de esta forma garantizar la calidad y seguridad de los productos que se brindan para el consumo humano, lo cual se les revertirá en forma de prestigio empresarial, volumen de ventas, posicionamiento de sus productos en el mercado, etc.

6.4. OBJETIVOS.

General.

- Plantear, desarrollar un ambiente de compromiso y aprendizaje a través de programas de capacitación que permita mejorar la calidad de los productos alimenticios en la provincia de Tungurahua.

Específicos.

- Formar personal calificado dentro de las empresas para reforzar e incrementar sus habilidades, conocimientos y destrezas que les permita mantener una constancia en sus productos.
- Diseñar un esquema para el desarrollo de competencias laborales para trabajadores de la industria alimenticia.

6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.

6.5.1. Plan Operativo

Propuesta: Creación de una empresa independiente destinada a brindar los servicios tecnológicos en la rama de alimentos.

Para efectuar la propuesta antes mencionada se debe emplear los siguientes programas:

Programa de competencias laborales en buenas prácticas de manufactura y programa de prerrequisitos 2010.

1.- Buenas prácticas de manufactura y taller de auto-inspección.

Este curso enfatiza los elementos esenciales de los estrictos requisitos que hoy en día son necesarios para los programas de seguridad de los alimentos, y además se muestra los criterios esenciales para desarrollar y mantener actividades necesarias para asegurar la salubridad de sus productos alimenticios. Productos listos para comer, reglamentos gubernamentales, reducciones de personal, aumentos en la producción y las

demandas del consumidor exigen que una planta de alimentos, hoy en día, sea más eficaz y económica que nunca. Este curso le ayudará a descubrir cómo hacerlo sin sacrificar la salubridad de sus productos. El curso es particularmente excelente para nuevos supervisores responsables por la salubridad de los alimentos y la sanidad/higiene de la planta. Los participantes aprenderán la importancia de elaborar un producto salubre y la necesidad de lograr la participación de todos en la planta. También sirve para actualizar al personal en el desarrollo, avances y las expectativas más recientes en la industria de alimentos

Contenido

- Sistema integrado de calidad;
- Sanidad - Inocuidad - Calidad
- Historia de las normas de alimentos y la normativa de BPMs Ecuatoriana
- Sistemas administrativos para la seguridad de los alimentos
- Desarrollo de un programa de sanidad para plantas de alimentos
- Manejo integrado de plagas
- Control de material extraño
- Control de químicos
- Normas básicas para un diseño sanitario
- Procedimientos de limpieza en la planta
- Prácticas del personal y la seguridad de los alimentos
- Técnicas de auto-inspección
- Taller de auto-inspección

2.- Análisis estadístico enfocado al cumplimiento de BPMs y programas de prerequisites.

En este curso práctico desarrollaremos las diferentes técnicas estadísticas que se utilizan para determinar el control del proceso: lo que, a su vez, nos permite asegurar la consistencia de la producción, un aspecto crítico para la producción de alimentos no adulterados, inocuos, legales y de calidad. Dentro de las distintas herramientas que existen para el control de procesos, la más detallada y precisa (permite evaluar tanto variables como atributos) son los gráficos estadísticos de control y otras herramientas de priorización de las fuentes de variación. Estos conceptos, y otros más, los aplicaremos al control de los programas de prerequisite que, a su vez, nos aseguran el cumplimiento de la normativa vigente de Buenas Prácticas de Manufactura y el ambiente idóneo para la producción de alimentos.

Contenido.

- Concepto de estadística y herramientas para un proceso de Mejoramiento Continuo
- Variación del proceso
- Control del proceso
- Capacidad del proceso
- Causa Raíz

3.- Programa de prerequisites.

CALIDAD DEL AGUA

El agua constituye un insumo fundamental en la industria de alimentos, que bien puede representar una fuente de contaminación si no es controlada apropiadamente. Usada como ingrediente, hielo o vapor, como auxiliar de procesamiento, para limpiar equipo o simplemente para lavarse las manos,

el agua siempre debe ser segura y apropiada para su uso en toda planta de alimentos.

Contenido.

- Discusión de los peligros transmitidos por el agua
- Requerimientos reglamentarios y cómo se aplican a la calidad del agua
- Calidad del agua dentro del Sistema Integrado de Calidad
- Información y guías sobre cómo desarrollar su programa
- Guías de inspección y auditoría
- Ejemplo de un Manual de Calidad del Agua

VIDRIO Y PLASTICO QUEBRADIZOS

El vidrio y el plástico son materiales que tienen varias aplicaciones en una planta procesadora de alimentos, tales como: material de empaque, en equipos y utensilios, focos y ventanas en áreas de producción, etc. Sin embargo, vidrio o pedazos de plástico duro afilados en un alimento representan serios peligros que pueden causar graves daños en la salud del consumidor, llevándolo incluso a la muerte.

Contenido.

- Control de vidrio y plástico quebradizo
- Desarrollo e implementación del programa de control
- Manejo de vidrio roto
- Cambios de vidrio en la planta
- Vidrio como material de empaque
- Evaluación de la efectividad del programa

SALUD, HIGIENE Y PRÁCTICAS DE PERSONAL

La mayoría de las adulteraciones de los alimentos se deben a fallas en los métodos operacionales relacionados con la salud, higiene y prácticas de personal en la manufactura y distribución de alimentos. Estas fallas suelen resultar en impactos perjudiciales para la salud de los consumidores, los cuales varían desde breves malestares a prolongados períodos de enfermedad, daños irreversibles a la salud y hasta la muerte del consumidor.

Contenido.

- Salud, higiene y prácticas de personal dentro del SIC
- Vías que transmiten enfermedades por medio de los alimentos
- Estructura y contenido de un Programa de Salud, Higiene y Prácticas de Personal
- Guías de inspección y auditoría

CONTROL DE QUÍMICOS

Las plantas de alimentos usan un gran número de compuestos químicos, utilizados para una multitud de tareas y actividades relacionadas con la limpieza/sanitización, el mantenimiento de la planta y los equipos, el tratamiento de agua de caldera y el monitoreo/control de plagas. La introducción intencional de estos químicos en la planta puede resultar en una adulteración de los alimentos, a menos que éstos y su aplicación sean controlados apropiadamente.

Contenido.

- Desarrollo e implementación del Programa de Control de Químicos
- Inventario de químicos: Usos y su manejo
- Evaluación de la efectividad del programa
- Muestras de Hojas de Seguridad (MSDS) y etiquetas de químicos

4.- Manejo integrado de plagas.

Todas las plantas de manufactura y distribución de alimentos tienen la capacidad de sostener varios niveles de poblaciones de plagas. El ambiente que atrae a estas plagas tiene que ser manejado para minimizar o eliminar su presencia o actividad potencial, y así la posibilidad de contaminación o adulteración de los productos. MIP combina el conocimiento sobre plagas, programas de prerrequisito, inspección del ambiente, análisis de causas raíces y otros elementos, para modificar el ambiente de producción de tal manera que el potencial de presencia o actividad de plagas es reducido a niveles aceptables o eliminados.

Contenido.

- El Manejo Integrado de Plagas dentro del Sistema Integrado de Calidad
- Razones para tener el MIP en plantas de alimentos
- Identificación, biología y comportamiento de plagas relevantes:
 - Insectos
 - Roedores
 - Aves
- Elementos del MIP

5.- Sanidad y Limpieza

Con el fin de eliminar o minimizar el potencial de adulteración o contaminación de los alimentos, así como asegurar la calidad del producto, todo ambiente de manufactura y distribución de alimentos debe ser mantenido en condiciones sanitarias acordes con los riesgos asociados. Para lograr dicho objetivo es necesario desarrollar, aplicar y validar un Programa de Limpieza y Sanitización.

- Sanidad dentro del contexto SIC
- Principios y técnicas de limpieza
- Desarrollo e implementación del programa
- Taller práctico

6.- Diseño y Mantenimiento Sanitario

La reparación de fallas del equipo en plantas de alimentos es una actividad que puede comprometer el producto si no se realiza apropiadamente. Además, las reparaciones representan pérdidas económicas debido a los periodos de inactividad productiva. Para evitar que dichos eventos retrasen la producción o afecten la salubridad, inocuidad o calidad del alimento, es necesario que todo ambiente de producción y distribución de alimentos sea mantenido en condiciones sanitarias y en un estado de manutención apropiado, y que cuente con un Programa de Mantenimiento Preventivo, rutinario, de emergencia y correctivo.

- Mantenimiento para la Seguridad de los Alimentos (MSA) dentro del Sistema Integrado de Calidad (SIC)
- Tipos de mantenimiento
- Construcción y diseño de la planta
- Control y seguridad de químicos
- Manejo del programa MSA
- Función de los activos
- Buenos principios del manejo del mantenimiento

Programa de competencias laborales en análisis de peligros y puntos críticos de control.

1.-Seminario de microbiología.

PATÓGENOS ALIMENTICIOS Y SU CONTROL

Las estadísticas mundiales nos dicen que aproximadamente el 90 % de las enfermedades transmitidas por alimentos se deben a problemas microbiológicos, ya sea por su introducción en la materia prima o su intensificación en algún paso del proceso. Para desarrollar un buen plan HACCP es necesario reconocer la importancia que tienen los peligros microbiológicos y tener el conocimiento técnico-científico para identificar el peligro y decidir sobre una medida de control o una medida de eliminación (o reducción a un nivel aceptable).

Contenido

- Métodos rápidos para la detección de patógenos
- Bacterias patógenas: tipos, origen y su control
- Posibles fuentes de patógenos en una planta alimenticia
- Nuevos patógenos en el horizonte
- Recursos para enfrentar nuevos retos de patógenos

2.- Control de Material Extraño y Alergenos

La contaminación de los alimentos en una planta puede ocurrir desde el recibo de materias primas, su manejo y transformación a lo largo del proceso o fabricación, hasta el despacho de producto terminado. Es esencial minimizar las posibilidades de contaminación por materiales extraños como una obligación legal y moral que tienen los procesadores de alimentos y productos relacionados.

Contenido

- Elementos de un Programa de Control de Materiales
- Fuentes de contaminación
- Instrumentos de detección
- Midiendo resultados

Un número significativo de consumidores son alérgicos a cantidades pequeñas de ciertos alimentos básicos y pueden sufrir reacciones violentas, y hasta fatales, si los ingieren. El propósito de este programa es evaluar la necesidad de implementar un programa de control de alérgenos y conocer los componentes de dicho programa.

Contenido

- Alimentos alergénicos
- Estrategias para desarrollar un Programa de Control de Alergenos
- Componentes de un Programa de Control de Alérgenos
- Revisión de la guía para la ejecución de una auditoria de alérgenos

3.- HACCP Básico

El taller de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control es un taller práctico para el desarrollo del programa HACCP. Este formato provee una reflexión intensiva de los programas de prerrequisito que forman la base para HACCP; los siete principios de HACCP y la clasificación de peligros; y los elementos necesarios para desarrollar un programa exitoso para su planta.

Contenido

- Peligros biológicos, químicos y físicos
- Desarrollo de un plan HACCP y talleres:

- Programas de prerrequisito
- Tareas preliminares
- Principios de HACCP
- Revisión del manual HACCP

5.- Principios de inspección y auditoría.

La industria de alimentos y las industrias de apoyo y servicio a industrias de alimentos, requieren desarrollar y/o mejorar sus programas de inspección y auditoría de sus empleados y profesionales; esto permitirá que las empresas de alimentos logren:

- Disminuir el potencial de peligros que puedan afectar la inocuidad de los alimentos producidos e **incrementar la confianza del** consumidor.
- Enfrentar exitosamente una auditoría de AIB International
- Mantener o mejorar las calificaciones obtenidas en auditorías anteriores de AIB International
- Utilizar eficazmente a las auditorías internas o de empresas de apoyo como mecanismos de capacitación de empleados.

Contenido.

- Introducción a los Principios de Inspección y Auditoría en plantas de alimentos
- Los fundamentos de Inspecciones/Auditorías
- Elementos de Inspecciones/Auditorías
- Introducción a las Normas Consolidadas de AIB para la seguridad de los alimentos
- Taller o ejercicio de Inspección/Auditoría

6.-Trazabilidad y Retiro

A pesar de los mejores esfuerzos y controles sobre la seguridad, inocuidad y calidad del producto, siempre existe la posibilidad de que un producto no conforme llegue al mercado. Tarde o temprano, toda planta de alimentos tendrá que corregir una falla del mercado y se verá en la necesidad de contar con un **programa** de Trazabilidad y un **programa** de Retiro, sólidos. Tales programas son necesarios para poder identificar, encontrar (trazar) y recuperar productos sospechosos en el mercado de manera efectiva y oportuna, y advertir a los medios de comunicación y a los consumidores de manera rápida y profesional.

Contenido

- Definición práctica de trazabilidad y ejemplos concretos
- Visión de un programa de retiro de productos del mercado
- Desarrollo del programa de retiro de producto
- Ejemplos y modelos de documentación
- Ejecución de ensayos de trazabilidad
- Ejecución de simulacros de retiro

6.6. FUNDAMENTACIÓN.

La propuesta antes mencionada es una de las alternativas para resolver el problema que presentan las industrias de alimentos de Tungurahua. Por lo tanto la capacitación de las personas involucradas dentro de la industria de los alimentos es importante y continua ya que los argumentos y normativas legales cambian en el transcurso del tiempo, además debemos comprometer a las empresas a realizar los cambios que se requieran ya que si no existe este compromiso de nada serviría la asesoría técnica brindada.

Finalmente se puede fundamentar que es importante aplicar ciertas estrategias para los interesados en el servicio a fin de que el mismo se encuentre satisfecho con el servicio brindado ya que sin esto no existe empresa.

6.7. METODOLOGÍA. MODELO OPERATIVO.

El modelo operativo a tomar como referencia es el de la empresa **Food Knowledge CIA.LTDA.** Ver anexo 5

A pesar de que existen reglamentos internos y normativas que siguen las empresas trataremos de capacitar a todo el personal que esté relacionado con el producto que se fabrique mediante la ayuda del personal a cargo de las diferentes etapas del proceso productivo. La instrucción será dada al personal, que sabe acerca de conceptos generales de la doctrina, organización y funcionamiento, disposiciones legales que rigen sus relaciones, así como los conocimientos básicos de los procesos operativos de las distintas áreas de trabajo.

El adiestramiento en el trabajo comprende: la capacitación en conceptos técnicos e instrumentales tales como manejo y limpieza de equipos, los cuales son necesarios para mantener una constancia en el mejoramiento continuo de las plantas. La metodología empleada será de fácil comprensión y además será especializada para los distintos niveles laborales existentes dentro de la industria por lo tanto no existirá problema alguno.

TABLA. N°:16. Plan de acción

Fases	Metas	Actividades	Responsables	Recursos	Presupuesto	Tiempo
1. Formulación de la propuesta	Desarrollo de varios programas de capacitación aplicables a las industrias	Toma de Datos, Revisión bibliográfica/ consultoría	Investigador	Humanos Técnicos Económicos	\$ 500	1 mes
2. Desarrollo preliminar de la propuesta	Cronograma de la propuesta.	Describir el contenido de los distintos programas.	Investigador	Humanos Técnicos Económicos	\$ 1000	1 mes
3. Implementación de la propuesta	Ejecución de la propuesta	Capacitación al personal de la de las industrias interesadas	Investigador	Humanos Técnicos Económicos	\$ 500	2 meses
4. Evaluación de la propuesta	Comprobación de la eficiencia de los programas implementados.	Toma de Datos.	Investigador	Humanos Técnicos Económicos	\$ 500	2 meses

Elaborado por: Valencia I.

6.8. ADMINISTRACIÓN.

Las pérdidas económicas en las empresas son cuantiosas, pero aun más que este problema existe otro de mayor riesgo como la seguridad y la calidad de los productos que ofrecen. De acuerdo con el programa de capacitación, puntualmente existirá un cambio, dentro de la cultura de producción y empresarial, asegurándonos que los productos que ellos venden y nosotros consumimos no nos generará riesgo alguno. Además el personal encargado de las distintas áreas se encargará del cumplimiento de las normativas y los compromisos previamente adquiridos.

La ejecución de la propuesta estará coordinada por los responsables del proyecto Ing. Cesar German y Egdo. Iban Valencia C.

Tabla #17. Administración de la Propuesta

Indicadores a mejorar	Situación actual	Resultados esperados	Actividades	Responsables
La calidad de los productos fabricados por las empresas interesadas	<p>Problemas en las diferentes etapas del proceso productivo.</p> <p>Los productos no mantienen una constancia.</p> <p>Mano de Obra no calificada</p>	<p>Reducción de las dificultades en el sistema productivo.</p> <p>Mantener una consistencia en todos los procesos.</p> <p>Mano de obra capacitada y calificada.</p>	<p>Implementar una planificación de la producción.</p> <p>Educar y comprometer a todos los integrantes de la empresa.</p> <p>Manejo de manuales y sistemas de producción integrales.</p>	<p>Investigador:</p> <p>Ing. Cesar German e Iban Valencia</p>

Elaborado por: Valencia I.

6.9. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

Por medio del desarrollo de este programa se logrará evitar que productos que se consideren como peligrosos salgan al mercado.

Cabe recalcar que las industrias serán constantemente evaluadas por personal especializado para cerciorarse que se cumplan con los requerimientos solicitados.

Además se tendrá una retroalimentación constante entre el asesor y la empresa productora de alimentos para de esta forma fortalecer el cumplimiento de los métodos impartidos y mantener invariable las características del alimento.

El desarrollo de la propuesta planteada permitirá ampliar el mercado a las industrias alimenticias, las cuales obtendrán mayores réditos económicos dando como resultado un crecimiento continuo y sostenido de las mismas.

Los empleados, confiarán en sus habilidades y fortalezas, por ende estarán siempre motivados, y serán más productivos, lo que les permitirá obtener mejores prestaciones las cuales servirán para mejorar su calidad de vida.

Tabla # 18. Previsión de la Evaluación

Preguntas Básicas	Explicación
¿Quiénes solicitan evaluar?	<ul style="list-style-type: none"> - Gerentes y responsables de empresas de alimentos.
¿Por qué evaluar?	<ul style="list-style-type: none"> - Medir la eficiencia de la mano de obra, el proceso y la "calidad"
¿Para qué evaluar?	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar las formas de producción actuales. - Reducir costos de producción. - Mantener una consistencia en los productos.
¿Qué evaluar?	<ul style="list-style-type: none"> - Forma de producción - Criterios legales.
¿Quién evalúa?	<ul style="list-style-type: none"> - Director del proyecto - Tutor - Gerentes de la Empresas.
¿Cuándo evaluar?	<ul style="list-style-type: none"> - Inspecciones - Auditorias.
¿Cómo evaluar?	<ul style="list-style-type: none"> - Mediante un chek list.
¿Con qué evaluar?	<ul style="list-style-type: none"> - Normas nacionales e internacionales. - Legislaciones.

Elaborado por: Valencia I.

MATERIALES DE REFERENCIA.

1.-BIBLIOGRAFÍA.

Revista Virtual, Matemática Educación e Internet. Derechos Reservados. (En línea) disponible en el link [link: http://www.cidse.itcr.ac.cr/revistamate/ContribucionesV4n22003/meza/pag3.html](http://www.cidse.itcr.ac.cr/revistamate/ContribucionesV4n22003/meza/pag3.html)

NTE INEN 2 458:2007 (2006) de TURISMO. SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA PERSONAL OPERATIVO. REQUISITOS DE COMPETENCIA LABORAL en línea disponible en el link: [link: http://www.competencialaboral.org/codigo/normas_finales/fr_458.html](http://www.competencialaboral.org/codigo/normas_finales/fr_458.html)

Pagina informativa de **Food Knowledge** en línea disponible en el link: <http://www.foodknowledge.info/contenidos.php?menu=40&idiom=1>

LEY ORGÁNICA DE SALUD. Ley 67, Registro Oficial Suplemento 423 de 22 de Diciembre del 2006. En línea disponible en el link:

http://www.educapalimentos.org/site/index.php?option=com_content&task=view&id=175&Itemid=75

<http://www.ambiente.gov.ec/userfiles/47/file/LEY%20ORGANICA%20DE%20SALUD.pdf>

Autor: Víctor Mateos ---Tecnológico Acapulco” [Enfoque Cuantitativo En Toma De Decisiones](http://www.mitecnologico.com/Main/EnfoqueCuantitativoEnTomaDeDecisiones) en línea disponible en el link: <http://www.mitecnologico.com/Main/EnfoqueCuantitativoEnTomaDeDecisiones>

Versión en español: por ROUTIO Pentti 3.ago.2007 “Uso del modelo”

en línea disponible en el link:
<http://www2.uiah.fi/projects/metodi/277.htm>

HERRERA E. Luis, MEDINA F. Arnaldo, NARANJO L. Galo, PROAÑO B. Jaime,

"Tutoría de la Investigación", Maestría en Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales, Primera Edición, Asociación de Facultades Ecuatorianas de Filosofía y Ciencias de la Educación, AFEFCE, Quito - Ecuador, 2002, 319 pp.

Agencia Conacyt "Desarrolla CIATEJ Programa para Manejo Inocuo de Alimentos". En línea disponible en el link: http://www.alfa-editores.com/web/index.php?option=com_content&task=view&id=1058&Itemid=28

OBSERVATORIO DE LA POLÍTICA FISCAL artículo "Confianza empresarial cae 3,5%" en línea disponible en el link: <http://www.observatoriofiscal.org/documentos/noticias-de-prensa/diario-hoy/1956.html>.

Elliott C. "Assessing 'fun foods': nutritional content and analysis of supermarket foods targeted at children". *Obesity Reviews* 9: 43 (368-377) JUL 2008.en línea en el link <http://www.plataformasinc.es/index.php/esl/Noticias/EI-89-de-los-productos-de-alimentacion-infantil-presenta-una-mala-calidad-nutricional>

http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:6f4_6AxeQKwJ:www.foodknowledge.info/downloads/programa%2520de%2520competencias%2520laborales%2520BPMs%25202009%2520-%2520HACCP%25202010.pdf+Programa+de+competencias+laborales+en+buenas+pr%C3%A1cticas+de+manufactura+y+programa+de+prerrequisitos+2009+food&cd=1&hl=es&ct=clnk

AMONGAS

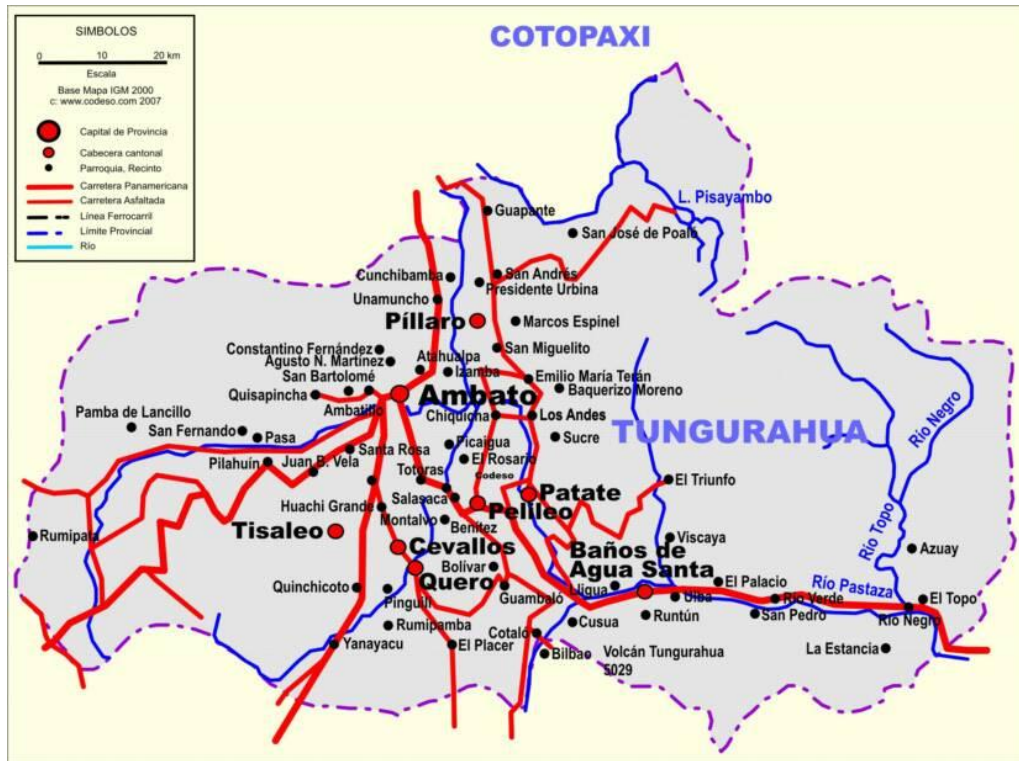
Anexo1.

Matriz de análisis de situaciones			
<i>Situación actual real negativa</i>	<i>Identificación problema investigado</i>	<i>Situación futura positiva</i>	<i>Propuestas de solución problema planteado</i>
La asistencia tecnológica en las empresas alimenticias está dada por Ing. previamente contratado.	Inasistencia técnica en productos alimenticios.	La asistencia técnica económica no necesariamente estará condicionada con la contratación del especialista a tiempo completo	Crear una empresa que preste estos servicios a través de un equipo especializado.
Muchas MIPYMES No se encuentran polucionadas en redes informáticas.			
Muchos negocios de tipo alimentario no cuentan con recursos suficientes para contratar personal de tiempo completa para resolver sus problemas			

Elaborado por: Valencia I.

Anexo2.

Mapa del lugar donde estará ubicado el proyecto.



Anexo3.**SISTEMA DE CONSTITUCIÓN DE EMPRESAS.****Unipersonales**

- Escritura pública de constitución de la compañía;
- Aprobación en la Superintendencia de Compañías;
- Depósito de un monto de dinero en una cuenta Bancaria;
- Inscripción en el Registro Mercantil.
- Los tipos de sociedades mercantiles son: nombre colectivo, comandita simple, responsabilidad limitada, anónima economía mixta y extranjera
- Toda actividad económica puede desarrollar su actividad como empresa Civil, para lo cual necesitamos llenar el estatuto de constitución y legalizarlo ante un Juez de lo Civil o Notario Público. Ninguno

Escritura pública de constitución de la empresa Unipersonal;

Inscripción en el Registro Mercantil; Depósito de USD 2.000,00 en efectivo en una cuenta Bancaria; Las empresas de hecho, para su constitución no requieren cumplir requisito alguno. Las empresas mercantiles, como las compañías anónimas

Anexo4. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIA E INGENIERÍA EN ALIMENTOS.

NOVENO SEMINARIO DE GRADUACIÓN.

Sírvase contestar las siguientes preguntas. Estimamos que su respuesta será de mucha utilidad para la investigación que estamos realizando acerca del problema de asistencia técnica en la industria alimentaria. Le agradecemos anticipadamente.

Nombre de la empresa:.....

Nombre del encuestado:.....

Cargo o función que desempeña:.....

1. ¿Puede expresar con que departamentos cuenta dentro de la planta?

- a) Producción.
- b) Mantenimiento
- c) Control de calidad
- d) Investigación y desarrollo
- e) Marketing y ventas
- f) Otros (indicar cuáles).....

2. ¿Cuál es el origen de la asistencia técnica en planta?

- a) De su departamento.
- b) Auditorías externas.
- c) Departamentos gubernamentales
- d) Otros (indicar cuáles).....

3. La inversión en asesoría técnica por año en la planta es:

- a) Continua
- b) Ocasional

c) Nula

4. ¿Ha observado dentro de la línea de producción en que etapa posee mayores dificultades?

a) Recepción de materia prima

b) Proceso

c) Equipo/maquinaria

d) Comercialización

e) Otros (indicar cuáles).....

5. ¿Cuál de los siguientes aspectos cree que son las causas por las cuales la asistencia técnica es deficiente en plantas de alimentos?

a) Capital de trabajo

b) Dificultad de encontrar personal especializado en el medio

c) Desconocimiento

d) Politiquería local /regional

e) Otros (indicar cuáles).....

6. ¿Cuál cree usted que es la relación entre inasistencia técnica y la calidad, seguridad alimentaria?

a) Alta relación

b) Mediana relación

c) Moderada relación

d) Poca relación

e) Nula

7. ¿Considera que las principales pérdidas económicas dentro de la planta están en?

a) Materias primas

b) Material de empaque

c) Costo de energía

d) Mano de obra no calificada

- e) Equipo/maquinaria
- f) Otros (indicar cuáles).....

8. ¿Dentro del área del marketing usted ha desarrollado?

- a) Posicionamiento de la marca
- b) Diversidad de línea de productos
- c) Conocimiento de la competencia
- d) Establecimiento de alianzas estratégicas
- e) Análisis de tendencias del mercado
- f) Otros (indicar cuáles).....

9. ¿Qué tipo de empresa le gustaría que le brinde asesoría?

- a) Privada
- b) Pública
- c) Universitaria
- d) Otros (indicar cuáles).....

10. ¿Qué actitud tomaría al proponer la creación de una empresa de asesoría técnica en la provincia?

- a) Formar parte/ ser socio
- b) Pagar por el servicio
- c) No opina
- d) Otros(indicar cuáles).....