



Universidad Politécnica Estatal del Carchi

MEMORIAS

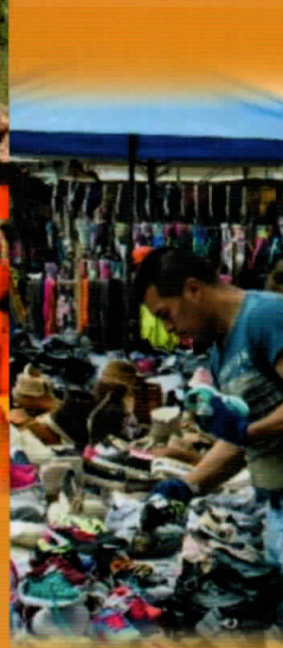
I CONGRESO INTERNACIONAL

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO

DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

23 de marzo 2016

Verónica J. García Ibarra
Gustavo J. Terán Rosero
COMPILADORES:



MEMORIAS: I CONGRESO INTERNACIONAL ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

23 de marzo de 2016

TULCÁN – ECUADOR

Verónica J. García Ibarra

Gustavo J. Terán Rosero

COMPILADORES

MEMORIAS: I CONGRESO INTERNACIONAL ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI



La organización del I Congreso Internacional Alternativas de Desarrollo de la Provincia del Carchi estuvo a cargo de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial (FCIAEE) de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

La edición y publicación fueron financiadas por la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, UPEC, a través de la Comisión de Publicaciones y del Centro de Investigación y Transferencia Tecnológica CITT.

Dr. Hugo Ruiz Enríquez
RECTOR

Compiladores:

Verónica García (Directora Carrera de Administración de Empresas)
Gustavo Terán (Decano FCIAEE)

Coordinación Operativa

Jeaneth Bastidas
Beatriz Realpe
Edison Caza
Luis Vela
Gerardo Mera
Freddy Quinde
Javier Villarreal
Gina Arcos
Germán Ruíz
Carla Montenegro

Portada:

MSc. Freddy Quinde

Coordinación de edición

MSc. Verónica García

LIBRO REVISADO POR:

Raul Cobo Cuña PhD. (Universidad de la Habana Cuba)
Anicia García PhD. (Universidad de la Habana Cuba)

ISBN: 978-9942-914-31-6

Primera edición

Diciembre 2016

Tiraje: 300 libros

Tulcán – Carchi – Ecuador

Editorial: Universidad Politécnica Estatal del Carchi

Comisión de Publicaciones UPEC

CP.UPEC.03.031.0311.2016.01

Diseño y diagramación:

Gráficas Imago Cía. Ltda.  **imago**

Eugenio de Santillán N 34-248 y Maurián

Telf. 3316359 / 3316378 / 0996017113

Quito - Ecuador

CONTENIDO

Prólogo.....	5
Comité Científico.....	6
Presentación.....	7
PARTE I: PONENCIAS	
PROYECTOS DE INVERSIÓN.....	9
MSc. Liliana Montenegro (<i>Ecuador</i>) MSc. Gustavo Terán PhD(c) (<i>Ecuador</i>) DECANO FCIAEE – UPEC	
MEJORA DE LA GESTIÓN LOGÍSTICA, ECUADOR-COLOMBIA.....	19
Roberto Rosales SCM® (<i>Ecuador</i>) CBS NETWORK ECUADOR	
“CÓMO PROMOVER EXPORTACIONES”	29
Ing. Patricio Estrada, MSc. PhD (c) (<i>Ecuador</i>) CONSULTOR ICEXCOMERCIO S.A.	
DESARROLLO DE NEGOCIOS EN UNA ÉPOCA DE CRISIS, USANDO ISO-9001.....	37
Ing. Diego Moreno (<i>Ecuador</i>) INNOBIZ	
ESTRATEGIAS DE DESARROLLO EMPRESARIAL.....	41
Ing. Daniel F. Ordúz (<i>Colombia</i>) CBS NETWORK COLOMBIA	
PERSPECTIVAS DE EXPORTACIÓN DE LA PROVINCIA DEL CARCHI- PRO ECUADOR.....	45
Ing. Oscar Ruano (<i>Ecuador</i>) ESPECIALISTA SECTORIAL ZONA I - PRO ECUADOR	
NETNOGRAFIA Y BÚSQUEDA DE MERCADOS ONLINE.....	51
Ing. Freddy Quinde, MSc. (<i>Ecuador</i>) DOCENTE – INVESTIGADOR UPEC	
EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS DE DESARROLLO EN FUNCIÓN DEL CAPITAL SOCIAL.....	59
Lic. Javier Villarreal, MSc. COORDINADOR CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS - UPEC	
ALTERNATIVAS PARA REACTIVAR LA ECONOMÍA: MARKETING DE SERVICIOS	76
Lic. Yoskira Cordero, MSc. PhD (c) (<i>Venezuela</i>) DOCENTE – INVESTIGADOR UPEC	
EL EMPRENDIMIENTO Y LA INNOVACIÓN COMO EJE DE DESARROLLO ECONÓMICO.....	86
Ing. Julio López, MSc. (<i>Ecuador</i>) DIRECTOR CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR- UPEC	
ALTERNATIVAS DE DESARROLLO REGIONAL: EDUCACIÓN Y MERCADO LABORAL.....	92
Dr. Julio Cesar Riascos Hermoza DOCENTE UNIVERSIDAD MARIANA DE COLOMBIA	
TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS DE MERCADOS INTERNACIONALES PRODUCTOS LÁCTEOS.....	99
Ing. Edison Caza, MSc. (<i>Ecuador</i>) DOCENTE – INVESTIGADOR UPEC	
RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL DESARROLLO AGRÍCOLA SOSTENIBLE EN EL CARCHI	119
Dr. Wilfrido Franco PhD. (<i>Venezuela</i>) DOCENTE – INVESTIGADOR UPEC	
PRODUCTOS NATIVOS, LA RIQUEZA DEL CARCHI.....	135
Ing. Jorge Mina, MSc. PhD (c) DECANO FIACA; Ing. Freddy Torres, MSc. (<i>Ecuador</i>) COORDINADOR CARRERA DE ALIMENTOS - UPEC	

PERSPECTIVAS DE LA PRODUCCIÓN DE PENCO Y CABUYA COMO ALTERNATIVA PARA EL DESARROLLO DEL CARCHI.....	142
Dr. Luis Parra, PhD. (<i>México</i>) <i>DOCENTE INVESTIGADOR - UPEC</i>	
PRODUCCIÓN DE FRESA EN ALTURA.....	153
Ing. Hernán Benavides, MSc. PhD. (c) (<i>Ecuador</i>) <i>DOCENTE – INVESTIGADOR UPEC</i> ; Ing. Diana Rivadeneira (<i>Ecuador</i>) <i>INGENIERA EN DESARROLLO INTEGRAL AGROPECUARIO - UPEC</i>	
APROVECHAMIENTO INDUSTRIAL DEL LACTOSUERO	157
Ing. Marco Burbano, MSc. (<i>Ecuador</i>) <i>DOCENTE INVESTIGADOR – UPEC</i>	
PRODUCCIÓN DE PLANTAS MEDICINALES.....	170
Ing. Ramiro Mora, MSc. PhD (c) (<i>Ecuador</i>) <i>DOCENTE INVESTIGADOR - UPEC.</i>	
PARTE II: PROYECTOS DE INVERSIÓN COMO ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO	
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE FILETE DE TRUCHA CONDIMENTADO Y LA DEMANDA INSATISFECHA EN LAS PROVINCIAS DE CARCHI E IMBABURA.....	175
OPORTUNIDADES DE MERCADO EN CANADÁ Y LA COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE MANGO DESDE LA PROVINCIA DEL CARCHI- SAN VICENTE DE PUSIR.....	185
COMERCIALIZACIÓN Y ELABORACIÓN DE HELADOS DE CHONTADURO EN LA FRONTERA COLOMBO-ECUATORIANO.....	204
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA BEBIDA NATURAL ENERGIZANTE A BASE DE SEMILLAS DE CHÍA (SALVIA HISPÁNICA)	216
INDUSTRIALIZACIÓN DE LA CEBOLLA PAITEÑA EN VINAGRE PRODUCIDA EN LA PARROQUIA LOS ANDES Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL MERCADO DE QUITO – PICHINCHA”	227
OPORTUNIDADES DE MERCADO EN ESTADOS UNIDOS Y LA COMERCIALIZACIÓN DE ARVEJA TIERNA ENLATADA DESDE SANTA MARTHA DE CUBA (CARCHI)- ECUADOR.....	234
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS QUE MEJORE LAS CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE MOVILIDAD HUMANA ESTABLECIDA EN LA PROVINCIA DEL CARCHI.....	240
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE FRÉJOL NATURAL – PROCESADO Y SU INCIDENCIA EN LA DEMANDA INSATISFECHA EN EL MERCADO DE LA CIUDAD DE IBARRA.	253
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE ACEITE DE AGUACATE EN EL CANTÓN MIRA Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE QUITO.....	265
ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SANDWICHES NUTRITIVOS EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI.....	273
ANEXOS	284

PRÓLOGO



La provincia del Carchi viene soportando dificultades tanto económicas como sociales a lo largo de los últimos años, pero de igual manera es durante este periodo de tiempo que el Carchi ha demostrado ser una de las provincias que presenta mayor tasa de emprendimientos a nivel nacional.

Las variables que incrementan estas dificultades no pueden ser controladas por la población en general, toda vez que lo que actualmente enfrentamos es consecuencia entre otros aspectos de la baja tasa de inversión en la zona, la revalorización del dólar, y el bajo nivel comercial de la provincia, aspectos que con el tiempo pueden generar una problemática a nivel nacional. Con estos antecedentes, la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, busca ser el ente catalizador que vincule desde la academia a la empresa, el estado y la sociedad, para generar soluciones viables en beneficio de la provincia y el país.

Este libro sintetiza los resultados de investigaciones llevadas a cabo por docentes y estudiantes de nuestra Universidad, así como investigadores y empresarios comprometidos con el desarrollo de la provincia y con la generación de ideas que buscan emprender nuevos proyectos para la disminución de esta problemática.

La UPEC consciente de su responsabilidad de ofrecer a la sociedad, profesionales que aporten a la solución de problemas no solo económicos sino también sociales, actualiza y capacita constantemente a su personal académico, para llevar a la ejecución sobre la base de los conocimientos adquiridos.

El libro *“Alternativas para el desarrollo de la provincia del Carchi”* ratifica el compromiso latente de la UPEC con el Carchi y el Ecuador, demostrando que en nuestra casona se aprende y se hace.

Dr. Hugo Ruiz Enríquez
RECTOR

COMITÉ CIENTÍFICO

- 🔥 PhD. Raúl Cobo Cuña. Docente Investigador Universidad de la Habana – Cuba
- 🔥 PhD. Anicia García. Docente Investigador Universidad de la Habana - Cuba
- 🔥 PhD. (c) Edwin Buenaño. Docente Investigador Universidad Católica - Ecuador
- 🔥 PhD. Wilfrido Franco. Docente Investigador Universidad Politécnica Estatal del Carchi
- 🔥 MSc. Jeanneth Bastidas. Docente Investigador Universidad Politécnica Estatal de Carchi
- 🔥 MSc. German Goering Ruiz. Docente Investigador Universidad Politécnica Estatal de Carchi
- 🔥 MSc. Verónica García Ibarra. Docente Investigador Universidad Politécnica Estatal de Carchi
- 🔥 PhD. (c) Gustavo Terán Rosero. Docente Investigador Universidad Politécnica Estatal de Carchi

PRESENTACIÓN

El presente libro de memorias analiza desde diferentes ejes alternativas que permitan contribuir al desarrollo de la provincia del Carchi, los conferencistas que participaron en estas ponencias son de diferentes países como México, Colombia, Venezuela y Ecuador, quienes radican actualmente en nuestro país y en nuestra provincia, permitiendo tener un panorama claro de la realidad económica que atraviesa nuestra ciudad especialmente por encontrarse en zona de frontera teniendo que competir con un país en el que debido a la devaluación constante de su moneda genera que nos encontremos en desigualdad de condiciones disminuyendo nuestra competitividad.

Las 28 ponencias expuestas en el presente documento hacen un análisis desde diferentes ejes: comercial, agropecuario, logístico, comercio internacional, marketing, emprendimiento e innovación entre las que encontramos 18 ponencias expuestas por catedráticos, investigadores y empresarios; y 10 ponencias corresponden a propuestas de inversión resultado de un proceso de investigación, identificando oportunidades de negocios con la finalidad de impulsar el cambio de la matriz productiva en concordancia con el Objetivo 10 del Plan Nacional del Buen Vivir.

El I Congreso Internacional Alternativas de Desarrollo de la provincia del Carchi se lo desarrolló el 23 de marzo de 2016 en la ciudad de Tulcán, en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, se habilitó un auditorio principal y ocho auditorios simultáneos para la exposición de las diferentes temáticas, nuestros lectores serán los mejores jueces para avalar el contenido de las ponencias presentadas en el presente Libro de Memorias.

MSc. Verónica García Ibarra
Msc. Gustavo Terán Rosero
COMPILADORES DEL EVENTO

PARTE I
PONENCIAS

Proyectos de Inversión.

Investment Projects

(Entregado 21/03/2016 – Revisado 19/09/2016)

Blanca Liliana Montenegro Obando

Gustavo Javier Terán Rosero

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

liliana.montenegro@upec.edu.ec

gustavo.teran@upec.edu.ec

Resumen

Desde las últimas décadas del siglo pasado se desencadenó en todo el mundo un proceso de transformación de la economía, al extremo que muchos autores e instituciones hablan de la existencia de una nueva economía; la misma que se constituye por la tendencia al crecimiento expansivo respecto del monto de la riqueza creada, a la presencia de este fenómeno a escala planetaria y a la existencia de una variedad de sectores interconectados. En este proceso son elementos protagónicos, entre otros, dos determinaciones: por un lado, las nuevas tecnologías de la información y del conocimiento y por otro, la presencia de nuevos actores que conducen modernos modelos de gestión. En nuestra provincia, por su ubicación geográfica en la línea de frontera, se han acentuado las consecuencias de estos cambios con mayor profundidad, en un inicio con impactos positivos para nuestra economía de frontera y ahora, por efectos entre otros de la apreciación del dólar, la devaluación del peso colombiano y la reducción del precio del barril de petróleo, nos encontramos con claras desventajas para generar riqueza.

Es necesario comprender que la solución está en nuestras manos y para esto es necesario modificar y reestructurar nuestra matriz cultural, se habla mucho del cambio de la matriz productiva y cognitiva pero las causas más profundas del cambio se encuentran en aplicar nuestra diversidad creativa y dejar de lado egoísmos y creer en nuestras capacidades, ver a la asociatividad como una alternativa.

Creemos en que las soluciones a la problemática socio económica de nuestra frontera se dará con propuestas serias y claras en las que el espacio reflexivo, de análisis y discusión, sea el pilar para generar cambios profundos, sin necesidad de centrarse en corolarios y diagnósticos, la Universidad Politécnica Estatal del Carchi presenta el día de hoy planteamientos claros de solución para el desarrollo del Carchi, evidenciando que nuestras potencialidades puestas en marcha son muestra que si podemos, es importante señalar que la solución no llega de la noche a la mañana, por eso ese espacio propone también reformas estructurales serias que demandan del corto, mediano y largo plazo, pero sobre todo demandan la voluntad política para constituir un modelo de gestión para el desarrollo

La problemática de la provincia demanda soluciones estructurales a corto, mediano y largo plazo. Se debe analizar que la solución está principalmente en la gestión de los actores locales, acompañada de factores exógenos favorables y un desarrollo endógeno que busque de lo local, para desde allí, recrear la heterogeneidad del medio; a través de formas de acción social colectivas, que se basen en el conocimiento local y sus tradiciones, en el tiempo y espacio, y que adapte soluciones tecnológicas en cada lugar, mediante la racionalidad ambiental; se incluye en el análisis una práctica que ha sido efectiva en estos ambientes, esta es la asociatividad, por otro lado, uno de los pilares para salir de la depresión es modificar y reestructurar nuestra matriz cultural para luego hacerlo con la matriz cognitiva y productiva. La solución se centra en estructurar un modelo de gestión para el desarrollo que articule a todos los actores y que se centre en aumentar el valor agregado provincial. La calificación de la mano de obra y la especialización de los profesionales es un imperativo que debe mantenerse en el tiempo. Dentro de los modelos

de desarrollo, el más útil es el desarrollo sostenible, sobre él se han generado muchos análisis, las Naciones Unidas definen al desarrollo sostenible como la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

PALABRAS CLAVE: Modelo de gestión, Problemática de frontera, desarrollo económico

Abstract

Since the last decades of the last century a process of transformation of the economy has been unleashed throughout the world, to the extent that many authors and institutions speak of the existence of a new economy; The same that is constituted by the tendency to expansive growth with respect to the amount of wealth created, the presence of this phenomenon on a planetary scale and the existence of a variety of interconnected sectors. In this process, two key determinants: the new information and knowledge technologies and, on the other, the presence of new actors that lead modern management models. In our province, due to its geographical location on the border line, the consequences of these changes have been accentuated more deeply, initially with positive impacts for our border economy and now, among other effects of the appreciation of the dollar, The devaluation of the Colombian peso and the reduction of the price of a barrel of oil, we find clear disadvantages to generate wealth.

It is necessary to understand that the solution is in our hands and for this it is necessary to modify and restructure our cultural matrix, much is spoken of the change of the productive and cognitive matrix but the deeper causes of the change are in applying our creative diversity and stop Side egoism and believe in our capabilities, see associativity as an alternative.

We believe that the solutions to the socioeconomic problem of our border will come with serious and clear proposals in which the reflective space, of analysis and discussion, is the pillar to generate profound changes, without needing to focus on corollaries and diagnoses, the Universidad Politécnica Estatal del Carchi today presents clear solutions for the development of Carchi, demonstrating that our potentialities are shown that if we can, it is important to note that the solution does not arrive overnight, so this space also proposes serious structural reforms that demand the short, medium and long term, but above all they demand the political will to constitute a management model for development

The problems of the province demand structural solutions in the short, medium and long term. It must be analyzed that the solution is mainly in the management of local actors, accompanied by favorable exogenous factors and an endogenous development that seeks from the local, to recreate the heterogeneity of the environment; Through collective forms of social action, based on local knowledge and traditions, in time and space, and adapting technological solutions in each place, through environmental rationality; Is included in the analysis a practice that has been effective in these environments, this is associativity, on the other hand, one of the pillars to get out of depression is to modify and restructure our cultural matrix and then do so with the cognitive and productive matrix. The solution focuses on structuring a management model for development that articulates all stakeholders and focuses on increasing provincial added value. The qualification of the workforce and the specialization of the professionals is an imperative that must be maintained over time. Within the development models, the most useful is sustainable development, on which many analyzes have been generated, the United Nations defines sustainable development as meeting the needs of the present generation without compromising the ability of future generations to satisfy their own needs.

KEYWORDS: Management model, Border issues, economic development

1. Introducción

El 18 de agosto de 2015, el Consejo Sectorial de la Producción del Ecuador declaró a la ciudad de Tulcán como zona deprimida, principalmente debido a la afectación de ciertas políticas públicas y monetarias como la apreciación del dólar y la devaluación del peso colombiano. Como estrategias para salir de este estado se definieron algunas políticas públicas puntuales e incentivos en la ciudad como la canasta comercial transfronteriza que pretendía beneficiar a 4.595 comerciantes, incentivos tributarios y acceso a créditos para que se desarrollen emprendimientos. El efecto producido responde a un fenómeno denominado asimetrías complementarias comerciales. El presente estudio se aproxima al análisis de como ciertos proyectos de inversión pueden sacar de la depresión al Cantón Tulcán y a la provincia del Carchi.

2. Desarrollo de la Ponencia

Sobre las asimetrías complementarias y los mercados globales.

Según Carrión (2013), en la geometría, la simetría representa la correspondencia exacta en la disposición regular de las partes con relación a un centro, un eje o un plano. Lo contrario, es decir, la asimetría es una relación de desproporcionalidad que se produce al interior de un mismo cuerpo o de una misma unidad analítica. Se trata de la carencia o ausencia de igualdad de las partes respecto del todo; que conduce al hecho histórico de que si cambia un lado cambia el todo. De esta definición se desprenden algunos elementos importantes para el caso de la frontera norte: la asimetría se produce al interior de un objeto (región transfronteriza), se despliega a partir de un eje divisor de las partes (límite) y el cambio de uno de los lados también transforma la asimetría. En las fronteras la asimetría hace referencia a las diferencias existentes en la relación de cada uno de los lados, a partir de la línea limítrofe que separa a los países (eje). Pero esta separación –por diferencias– también tiene su elemento reproductor en la necesidad de la integración por complementariedad, propio de la unidad en la diversidad. Por eso en estas regiones comunes el encuentro proviene de la complementariedad, nacida de las diferencias que atraen, muy a manera de la lógica del imán; de esta manera, las fronteras son campos de fuerzas sociales, económicas y políticas donde los diferentes se atraen. En otras palabras, las asimetrías complementarias son las que estructuran las relaciones fronterizas. Entendiéndose además que las fronteras se vuelven un campo de presión de fuerzas sociales, económicas y culturales, donde históricamente ha existido ilegalidad, aunque ahora los modus operandi de estos actores han hecho énfasis en el concepto de “*fronteras globales*”, ampliando de esta manera el radio de acción hacia redes globales de grupos ilegales. En un mercado de economías globales también el poder político lo asumen los poderes locales que adquieren protagonismo internacional y los Estados nacionales que pierden relevancia ante los bloques regionales (ceden soberanía) y ante la descentralización (ceden autonomía). Pero también porque el poder del Estado migra hacia actores no estatales organizados en redes globales de grupos ilegales. Es decir, es un momento en que los poderes en la frontera se pluralizan. Los estados ceden autonomía mediante la descentralización y al exterior ceden soberanía frente al proceso de globalización.

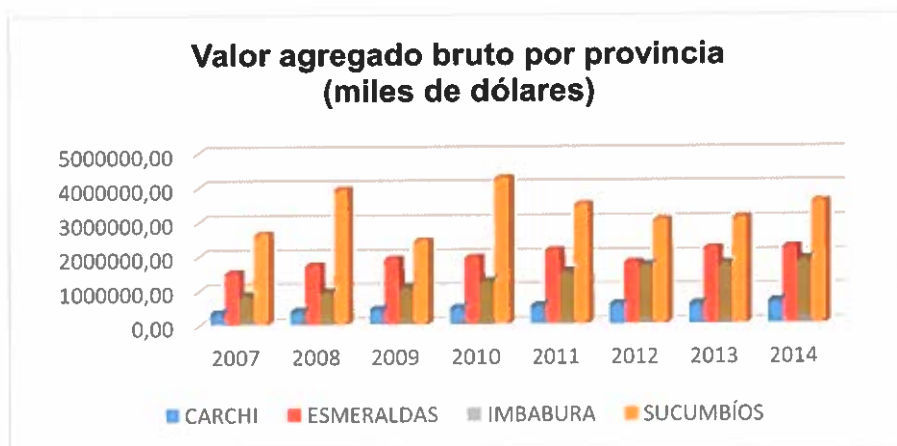
Este fenómeno ha sido evidente en la Provincia del Carchi, aunque no ha sido analizado a profundidad, existen muestras que evidencian esta problemática, un ejemplo de esto es la brecha existente entre el circulante monetario que existe en la provincia y el que debería existir, es así que el circulante existente reportado en el sistema de captaciones y colocaciones del sistema

financiero dista significativamente del techo monetario que debiese existir de acuerdo a la aproximación que reporta el producto interno bruto provincial.

Sobre el valor agregado provincial.

De acuerdo a un análisis histórico, en el Carchi no existe vocación industrial, productiva y turística. Se incluye en este análisis la productividad y derivado de ello el valor agregado bruto, que se entiende como la diferencia entre las ventas de la empresa y el valor de los bienes intermedios (Blanchard, 2015, p. 28) utilizados en la producción de bienes finales. Desde esta perspectiva, la realidad de la zona 1 se encuentra marcada por condiciones de debilidad para la provincia del Carchi, siendo la que menos aporta al valor agregado regional, así:

Gráfico No. 1.



Fuente: Banco Central del Ecuador. Cuentas Nacionales Regionales. 2016.

Al revisar el periodo comprendido entre 2007 y 2014 se observa que las provincias que mayor valor agregado generan en orden de producción son Sucumbios y Esmeraldas, siendo Imbabura la tercera y Carchi la cuarta; esto muestra un bajo aporte a la conformación del PIB regional por parte de esta última.

Sobre las potencialidades de la Provincia del Carchi.

La Agenda Zonal de Desarrollo del Carchi evidencia potencialidades muy importantes para la provincia, aunque el Carchi históricamente no ha desarrollado industrias, en su visión para el año 2030 se la ve como una provincia que... *“concentra en su esencia una vocación industrial, productiva, comercial y turística, donde sus principales espacios son el comercio, agricultura, ganadería, turismo y cultura. La dinámica vocacional a nivel provincial se sustenta en su amplia capacidad de producción de materias primas tanto a nivel agrícola y como ganadero. A su vez, el alto nivel comercial permite lograr una dinámica en el sector transporte, considerando que la actividad relacionada con carga y pasajeros por su cercanía con el país de Colombia se traduce en ingresos para la población. A nivel turístico, el potencial a explotar está basado en su alta biodiversidad y atractivos naturales como la Reserva Ecológica de El Ángel, el volcán Chiles, las aguas termales de Tufiño, el complejo de las lagunas Verdes, la gruta de la paz, la Reserva*

Bioantropológica Awá, la Reserva Biológica privada Guanderas, el bosque de los arrayanes, la laguna del Salado” ...

Gráfico No. 2.



Fuente: SENPLADES

Siendo el escenario actual distante al escenario deseado en la provincia, se establece la necesidad de generar estrategias para que su desarrollo y definir buenas prácticas que direccionen hacia un Modelo de Gestión del Desarrollo.

Sobre las buenas prácticas para solucionar los problemas del entorno.

Como buenas prácticas para solucionar los problemas del entorno se ha seleccionado a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi como un referente en la gestión de acciones y buenas prácticas, la siguiente tabla resume las acciones adoptadas para solucionar las dificultades de la provincia.

Tabla No. 1.

Problemas de la provincia del Carchi	Acciones de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.
Sobreexplotación maderera	Reforestación en la cuenca del río Mira
Erosión	Conservación de suelos con terrazas
Deforestación	Huertos orgánicos
Contaminación recurso hídrico	Gestión de cuencas
Áreas de SNAP	Sistemas agrosilvopastoriles

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIAEE - UPEC
PROYECTOS DE INVERSIÓN

Sobrepastoreo	
Ampliación de la frontera agrícola	
Bajo desarrollo agroindustrial y niveles bajos de competitividad	Formación de profesionales en Ingeniería de Alimentos, Administración y Comercio Industrialización de la miel de agave Implementación de laboratorios de análisis de alimentos, industria láctea harinas y balanceados, procesamiento de frutas y hortalizas

Fuente: Agenda de Desarrollo Carchi y Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

Así mismo, frente a las potencialidades de la provincia se detalla las acciones de la universidad

Tabla No. 2.

Potencialidades de la provincia del Carchi	Acciones de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.
Zona Ganadera	Formación de profesionales en Desarrollo Integral agropecuario.
Zona Agrícola	Proyectos de investigación.
	Incremento de la nutrición a base fósforo.
	Validación de métodos de propagación de semillas.
	Capacitaciones en Buenas prácticas agropecuarias.
	Determinación de la presencia de enfermedades en el ganado de leche.
Biodiversidad	Estudio de ácidos grasos y alimentos funcionales.
	Implementación de laboratorios de suelos, microbiología fitopatología.
Diversidad cultural	Formación de profesionales en Turismo y Ecoturismo.
Turismo	Desarrollo del turismo rural en varias parroquias de la provincia.
	Difusión de la cultura afro.
	Difusión de la ciudad perdida de los Pastos.
	Diseño de rutas para ciclismo de aventura y turismo religioso.
	Página web con datos turísticos de la provincia.

Industrias	Formación de profesionales en ingeniería de alimentos. Formación de profesionales en Informática. Obtención de colorantes naturales de frutales andinos. Uso y aprovechamiento del suero de leche.
Transporte	Formación de profesionales en logística.
Comercio	Formación de profesionales en Comercio Internacional. Asesoramiento y capacitación en el desarrollo de Planes de Negocios.

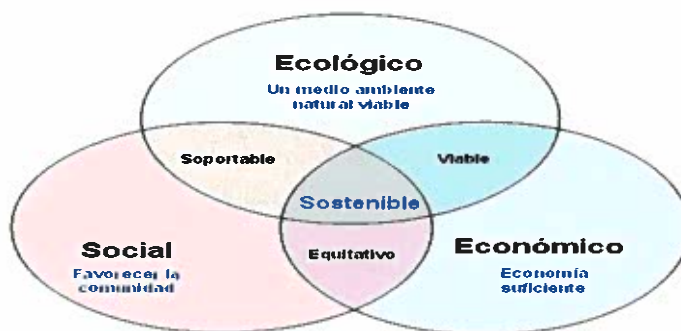
Fuente: Agenda de Desarrollo Carchi y Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

Sobre el Modelo de Gestión para el Desarrollo de la Provincia.

La problemática de la provincia demanda soluciones estructurales a corto, mediano y largo plazo. Se debe analizar que la solución está principalmente en la gestión de los actores locales, acompañada de factores exógenos favorables y un desarrollo endógeno que busque de lo local, para desde allí, recrear la heterogeneidad del medio; a través de formas de acción social colectivas, que se basen en el conocimiento local y sus tradiciones, en el tiempo y espacio, y que adapte soluciones tecnológicas en cada lugar, mediante la racionalidad ambiental; se incluye en el análisis una práctica que ha sido efectiva en estos ambientes, esta es la asociatividad, por otro lado, uno de los pilares para salir de la depresión es modificar y reestructurar nuestra matriz cultural para luego hacerlo con la matriz cognitiva y productiva. La solución se centra en estructurar un modelo de gestión para el desarrollo que articule a todos los actores y que se centre en aumentar el valor agregado provincial. La calificación de la mano de obra y la especialización de los profesionales es un imperativo que debe mantenerse en el tiempo. Dentro de los modelos de desarrollo, el más útil es el desarrollo sostenible, sobre él se han generado muchos análisis, las Naciones Unidas definen al desarrollo sostenible como la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Gráfico No. 3.

Triángulo de desarrollo sostenible.



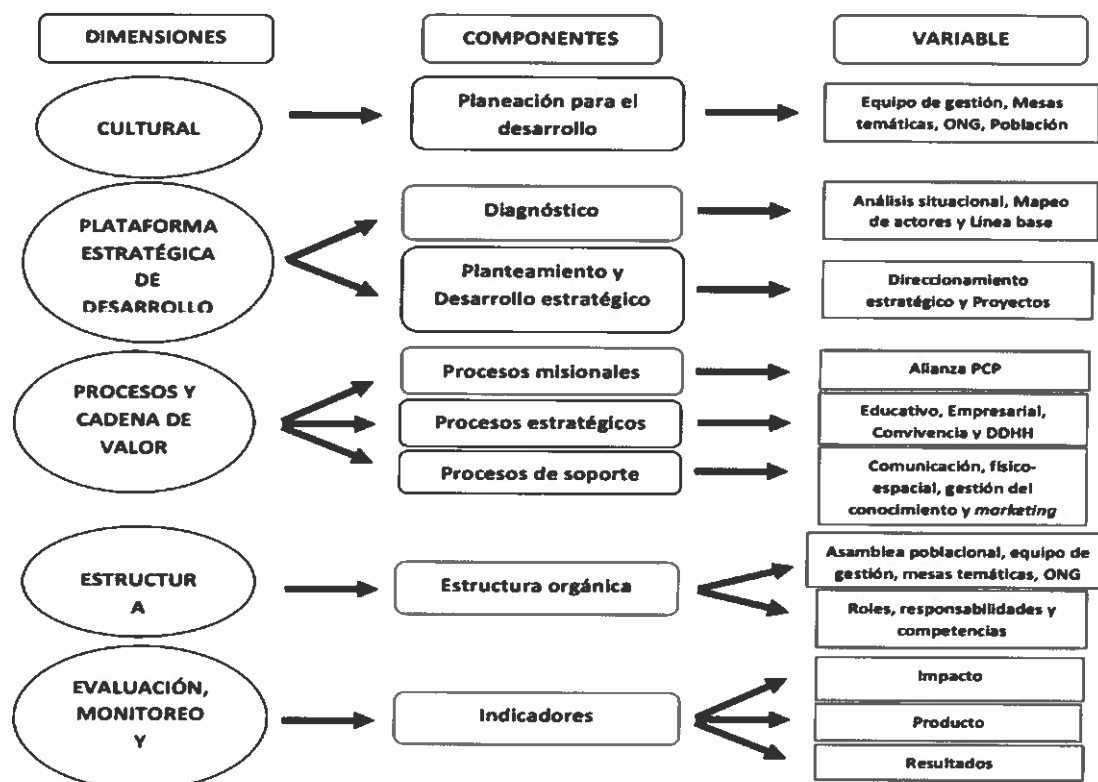
Fuente: Organización de Naciones Unidas ONU

El modelo de gestión gestiona la implementación y articulación del plan de desarrollo y su direccionamiento estratégico, de tal manera que se pueda ejecutar y medir día a día su implementación que se acumula en función de la sostenibilidad y el desarrollo del territorio. El modelo constituye entonces la plataforma básica para el desarrollo de la provincia del Carchi, en ese sentido, el modelo de gestión es la instrumentalización en detalle del plan provincial para el desarrollo.

Para que funcione adecuadamente debe articularse con los siguientes pilares:

- **Cadena de valor:** en este pilar se analizan todos los procesos y actividades. La cadena está constituida por la desagregación de los procesos y su categorización con el fin de comprender el comportamiento y las fuentes de diferenciación, existentes y potenciales.
- **Procesos:** son acciones a nivel “macro”, fundamentales y selectivos, para cumplir el direccionamiento estratégico expresado en el plan provincial para el desarrollo. En el ejercicio del modelo de gestión se trata, en lo específico, de identificar desde la plataforma estratégica los procesos acumuladores de valor y los de soporte que configurarán finalmente la cadena de valor.
- **La organización:** se refiere al establecimiento de la forma como se organizan los componentes de la cadena de valor. Se caracteriza porque define funciones, roles, responsabilidades y competencias; finalmente, es la manera orgánica como se tratan los recursos humanos para el logro del propósito estratégico.
- **Indicadores de gestión:** la estrategia requiere de medición día tras día. Para ello se han definido tres niveles de indicadores: los de primer orden, que tienen que ver de manera directa con la definición estratégica; los de segundo orden, que se soportan en los programas y proyectos, y los de tercer orden, que miden las actividades definidas en los planes de acción.
- **Políticas públicas:** deben asociarse al ejercicio de toma de decisiones para orientar el desarrollo de la provincia. Debido a la importancia creciente de la noción de corresponsabilidad de los diferentes actores sociales, la definición contemporánea señala que las políticas públicas son flujos de información y cursos de acción relacionados con un objetivo público definido en forma democrática. Es importante en este proceso que la academia centre la reflexión y monitoreo
- **Planes de desarrollo articulados a un plan provincial:** es imperativo la articulación entre todos los planes de desarrollo de los GAD's en un solo plan de desarrollo provincial, esto permitirá generar acciones de carácter estratégico que confluyan en la gestión adecuada para el desarrollo
- **La triple hélice.** la alianza entre las instituciones públicas, privadas y la academia generará actividades conjuntas que lleven al logro de los propósitos estratégicos definidos.
- **Competitividad sistémica.** se plantea cuatro niveles para explicar los elementos básicos que posibilitan a las empresas competir en un país determinado.
- **Innovación territorial:** es el proceso de creación, modificación o reutilización de recursos con el fin de aumentar la productividad de los territorios, a partir del incremento de la productividad en alguna de sus unidades.
- **Orientación hacia las potencialidades:** Como se había analizado en el capítulo anterior, es imperativo tomar en cuenta las potencialidades de la provincia para generar desarrollo.

Gráfico No. 4.
Modelo de Gestión para el Desarrollo de la Provincia.



Fuente: Modelo de Gestión para el Desarrollo de Medellín.

El modelo se centra en generar desarrollo sostenible y sustentable. El enfoque es cuidar y priorizar los problemas más latentes: el agua, la gente, el desarrollo. Los problemas de la provincia del Carchi deben centrarse en propuestas de corto, mediano y largo plazo. La UPEC cree firmemente en realizar propuestas responsables que lastimosamente no se ha logrado debido a la matriz cultural, es decir el rechazo hacia la asociatividad, hacia propuestas sostenidas de largo plazo, hacia la falta de articulación. Ninguno de los actores políticos y de la sociedad civil han generado propuestas sobre articulación y fortalecimiento de capacidades por lo que la UPEC se vuelve la actora y articuladora. Creemos que podemos asumir ese reto responsablemente. Para lo cual se presenta una propuesta para el Modelo de Gestión para el Desarrollo Sostenible y Sustentable en el Carchi.



Elaborado por: Gustavo Terán

Bibliografía

- Barra, R. C. (2006). *Tratado de Derecho Administrativo - Tomo 3 - Administración Pública. Jefe de gabinete. Empresas públicas*. España: ABACO DE RODOLFO DEPALMA.
- Blanchard, O. (2015). *Macroeconomía*. MEXICO: PEARSON.
- Carrión, F. (2013). *Asimetrías en la frontera Ecuador _ Colombia entre la complementariedad y el sistema*. QUITO: FLACSO ECUADOR.
- Isaza Serrano, A. T. (2012). *Control Interno y sistema de Gestión de Calidad : Guía para su implementación en empresas públicas y privadas*. México: EDICIONES DE LA U.
- Medellín, M. d. (s.f.).
- Usca, J. G. (2010). *Organización y planificación de empresas privadas y públicas*. España: UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO.
- Banco Central del Ecuador. Cuentas Nacionales Regionales. 2016.
- Urresta R.(2016), Boletín Informativo OSF N°1, El valor agregado en la economía de la zona de planificación 1, Marzo 2016
- Viveros L., (2016), Boletín Informativo OSF N°1, Perspectivas de Desarrollo Territorial de la Zona 1 del Carchi, Marzo 2016

MEJORA DE LA GESTIÓN LOGÍSTICA, ECUADOR-COLOMBIA.

IMPROVE LOGISTICS MANAGEMENT, ECUADOR-COLOMBIA

(Entregado 23/03/2016 – Revisado 19/09/2016)

Roberto Rosales SCM® (Ecuador)

CBS NETWORK ECUADOR

E-mail. roberto.rosales@cbsnetwork.com.ec

Cel. (593) 994 273 453

Resumen

El presente estudio tiene dos objetivos. Primero, analizar la importancia que tiene la logística, haciendo énfasis en el transporte internacional de carga vía terrestre, en el desarrollo de la provincia del Carchi. Por otro lado, presentar los resultados del estudio realizado, a cien empresas, que tienen relación directa con el comercio exterior de mercancías, desde Ecuador a Colombia y viceversa. La encuesta permitió determinar que el principal aspecto que deben mejorar las empresas es, tecnología e información, 75% de los encuestados lo manifestaron.

Así mismo se evidenció que los clientes tienen como prioridad las entregas a tiempo (52%) y entregas completas (28%), indicadores clave que deberían incorporarse en las prioridades que deben manejar las empresas de transporte de carga internacional, vía terrestre.

Aspectos que consideraron deben incorporarse al servicio: sistema de rastreo satelital, póliza de seguro de transporte, almacenaje y manejo; entre las principales expectativas que tienen los clientes.

Palabras clave: logística, comercio exterior, transporte, gestión.

Abstract

The following document has two objectives. First, analyze the importance of logistics with an emphasis on international land freight in Carchi province development. The second objective is present the results of a study made a hundred companies which are directly related to foreign trade of goods from Ecuador to Colombia and vice versa. The survey gave us a result that the main aspect that should improve business is technology and information from 75% of the respondents expressed.

Also is evident that customers have as priority deliveries on time (52%) and complete deliveries (28%). These quantitative indicators should be incorporate as regular activities and practices of the international land cargo freight companies.

Aspects that should be incorporate by the companies according services: Satellite tracking system, insurance transport, storage and handling. These between the main expectations that customers have.

Keywords: logistics, foreign trade, transport, management.

3. Introducción

La logística es un aspecto cada día más importante en la dinámica del comercio exterior, los mercados son cada vez más diversificados, los clientes más exigentes y tienen como denominador común: el tiempo, calidad de servicio, oportunidad del mismo, infraestructura, recursos humanos, tecnología, entre otros. El transporte de carga terrestre tiene oportunidades para gestionarse de manera más eficiente. La presente investigación, aplicada durante los meses de febrero y marzo 2016 a cien empresas del país que tienen relación directa con la frontera Ecuador-Colombia, indica que el 80% tienen negocios, con la frontera norte y un 20% gestionan de transporte internacional de carga, vía terrestre por las fronteras, norte y sur.

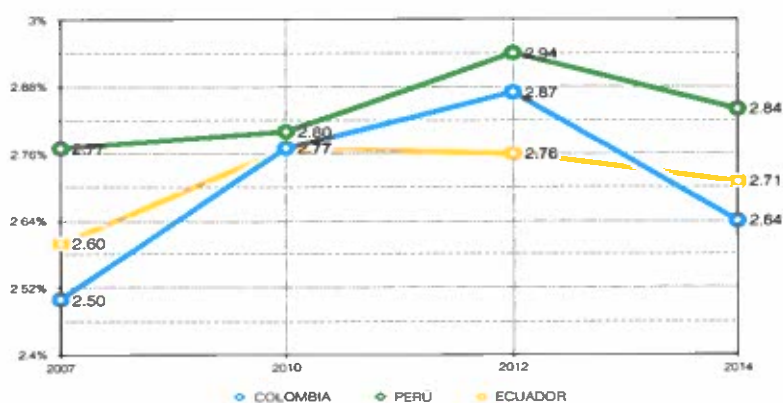
Es necesario trabajar enfocándose a las nuevas tendencias, uno de los aspectos fundamentales son la disponibilidad de información, oportuna, respecto a los procesos logísticos y principalmente al manejo de las cargas vía terrestre; las empresas de transporte internacional, por carretera, deben enfocar sus esfuerzos en implementar: sistemas de rastreo satelital, pólizas de seguro para la carga, servicios de almacenamiento, seguridad y capacitación especializada, principalmente.

En el Ecuador y específicamente en la provincia del Carchi, el sector del transporte de carga, tiene un rol protagónico en la economía de la población, es importante considerar las conclusiones indicadas en el documento, para reinventarnos y romper paradigmas sobre el rol que debe cumplir la gestión logística en el presente y futuro del desarrollo de la población.

4. Desarrollo de la Ponencia

Sólo se necesita comparar las economías de una nación “desarrollada” con las de una “en desarrollo” para ver la participación que tiene el transporte en la creación de un nivel alto de actividad económica. (Ballou, 2007, p.165).

Gráfico No. 1
Índice de desempeño logístico
(1= bajo a 5 = alto)



Fuente: BANCO MUNDIAL-Connecting to Compete
Elaboración: Roberto Rosales SCM®

“El puntaje general del Índice de Desempeño Logístico refleja las percepciones de la logística de un país basadas en la eficiencia del proceso del despacho de aduana, la calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte, la facilidad de acordar embarques y precios competitivos, la calidad de los servicios logísticos, la capacidad de seguir y rastrear los envíos, y la frecuencia con la cual los embarques llegan al consignatario en el tiempo programado. El índice varía entre 1 y 5, donde el puntaje más alto representa un mejor desempeño. Los datos proceden de las encuestas del Índice de Desempeño Logístico realizadas por el Banco Mundial, en asociación con instituciones académicas e internacionales, compañías privadas e individuos involucrados en la logística internacional. La ronda de encuestas de 2009 cubrió las evaluaciones de más de 5.000 países por medio de casi 1.000 servicios de expedición de carga. Los encuestados evalúan ocho mercados de seis dimensiones básicas, en una escala de 1 (peor) a 5 (mejor). La elección de los mercados se realizó sobre la base de los mercados de importaciones y exportaciones más importantes del país de los encuestados, por selección al azar y, para los países sin salida al mar, por los países vecinos que los conectan con los mercados internacionales. Se promedian los puntajes en las seis áreas para todos los encuestados y se agrupan en un puntaje único, utilizando un análisis de los componentes principales.”¹

[illegible]

¹ BANCO MUNDIAL, *Índice de Desempeño Logístico*. Recuperado de <http://datos.bancomundial.org/indicador/LP.LPI.OVRL.XQ>

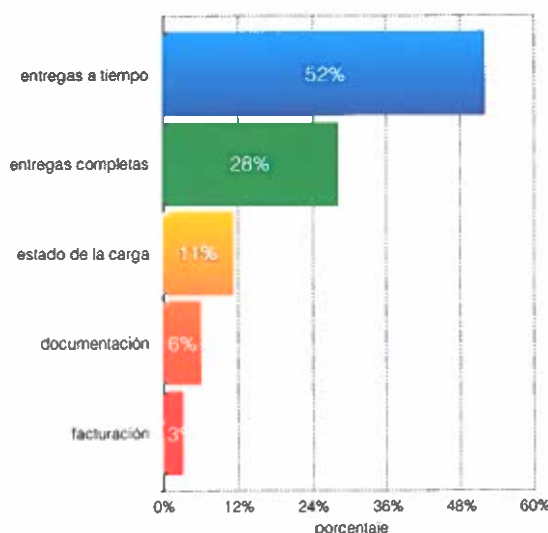
2.2 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA

Desde inicios de febrero, hasta inicios del mes de marzo se realizó una investigación de campo, modalidad encuesta, aplicada a cien empresas y empresarios relacionados con la actividad del comercio exterior, de los cuales el 80% gestionan operaciones de carga internacional por carretera por la frontera Norte y el 20% restante, lo hacen por las dos fronteras.

Los resultados de la investigación son interesantes, ya que permiten tener un escenario objetivo de lo que buscan los clientes, en las empresas de transporte internacional de carga por carretera, así como permite determinar los aspectos que son necesarios mejorar en la operatividad del sector, a fin de mejorar la gestión de logística, entre Ecuador y Colombia:

Los resultados, fueron los siguientes (Gráficos No. 3 al No. 12):

Gráfico No. 3
Orden de prioridad, esperado, de una empresa de servicios de transporte de carga via terrestre



Fuente: Encuesta, 2016
Elaboración: Roberto Rosales SCM®

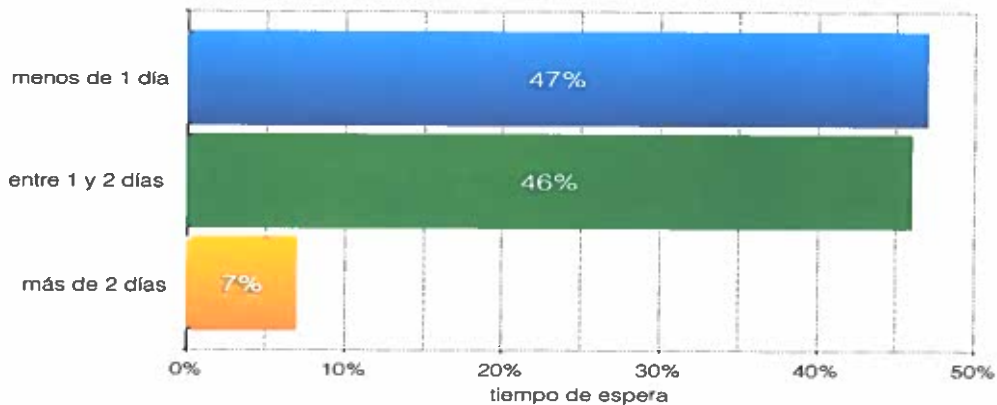
P1: ¿Cuál es el orden de prioridad, que espera como cliente de una empresa de servicios de transporte de carga vía terrestre?

(Considerando como 5 la más importante y 1 la de menor importancia)

El resultado de la encuesta indica que: existe un 52% de empresas consideran que el aspecto más importante son las entregas a tiempo 28% en cambio indicó que son las entregas completas, el 11% contestó que es el estado de la carga el aspecto más importante, la documentación sin problemas y la calidad de la facturación, quedaron con 6% y 3% respectivamente.

Este resultado nos indica con claridad que el indicador más importante que deben considerar las empresas que gestionan carga, por vía terrestre, está relacionado con el tiempo de entrega y la entrega completa, como prioridad.

Gráfico No. 4
Tiempo promedio de espera en recibir una cotización



Fuente: Encuesta, 2016
Elaboración: Roberto Rosales SCM®

P2: ¿Cuál es el tiempo, promedio, de espera en recibir una cotización u oferta, por parte de las empresas de servicios de transporte de carga vía terrestre?

La oportunidad con la que se generan las cotizaciones es otro de los temas importantes en los cuales debe mejorar la gestión, por parte de las empresas de transporte, en un mundo en el que la tecnología nos permite comunicaciones cada vez más rápidas, esperar la cotización resta competitividad a la empresa que presta servicios en éste ramo, cada vez es más común la disponibilidad de cotizador en línea, es una práctica con excelentes resultados.

Gráfico No. 5
¿Qué busca lograr como prioridad?



Fuente: Encuesta, 2016
Elaboración: Roberto Rosales SCM®

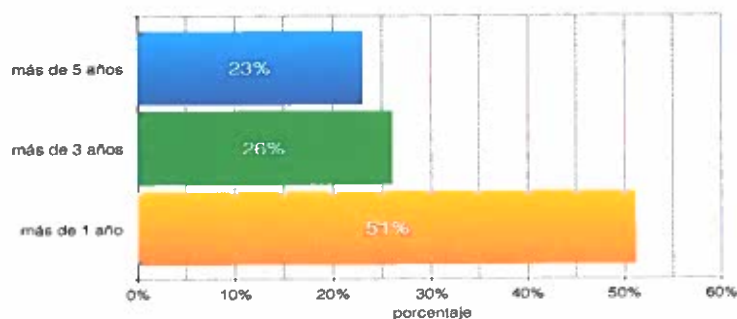
P3: Con la empresa de transporte terrestre que usted trabaja ¿Qué busca lograr como prioridad?

(Considerando como 5 la más importante y 1 la de menor importancia)

Alineado al tema de las entregas completas y a tiempo, el nivel de cumplimiento de despachos obtiene el puntaje más alto 53%. Existe un interesante resultado, bastante cercano, para:

- Disminuir el nivel de siniestralidad 14%
- Control de costos operativos 12%
- Mejorar el nivel de utilización de la flota 10%
- Mejores condiciones de pago 11%

Gráfico No.6
¿Cuánto tiempo lleva trabajando con la actual empresa?

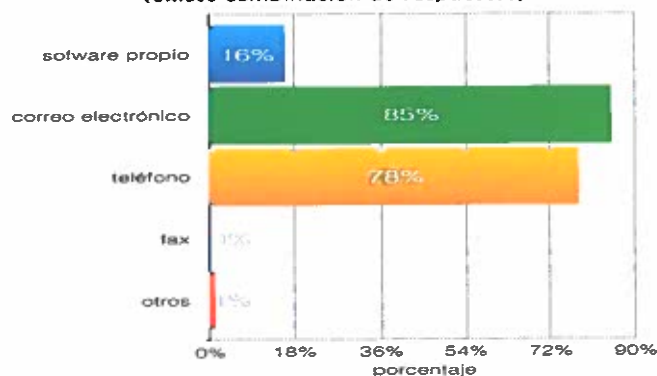


Fuente: Encuesta, 2016
Elaboración: Roberto Rosales SCM®

P4: ¿Cuánto tiempo lleva trabajando con el actual proveedor de servicios de transporte de carga vía terrestre?

La fidelidad de los clientes, es otro de los temas que fue consultado, el mayor resultado lo tienen los clientes cuyo rango de tiempo de trabajar con la misma empresa de transporte es de más de un año con el 51%.

Gráfico No.7
La comunicación con la empresa de transporte es a través de las siguientes herramientas: (existe combinación de respuestas)

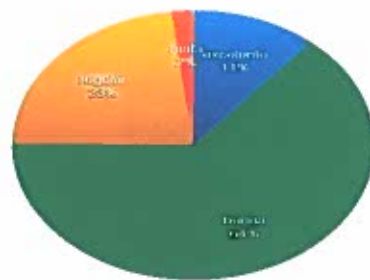


Fuente: Encuesta, 2016
Elaboración: Roberto Rosales SCM®

P5: La comunicación, para ejecutar las operaciones, con el proveedor de servicios de transporte de carga vía terrestre, se realiza a través de: (Es posible más de una respuesta)

Las comunicaciones por correo electrónico, son las que dominan los resultados de la investigación, con un 85% que en la mayoría de ocasiones se combina con la comunicación telefónica 78% un resultado interesante es el 16% de empresas que han invertido en un software propio, como mecanismo de comunicación con los clientes. Quedo en la historia la utilización del fax.

Gráfico No. 8
La relación con los conductores de la empresa de transporte, es:

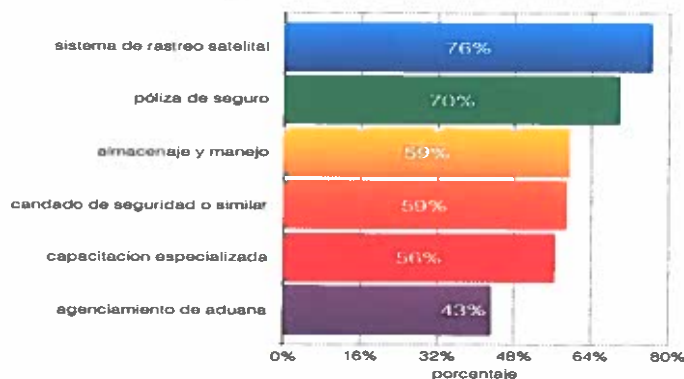


Fuente: Encuesta, 2016
Elaboración: Roberto Rosales SCM®

P6: ¿Cómo califica la relación con los conductores de los camiones que brindan el servicio de transporte de carga vía terrestre?

Una cifra interesante, en la cual existe un amplio campo para mejorar, es la relación con los conductores; motivados por experiencias personales, en éste campo, por alrededor de quince años trabajando con empresas de transporte internacional de carga, por carretera, consultamos respecto a la relación con los conductores, quienes son los que tratan directamente con los clientes o usuarios finales del servicio. La mayoría mencionó que la relación es buena ,64% no es un resultado que debe dejar tranquilas a las empresas que brinda el servicio y mucha más preocupación, del siguiente porcentaje, que considera que la relación con los conductores, es regular 23%.

Gráfico No. 9
Las empresas deben incluir servicios adicionales o complementarios, como: (existe combinación de respuestas)

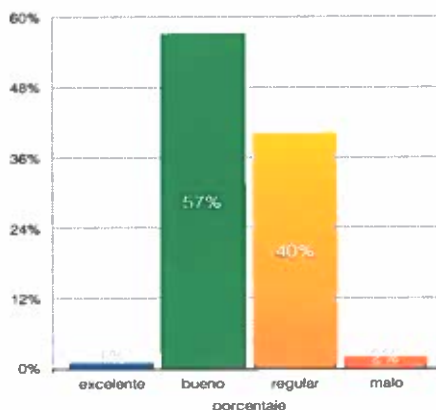


Fuente: Encuesta, 2016
Elaboración: Roberto Rosales SCM®

P7: Las empresas de servicios de transporte de carga vía terrestre, deben incluir servicios adicionales o complementarios, como: (Es posible más de una respuesta)

Una de las más interesantes preguntas aplicadas, en la presente investigación fue esta, es evidente que las expectativas de los clientes van incrementándose, precisamente porque en el mercado la oferta de servicios de logística integral, consecuencia de la dinámica de los negocios también va cambiando. Los sistemas de rastreo satelital (GPS) tuvieron un alto porcentaje el 76% le sigue la prestación del servicio de seguro de transporte, con el 70%; un resultado interesante es aquel que coloca en penúltimo lugar, de las opciones elegidas, a la capacitación especializada en el manejo de cargas, con el 56% por encima del servicio de agenciamiento de aduana, 43%.

Gráfico No. 10
¿Cómo califica el sector de carga vía terrestre, en el Ecuador?

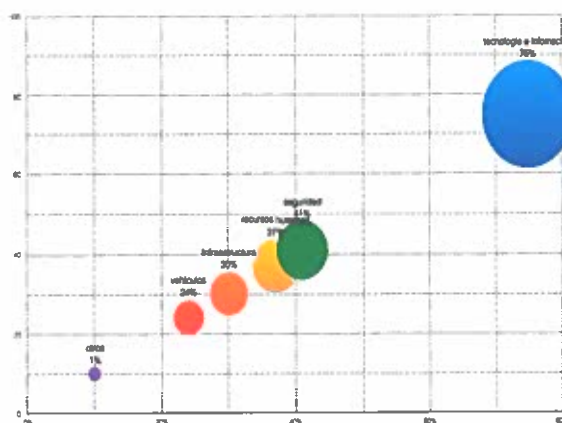


Fuente: Encuesta, 2016
Elaboración: Roberto Rosales SCM®

P8: En general, ¿Cómo califica al sector de transporte de carga vía terrestre, en el Ecuador?

El resultado es objetivo, apenas un 2% considera que el sector de carga vía terrestre en el Ecuador, es excelente; igual porcentaje lo considera malo. Más de la mitad, es decir el 57% lo considera bueno, por lo tanto, el margen para gestionar de mejor manera o alinearnos a las mejores prácticas es interesante, un atractivo reto para los transportistas de la provincia.

Gráfico No. 11
El principal aspecto a mejorar de la empresa de transporte, es:
(existe combinación de respuestas)

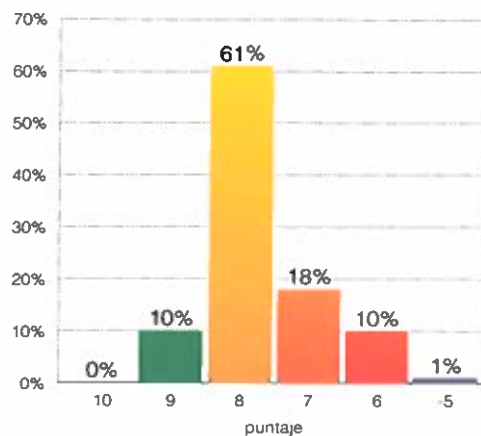


Fuente: Encuesta, 2016
Elaboración: Roberto Rosales SCM®

P9: ¿Cuál considera es el aspecto a mejorar de su actual proveedor de servicios de transporte de carga vía terrestre?

Mucha atención con el resultado, los encuestados consideran que las empresas que prestan el servicio de transporte de carga vía terrestre debe mejorar en tecnología e información (75%), el puntaje está muy lejos de la variable, vehículos que obtuvo el 24%; históricamente el objetivo de las personas dedicadas a la actividad del transporte de carga por carretera ha sido tener vehículos nuevos, el estudio evidencia que eso ha cambiado considerablemente. La seguridad (41%) y los recursos humanos (37%) son los siguientes aspectos a tomar en cuenta.

Gráfico No. 12
La calificación, general, de la empresa de transporte, es:



Fuente: Encuesta, 2016
Elaboración: Roberto Rosales SCM®

P10: ¿Cuál es la calificación que obtiene su actual proveedor de servicios de transporte de carga vía terrestre?

La pregunta que resume la manera como miran los clientes a las empresas proveedores de servicio de transporte terrestre por carretera, es esta; es decir consultamos si “pasan o no el año” recibiendo generosas respuestas, que si relacionamos con la pregunta No.7 y No 9 existe poca coincidencia

Por ejemplo, el mayor porcentaje 61% es para la calificación 8/10 mientras que el 18% es para 7/10.

5. Conclusiones

El sector de la logística y específicamente el transporte de carga internacional, por carretera tienen importantes oportunidades de mejora, que se resumen, en:

- Implementar en el proceso a la tecnología.
- Disponer de información, objetiva y oportuna.
- Mejorar el cumplimiento de entregas: completas y a tiempo.

- Invertir en los recursos humanos que intervienen en el proceso.
- Obtener retroalimentación de los usuarios finales.
- Establecer indicadores de gestión, relevantes.

Para concluir, el sector de la logística en la provincia del Carchi, dispone de alternativas para mejorar su gestión, todos los actores deben ser protagonistas y aportar con las oportunidades detectadas.

Bibliografía.

- Ballou, R. (2004), *Logística-Administración de la Cadena de Suministro. Quinta Edición*, México: Pearson Educación.
- Bowersox, D., Closs, D. & Cooper, M. (2007), *Administración y Logística en la Cadena de Suministros*. Segunda Edición, México: Mc Graw Hill.
- Anaya, J., (2015), *El Transporte de Mercancías*. Segunda Edición, España: ESIC.
- MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS, Estado de la Red Vial, febrero 2016. Recuperado de http://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/Estado-RVE_MARZO_2016.jpg
- BANCO MUNDIAL, *Índice de Desempeño Logístico*. Recuperado de <http://datos.bancomundial.org/indicador/LP.LPI.OVRL.XQ>

CÓMO PROMOVER EXPORTACIONES

HOW TO PROMOTE EXPORTS

(Entregado 14/marzo/2016 – Revisado 19/09/2016)

Ing. Luis Patricio Estrada, PhD. (Ecuador)

ICEXCOMERCIO S. A.

E-mail. pestrada@icexcomercio.com

Cel. (09) 79 15 79 95

Resumen

La comercialización internacional es un aspecto de gran trascendencia para las empresas y organizaciones de hoy, mucho más aún cuando nuestro país se está insertando en un proceso de globalización y apertura de mercados. Los especialistas manifiestan que la consigna de todos los países en la actualidad es vender; y que sólo, las empresas capaces de hacerlo sobrevivirán. Por otro lado, se ha dicho que la tentación de todo hombre de negocios en la actualidad es exportar. En esta conferencia indicamos que los países, las compañías y los empresarios visionarios, tienen diferentes motivos para salir a los mercados del exterior.

Palabras clave: Exportación, Comercio internacional, Marketing.

Abstract

International trade is an aspect of great importance for companies and organizations today, even more when our country is being inserted into a process of globalization and market opening. Specialists state that the slogan of all countries today is to sell; and only, companies able to do it will survive. On the other hand, it said that the temptation of every businessman today is export. At this conference, we indicated that countries, companies and visionary entrepreneurs, have different reasons to go to foreign markets

Keywords: export, international trade, marketing.

1. Introducción

La comercialización internacional es un aspecto de gran trascendencia para las empresas y organizaciones de hoy, mucho más aún cuando nuestro país se está insertando en un proceso de globalización y apertura de mercados.

Los especialistas manifiestan que la consigna de todos los países en la actualidad es vender; y que sólo, las empresas capaces de hacerlo sobrevivirán. Por otro lado, se ha dicho que la tentación de todo hombre de negocios en la actualidad es exportar. Nadie duda de la gran importancia, del micro, pequeña y mediana empresa en el progreso social y económico del país. Sin embargo, poco se habla de su papel en el comercio exterior ecuatoriano, olvidando que sus exportaciones serían más reales y beneficiosas a mediano y largo plazo.

Hoy estamos aquí para ayudarnos, para formar nuestras PYMES, para hacernos empresarios exportadores, así sea pequeños, pero empresarios, para ayudar a la pequeña empresa a volverse grande. No en términos de volumen de operaciones. Tampoco tengo el objetivo de transformar al pequeño empresario en un ejecutivo de escritorio elegante con docenas de reportes y estados financieros y una gran cantidad de asistentes y secretarías. “La pequeñez” que debemos eliminar se refiere a la ineficiencia, las limitaciones en recursos y la falta de visión, capacitación y planeación, que son factores derivados de la calidad de la gestión empresarial y no del tamaño de la empresa.

Pero, la exportación no tiene que ser una actividad que se la realice esporádicamente o acaso vender de forma pasiva, sino por el contrario, se debe hacer con el objetivo de consolidarse en los mercados internacionales. Los países y las empresas tienen diferentes motivos para salir a los mercados del exterior y particularmente pensamos que existen cinco formas básicas para vender en un mercado extranjero, así: cada compañía, empresa u organización tiene su propia forma de comercializar, su propio sello distintivo para cerrar negocios y dentro de ello su característica propia de cobros, pagos y fidelización de clientes.

Los países, las compañías y los empresarios visionarios, tienen diferentes motivos para salir a los mercados del exterior y particularmente pensamos que existen cinco formas básicas para vender en un mercado extranjero, así:

La tentación de vender al exterior. La tentación o seducción de todo hombre de negocios en el mundo actual es vender al exterior; es decir, “exportar”, para ello usted debe hacer un estudio de mercado, un análisis de sus fortalezas y debilidades, vender calidad, competir con precios más rentables y sobre todo aprender los conceptos logísticos y de valor agregado.

La necesidad de internacionalizar sus operaciones. Los empresarios de hoy quieren internacionalizar sus actividades y la venta en los mercados extranjeros permite hacer conocer sus productos y satisfacer varias necesidades, especialmente alimenticias. Pero, para ello debemos aprender varias técnicas operativas de comercio exterior. Una de ellas que es tan importante como las otras y es “saber vestir al producto”. **AL ENVASE** se le conoce como: “**EL VENDEDOR SILENCIOSO**” y **AL EMBALAJE** se le conoce como: “**EL CUIDADOR SILENCIOSO**”.

El mercado interno se encuentra contraído. Así mismo, si el mercado interno se ha contraído o fuese insuficiente para absorber la producción de nuestras empresas, debemos comenzar a pensar seriamente en clientes que están más allá de nuestras fronteras.

Necesidad de elevar el potencial humano de un país. El mejor recurso que un país tiene para exportar es su propia gente, su capacidad productiva y su inteligencia, esto nos permitirá insertarnos en los mercados internacionales. Nuestro país tiene excelentes profesionales y enormes recursos naturales.

Proyectarse hacia mercados sentimentales. El Ecuador tiene un importante colectivo humano en el exterior, muchas personas que por diferentes razones han debido abandonar el país y viven en otros lugares, siempre tienen deseos y necesidades insatisfechas, requieren de sus productos tradicionales y conocidos, añoran diferentes productos que en el país se producen. Además, esto nos permitiría traer divisas al país.

¡Bienvenidos al Nuevo Mundo Exportador “Exportar es el Reto”!

2. Desarrollo de la ponencia

El primer apartado que vamos a tratar es: **EL SISTEMA DE COMERCIO INTERNACIONAL.**

En el comercio exterior y sobre todo en las exportaciones, la base fundamental está en el conocimiento exacto que se tenga de qué mercados vamos a conquistar y cómo lo vamos hacer. Es así que, para lograr el éxito en la actividad exportadora y basada en nuestras propias experiencias por estudiar, investigar y practicar la exportación, hemos podido determinar que, para conquistar esos mercados exteriores, se debe saber cómo funciona el **Sistema de Comercio Internacional.**

El libro famoso de estrategias, llamado El arte de la guerra de Sun Tzu se ha convertido en un libro de culto en el mundo de la empresa; así, Jack Lawson en su libro el arte de la guerra para ejecutivos y directivos nos indica que Sun Tzu dice:

“No hay más de cinco notas musicales y, sin embargo, las combinaciones de esas cinco notas dan lugar a más melodías de las que se pueden escuchar”.

“No hay más que cinco colores elementales (amarillo, azul, rojo, blanco y negro) y, sin embargo, sus combinaciones producen más tonalidades de las que se pueden ver”.

“No hay más que cinco gustos cardinales (ácido, agrio, amargo, dulce y salado) y, sin embargo, sus combinaciones producen más sabores de los que se pueden probar”.

Así mismo, nosotros decimos que “**No hay más que cinco elementos que conforman el sistema de comercio internacional**”. (**Aranceles, cuotas, boicot, controles de cambio y barreras comerciales no arancelarias**).

Los cinco elementos que conforman el Sistema de Comercio Internacional son:

1. **Los aranceles.**
2. **Las cuotas y contingentes.**
3. **El boicot, bloqueo y embargo.**
4. **Los controles de cambio.**
5. **Las barreras comerciales no arancelarias**

Los Aranceles: Son impuestos que los gobiernos aplican a ciertos productos importados.

Las Cuotas y Contingentes: La cuota, es un límite de la cantidad de bienes que un país importador acepta en ciertas categorías de productos.

El Boicot: Es un sistema que prohíbe totalmente ciertos tipos de importaciones, es la forma extrema de la cuota.

Los Controles de Cambio: El control de cambios es un sistema de regulación de divisas de carácter gubernamental, en virtual del cual el gobierno maneja todas las compras y ventas de divisas.

Las Barreras no Arancelarias: Las barreras no arancelarias al comercio, son regulaciones utilizadas por los gobiernos para restringir las importaciones de todos o algunos países,

generalmente para proteger los productos domésticos. Las barreras comerciales no-arancelarias son generalmente más restrictivas que las barreras arancelarias.

Posibilidades de exportación de productos ecuatorianos: Los sectores con potencial de exportación: Agrícola. Pesquero. Ganadero y Pecuario. La Industria Química. Turismo.

En segundo lugar tenemos LOS INCOTERMS 2010.

Los Incoterms 2010 (apócope de international commercial terms), términos internacionales de comercio, son un conjunto de términos establecidos por la Cámara de Comercio Internacional (CCI). Estos términos son compuestos por tres letras y nos indican hasta dónde es responsable el vendedor y desde dónde es responsable el comprador al momento de realizar una transacción o una compraventa internacional.

Los Incoterms 2010 permiten clasificar y establecer la distribución de los costos y las correspondientes responsabilidades entre compradores y vendedores.

En la actualidad por parte de la CCI estos términos han sido lo suficientemente aclarados y se los presenta de una manera sencilla, con el objeto de que todos los comerciantes, importadores, exportadores, banqueros, aseguradores, transportistas y los demás entes involucrados en esta actividad, los puedan utilizar sin confusión.

La Cámara de Comercio Internacional CCI, es una organización empresarial mundial y es conocida por su labor de defensora de un comercio internacional abierto. En esta ocasión y con el propósito de dar a conocer el correcto uso de los Incoterms 2010, ha publicado estas nuevas reglas que son 11 en total y la novedad es que se las puede utilizar tanto para el “**comercio nacional**” como para el “**comercio internacional**”.

Lo interesante de estas nuevas reglas Incoterms 2010 es que se han clasificado en dos grandes grupos o apartados:

Reglas para cualquier modo o modos de transporte:

- **EXW En Fábrica.**
- **FCA Franco Porteador.**
- **CPT Transporte Pagado Hasta.**
- **CIP Transporte y Seguro Pagados Hasta.**
- **DAT Entregada en Terminal.**
- **DAP Entregada en Lugar.**
- **DDP Entregada Derechos Pagados.**

Reglas para transporte marítimo y vías navegables interiores:

- **FAS Franco al Costado del Buque.**
- **FOB Franco a Bordo.**
- **CRF Costo y Flete.**
- **CIF Costo, Seguro y Flete**

Como tercer apartado tenemos: El conocimiento y selección de los mercados de exportación.

Para intentar el ingreso en mercados del exterior, conocidos como mercados muy exigentes, sobre todo de bienes de alta calidad, en donde se presentan múltiples competidores procedentes, a veces, de remotos lugares y que ofrecen precios muy atractivos, el exportador deberá asegurarse de que su producto y su empresa cumplan con las siguientes características:

- Una calidad diferente a la competencia, si es posible excepcional, que incluso supere las expectativas de los posibles clientes.
- Una calidad tal que cumpla con todos los requisitos de las normas técnicas aplicables del país de destino.
- Una capacidad de producción, flexible.
- Nuestra empresa, debe disponer de las capacidades logísticas necesarias para ubicar con oportunidad y sin desmedro de la calidad, las cantidades de producto que demandan los mercados exteriores.
- Garantizar un suministro estable.
- Los envases y embalajes que la empresa puede utilizar, son los adecuados para garantizar la calidad del producto, su inviolabilidad y, además, cumplen con las regulaciones específicas vigentes en el país de destino.
- Los medios de transporte que se requieren utilizar, dan la confiabilidad requerida para garantizar la calidad, la inviolabilidad y la oportunidad de entrega, a costos razonables aprobados por el comprador.
- Los productos que se encuentran en los mercados de destino del producto en cuestión, pueden ser similares, alternativos o sucedáneos.

Es muy importante concretar una oferta mediante:

- Envío de muestras sin valor.
- Catálogos, información productos. Tamaños y tipos disponibles venta.
- Precios del producto.
- Volumen producción exportación.
- Sistemas venta, agentes, distribuidores.
- Enviar etiquetas productos.
- Determinación de los precios de exportación.
- Hoja de fijación de los precios de exportación

En cuarto lugar, está la determinación de los precios de exportación

¿Cómo Establecer los Precios de Exportación?: Técnicas para Establecer los Costos de Exportación. Aquí tenemos las reglas como: Pricing, el Costing, Escandallo Operativo de Precios y la Técnica del Doble Detalle o Double Retail.

En quinto lugar tenemos: cómo Ingresar a los Mercados Internacionales.

Una de las decisiones más importantes que deben tomar las compañías exportadoras y los productores visionarios que desean expandir sus operaciones hacia el extranjero, es saber elegir la forma de ingreso en los mercados internacionales; por esta razón, trataremos de dar a los empresarios las pautas para ingresar con sus diferentes productos y servicios al exterior. La correcta selección de la forma de entrada mejorará los ingresos, la capacidad de negociación y hará mucho más grande el impacto hacia la actividad exportadora.

Para poder entender mejor la forma de entrada mediante la exportación, comenzaremos por dar un concepto de exportación:

Exportación. Es la operación que permite sacar libremente del territorio de un país mercancías para su uso o consumo en el exterior.

Es la operación que supone la salida de mercancías de un territorio aduanero y que produce como contrapartida una entrada de divisas.

Para ingresar a los mercados internacionales, el empresario exportador tiene que comenzar haciendo un serio análisis del ¿por qué? le gustaría vender en un mercado desconocido. Existen distintas alternativas que van desde la exportación a través de intermediarios en el Ecuador, la venta directa, la exportación concertada, la exportación compensada y la exportación a través de la producción. Cada una de estas formas requiere una determinada inversión, un compromiso serio con el mercado y un grado de control exhaustivo sobre la estrategia exportadora. Casi todas las alternativas de acceso implican la colaboración de un intermediario en algún momento del negocio internacional, bien sea un agente, distribuidor, socio, colaborador o aliado estratégico.

De esta manera básicamente tenemos 5 formas de ingreso en mercados exteriores:

- La exportación indirecta
- La exportación directa
- La exportación concertada
- La exportación compensada
- La exportación productiva.

En sexto lugar tenemos los envases y embalajes en el comercio internacional.

- Envase
- El embalaje.
- Las funciones del envase
- Los embalajes en la exportación.

En séptimo lugar: Cómo cobrar las exportaciones

El éxito en la comercialización internacional por parte de los productores, industriales y comerciantes, dependerá del conocimiento que se tenga de los sistemas de comercialización y fundamentalmente de los riesgos que se asuman al decidir sobre los medios de pago.

¿Qué va a pasar con el futuro exportador si por un lado se desvela produciendo calidad y por otro no conoce el riesgo que involucran las exportaciones a clientes muchas veces desconocidos? Citemos un ejemplo, cuando importamos materias primas, maquinarias o productos elaborados, los vendedores extranjeros antes de realizar sus embarques, exigen prepago o en su defecto los proveedores del exterior envían las mercancías previa confirmación de cartas de crédito. Pero cuando nosotros queremos exportar no desean saber nada de cartas de crédito y peor aún de prepagos. Porque aducen que las cartas de crédito encarecen sus costos y el prepago es muy riesgoso.

Cada una de las empresas tiene su propia forma de comercializar, su propio sello distintivo para cerrar negocios y dentro de ello, su característica propia de pago.

En tal virtud, el exportador tiene cinco formas básicas para cobrar sus exportaciones:

- Prepago
- Giro a la Vista
- Giro a Plazos
- Carta de Crédito y las Cobranzas del Exterior
- Seguro de Crédito a la Exportación

Finalmente, en octavo lugar: Tenemos El intercambio compensado

- El Intercambio Compensado
- Formas de Intercambio Compensado
- Trueque (Barter)
- Compensación
- Counterpurchase (Contracompra)
- Buy-Back (Retrocompra)
- Los Offset

3. Conclusiones

El comercio internacional y sobre todo el comercio de exportación, parece complicado, ¡Sí! cuando no se conoce es complicado, pero no es imposible de comprender.

Como conclusión les voy a comentar que tenemos cinco aspectos básicos para fomentar la exportación en Tulcán y en la provincia del Carchi en general yo las llamo o las considero como ventajas y son:

- Ventajas Estratégicas: Ubicación
- Ventajas Globalizadoras: Internacionalizar las operaciones.
- Ventajas Soberanas: La industrialización de Tulcán y la provincia del Carchi.
- Ventajas Cooperativas: En la producción de papas, artesanías, sacos de lana, productos, tapetes y otros productos agrícolas
- Ventajas Compensatorias: La ventaja de aprender a manejar el intercambio compensado.

Todos estos temas son objeto de estudio investigación y futura capacitación.

La formación de cooperativas, industriales, agrícolas y de comercio internacional, junto con la industrialización de la provincia y la exportación compensada es una opción que requiere ya no solamente de “**Talento Humano**” sino de mucho “**Talento Agregado**”, porque generalmente las empresas ya hicieron su esfuerzo al fabricar y agregar valor a sus productos; Pero, una cosa es producir; y otra es, promocionar y posicionarse en el exterior. De ahí que es muy importante que los ejecutivos agreguen valor a su trabajo y conquisten clientes en el extranjero, para ello existen varios mecanismos que nos pueden ayudar como son: la exportación, el trueque, la compensación, la contra-compra, la retro-compra y finalmente los acuerdos offset de compensación comercial e industrial. Que en definitiva nos servirá para tate divisas a nuestro país.

4. Bibliografía.

Estrada H. Luis P. & Estrada C. Renato (2013): Cómo Hacer Exportaciones. Empresdane Gráficas Cía. Ltda. Quito. Agosto 2013.

Estrada Heredia L. P. (2012): Cómo Hacer Importaciones. Guía Práctica, Gerencial y Operativa para realizar compras a nivel internacional. Empresdane Gráficas Cía. Ltda. Quito, junio 2012.

Estrada Heredia P. (2010): El Crédito Documentario y los sistemas de Financiamiento en el Comercio Exterior. Quito, junio 2010.

Estrada P. & Estrada R. (2003-2009): Lo que se debe conocer para exportar. “Exportar es el Reto”. Impresores MYL, Quito.

DESARROLLO DE NEGOCIOS EN ÉPOCA DE CRISIS, USANDO ISO-9001

BUSINESS DEVELOPMENT IN CRISIS TIME, USING ISO 9001

(Entregado 16/03/2016 – Revisado 19/09/2016)

Ing. Diego Mauricio Moreno (Ecuador)
INNOBIZ Soluciones de Negocio Ecuador
E-mail. Innobiz.ecuador@gmail.com
Cel. 0989055152

Resumen

En época de crisis las empresas deben aprender a identificar, aprovechar y desarrollar nuevas oportunidades de negocios o estarán condenadas a desaparecer del mercado. La Alta Dirección de la Empresa debe aprovechar el conocimiento acumulado en el mundo de los negocios para implementar herramientas de gestión probadas en forma de buenas prácticas. Una de las más útiles es un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma Internacional ISO 9001, que permite desarrollar la forma como la empresa asegura la consistencia de sus productos / servicios y crea una mejor satisfacción de sus Clientes. A partir de esta estructura, es posible implementar otras herramientas, como la estandarización y automatización de los procesos, pronóstico de la demanda, gestión de la competencia de su personal, medir el desempeño del negocio, desarrollo de proveedores y la cadena de abastecimiento, controlar los desperdicios empresariales y operacionales y la creación de propuesta de valor para el Cliente.

Palabras clave: ISO 9001, Negocios, Crisis,

Abstract

In times of crisis, companies must learn to identify and develop other opportunities or be doomed to disappear from the market. Senior management of the Company; should take advantage of the accumulated knowledge in the business world, to implement proven management tools as good practice. One of the most useful is a quality management system QMS based on the International Standard ISO 9001, which allows the company to develop the way so it can ensure the consistency of its products / services and make a better customer satisfaction. From this structure, it is possible to implement other tools such as standardization and automation of processes, demand forecasting, management competence of its staff, measure business performance, supplier development and supply chain control business and operational waste and creating value proposition for the customer.

Keywords: ISO 9001, Business, Crisis

1. Introducción

En época de crisis las empresas deben aprender a identificar y desarrollar oportunidades o estarán condenadas a desaparecer del mercado. La Alta Dirección de la Empresa debe aprovechar el conocimiento acumulado en el mundo de los negocios para implementar herramientas de gestión probadas en forma de buenas prácticas. Una de las más útiles es un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma Internacional ISO 9001, que permite desarrollar la forma como la empresa asegura la consistencia de sus productos / servicios y crea una mejor satisfacción de sus Clientes. A partir de esta estructura, es posible implementar otras herramientas, como la estandarización y automatización de los procesos, pronóstico de la demanda, gestión de la competencia de su personal, medir el desempeño del negocio, desarrollo de proveedores y la cadena de abastecimiento, controlar los desperdicios empresariales y operacionales y la creación de propuesta de valor para el Cliente.

2. Desarrollo de la ponencia

A continuación, se explica cada una de las 10 herramientas o gestiones básicas para desarrollar negocios en una época de crisis:

1. **Solucionar problemas del cliente.** Los clientes son entes caprichosos y son los únicos que pueden despedirnos a todos, trabajamos para ellos y pagan nuestros sueldos. Con seguridad podemos resumir en cuatro áreas los clásicos problemas que ellos tienen: Desean que sus pedidos sean entregados a tiempo, que sean completos, que cumplan sus requisitos y ser atendidos con cortesía. Si las empresas no empiezan por entender estos factores básicos, tarde o temprano el mercado los sacará del negocio. Por supuesto, hay otros más complicados de atender, por ejemplo, casi nunca tienen dinero suficiente, o no tienen el tiempo para consumir el producto o servicio, no tienen espacio suficiente para usar nuestros productos o servicios, o finalmente no pueden llegar a tiempo porque viven muy lejos. Por tanto, la misión de la empresa es solucionar esos problemas a través de la creación de productos o servicios que logren atender esas dificultades y con eso, mejoramos la probabilidad que seamos atractivos y nos diferencien del resto.
2. **Afinar la propuesta de valor.** A menudo es una tarea compleja definir el producto / servicio que genera la empresa. Pero su determinación es clave para que los Clientes entiendan a que se dedica el negocio. Las declaraciones tradicionales descriptivas y +operacionales son necesarias, pero no son suficientes en un entorno de negocios altamente competitivo. Describirlo desde la perspectiva de una propuesta de valor ayuda a definirlo en términos de los beneficios que el Cliente obtienen al usar o consumir los productos/servicios. De esta forma, aumenta la posibilidad de estimular en la mente del Cliente los deseos de lograr esos beneficios.
3. **Mejoramiento de los productos / servicios.** Una vez que los productos / servicios se hayan definido en términos de sus beneficios y no solo por su descripción de sus funciones, la empresa tiene el reto de mejorarlos, debido a presiones de los productos sustitutivos o unos con mejor desempeño que pueden minar su participación del mercado. Por tanto, las empresas deben alentar a su personal a crear mejores diseños que permitan aprovechar las nuevas necesidades o solucionar los problemas de su cliente.

4. **Medir el desempeño del negocio.** Los indicadores financieros han sido tradicionalmente la manera objetiva de medir el desempeño del negocio. Los modelos están bien desarrollados y prácticamente están atados a las regulaciones de entes de control. Sin embargo, no siempre son suficientes para realizar seguimiento de la percepción que tiene el Cliente del comportamiento de la empresa al momento de proporcionar el servicio. Es una buena práctica medir la eficiencia en el uso de los recursos empresariales o la capacidad de cumplir los compromisos acordados con el Cliente, así como la velocidad a la cual la organización entrega el producto / servicio a sus consumidores.
5. **Estandarizar y automatizar los procesos.** Todas las empresas tienen un “know how”, es decir, la forma particular de lograr que las materias primas, insumos se conviertan en servicios o productos consumidos. A esto le llamamos, métodos. Cuando éstos son definidos en forma de fases con inicios claros, desarrollo consistente y son concluidos de forma eficiente, decimos que la empresa ha identificado sus procesos del negocio. La estandarización, es decir, lograr que estas fases, sean sistemáticas hacen que la empresa logre sus resultados de forma continua, cumplimiento requisitos, bajos costos y manteniendo a sus Clientes satisfechos.
6. **Retener colaboradores valiosos.** Las empresas no solo necesitan empleados. Requieren de gente apasionada por su trabajo que crea en lo que hace. Si ya los tiene, no debería dejar que se vayan. El problema es estar seguro que ellos tienen esos atributos. Por tanto, debe existir una metodología para identificarlos, motivarlos y desarrollarlos. Al fin y al cabo, debemos contratar o retener personas valiosas para que nos digan que hacer, no perseguirlos todo el tiempo para evitar que creen más problemas de los que somos capaces de solucionar.
7. **Disminuir el desperdicio de recursos.** La Alta Dirección a menudo se mantiene despierto en las noches buscando la manera de mejorar los ingresos de la empresa aumentando las ventas de sus productos. Sin embargo, se olvidan que pueden crear más valor para los accionistas, evitando que se pierdan recursos durante las actividades operacionales. Es decir, controlar el desperdicio empresarial. Al menos se han identificado 7 tipos, que identificados y gestionados de forma continua la empresa puede mejorar su posición competitiva y su flujo de efectivo.
8. **Pronosticar la demanda.** Oferta-Demanda una pareja de variables difíciles de controlar. Un mercado atractivo se define sin duda por la capacidad que tiene la empresa de medir estos factores. El primero es uno interno que la empresa tiene alto grado de control, pero el segundo es externo que en general no se puede predecir con exactitud. A pesar de esa incertidumbre, es necesario, entenderlo, medirlo y sobre todo predecirlo para poder aprovecharse eficientemente de sus oportunidades.
9. **Crear sociedad de valor con proveedores.** No es ninguna novedad para la Alta Dirección de las empresas que la rentabilidad del negocio en gran medida y muchas veces es limitada por la disponibilidad de proveedores que ofrecen materias primas y servicios críticos. La criticidad está dada por su costo, disponibilidad o calidad. Para lograr continuidad en el aprovisionamiento de estos factores críticos, la empresa debe generar

relaciones ganar-ganar con sus proveedores que permitan crear y mantener sólidas y perdurables opciones de negocio beneficiosas para ambas partes.

10. **Desarrollar la cadena de abastecimiento.** Las empresas como las personas deben comprometerse a cumplir sus promesas. Entregar pedidos a tiempo, completos y correctos al Cliente son atributos altamente valorados por ellos. La gestión de la cadena de abastecimiento es una metodología amplia que permite a las empresas asegurar la continuidad de las operaciones desde la consecución de materias primas / insumos, pasando por la planificación y ejecución de los procesos operacionales hasta la entrega a satisfacción del Cliente en el plazo, cantidad y calidad acordado.

Bibliografía.

- AENOR, UNE-EN ISO 9001, versión 2015 *Sistema de Gestión de la Calidad*, Requisitos
- AENOR, UNE-EN ISO 9004, versión 2000, *Sistema de Gestión de la Calidad, Directrices para la mejora del desempeño*
- AENOR, UNE-EN ISO 10014, versión 2006, *Sistema de Gestión de la Calidad, Directrices para la obtención de beneficios financieros y económicos.*
- AENOR, UNE-EN ISO 10002, versión 2004, *Sistema de Gestión de la Calidad, Satisfacción del cliente, Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones*
- Hay, E. (1989), *Justo a Tiempo*, Bogotá, Grupo Editorial Norma
- Romero, C (1993), *Técnicas de Programación y Control de Proyectos*, Madrid, Editorial Pirámide.
- Guiltinan, J. (1994), *Administración de Marketing*, Bogotá, McGraw-Hill
- Churchill, G. (1994), *Dirección de Ventas*, España, Promociones Jumerca.
- Mason, R. (2003), *Estadística para Administración y Economía*, Bogotá, Alfaomega.
- Chase, R. (2005), *Administración de la Producción y Operaciones*, México, McGraw-Hill
- Osterwalder, A. (2010), *Business Model Generation*, New Jersey, John Wiley & Sons, Inc.
- Rampersad, H. (2005), *Cuadro de Mando Integral, personal y corporativo*, España, McGraw-Hill.
- Kim, Ch. (2008), *La estrategia del océano azul*, Bogotá, Harvard Business School Press.
- Ishikawa, K. (1997), *¿Qué es el control total de la calidad?*, Bogotá, Grupo Editorial Norma.
- Peters, T. (1992), *En busca de la excelencia*, Bogotá, Grupo Editorial Norma
- Porter, M. (1982), *Estrategia competitiva*, México, CECSA.
- Lynch, R. (1994), *La mejora continua*, Bogotá, DEUSTO.
- Goldratt, E. (1998), *La meta*, México, Ediciones Castillo.

ESTRATEGIAS DE DESARROLLO EMPRESARIAL

BUSINESS DEVELOPMENT STRATEGIES

(Entregado 22/03/2016 – Revisado 19/09/2016)

Ing. Daniel F. Orduz, MSc (Colombia)
PNL Trainers y Coaching
E-mail. PNLTrainersyCoaching@gmail.com
Cel. +593 2 2812179 / +593 9 84431232

Resumen

Una de las mayores dificultades a las que se enfrente el empresario es desarrollar la estrategia empresarial en un entorno cambiante y altamente volátil, en donde cambios afectan los flujos de recursos y la incertidumbre parece ser o factor común.

Toma más vigencia ahora tener claridad en el desarrollo de la estrategia, saber el cómo, tener en cuenta el qué hacer y establecer los parámetros para las acciones precisas.

La buena intención sin un norte puede ser un camino erróneo, se hace necesario tener las dos al mismo tiempo y tener los planes adecuados en cada sector para moverse más rápido que el entorno, anticipar las acciones, garantizar los resultados.

Existe ahora muchas herramientas aplicables para establecer las estrategias, pero tal vez las más sencillas, el sentido común, la visión y el olfato del empresario acompañados de acciones concretas son el camino más fácil al éxito.

En esta ponencia se tocan aspectos básicos como: Tener claridad en la razón de ser, es decir el para qué, tener en cuenta el entorno, conocer y qué quiero ofrecer, cuál es el mercado, saber sobre la competencia y ahora si decir cómo enfrente el reto del éxito.

Solo los ejecutivos de alto nivel y me refiero a los que quieren volar alto son los que desarrollan estrategias empresariales con visión, estos con los que tiene un compromiso con la nación, su provincia, sus trabajadores y colaboradores.

Palabras clave: Desarrollo, estrategia, entorno, resultados, empresario

Abstract

One of the major difficulties that the entrepreneur faces is to develop the business strategy in a changing and highly volatile environment, where changes affect the flows of resources and the uncertainty seems to be or common factor.

Takes more force now have clarity on the development of the strategy, know how, take into account that make and establish the parameters for precise actions.

The good intention without a North can be a bad road, it is necessary to have both at the same time and have schemes suitable in each sector to move faster than the environment, anticipate the actions, ensure the results.

There is now a many applicable tool to establish strategies, but the simpler, common sense, vision and smell of the employer accompanied by concrete actions are perhaps the easiest way to success.

In this paper, basic aspects are played as: have clarity on the raison for being, namely the for what, take into account the environment, learn about and what I want to offer, what is the market, know the competition and now tell how to face the challenge of success.

Only high-level executives and I refer to those who want to fly high are those that develop business strategies with vision, these that has a commitment to the nation, their province, their workers and collaborators.

Keywords: *Develop, environment, strategy, results, entrepreneur*

1. Introducción

¿Para qué desarrollar una estrategia? – “El cómo”

Uno de las preguntas que con alguna frecuencia se hace el emprendedor y el ejecutivo frente a una supuesta crisis, es por dónde empezar, cuando todo lo ve mal y cuando las posibilidades se limitan cada vez más.

Algunas veces se asume que desarrollar una estrategia es complicado y para qué hacerla si de todas maneras la tendremos que cambiar porque el ambiente es tan volátil que nada se puede predecir y por lo tanto es una pérdida de tiempo. Esta reflexión es uno de los principales errores que realiza un ejecutivo y que le lleva a cometer equivocaciones que pudo haberlas evitado y por lo tanto predecir las dificultades y tomar acciones correctivas anticipadas.

Todo esto lo logra si tiene una estrategia adecuada a mercado, a los clientes, mirando de cerca la competencia, estando al tanto de los cambios del entorno político y económico. Por lo tanto se hace necesario conocer los aspectos básicos del negocio que son más allá de los productos estos son:

La cultura corporativa y su influencia en la Misión, los Objetivos y Políticas

Es necesario definir claramente cuáles son los componentes que apoyan el cumplimiento del Concepto de Negocio, cada sector tiene componentes críticos, algunos son diferentes y esenciales para la vida en el largo plazo de la empresa. Con estos elementos se tiene la base primaria para la construcción de la estrategia que no es más de que definir a donde llegar y cómo hacerlo, así de sencillo, así de importante y vital.

2. DESARROLLO DE LA PONENCIA

Tener claridad en los aspectos fundamentales para la potenciación de los resultados y por lo tanto la generación de estrategias y acciones

Incluye:

El entorno empresarial, con todas las variables

El entorno afecta tanto o más que los aspectos internos de la empresa y por lo tanto el hecho de algunas veces tener poco control sobre estos factores hacen que se deje de lado o que se mire con

poco detenimiento. Se requiere desarrollar una visión 20/20 para ver más allá de lo evidente, ver por encima de los árboles, ver lo que otros no ven y sentir el ambiente para tener un olfato de experto que solo se logra cuando se entrena la mente sin descanso y con la mira puesta siempre en un futuro enfocado en resultados no en disculpas, estas últimas que satisfacen solo a quien las dice, porque limitan y frenan las acciones y en ocasiones bloquean las decisiones, basados en una creencia limitante.

Es por esto que un ejecutivo excelente se hace preguntas claves para evaluar que tan preparado está para afrontar el reto del éxito y saber cuándo actuar y cuando detenerse basado en un criterio de desarrollo crecimiento y

Los servicios o producto a ofrecer. Saber “ofrezco lo que quiero o lo que demanda el mercado”

Posiblemente es la pregunta del millón de dólares en algunos casos, quiero hacer algo y ¿Qué es lo mejor? También puede preguntarse lo mejor ¿Para quién? ¿Cómo saber lo que demanda el mercado? ¿Cuáles son las competencias que debo tener para satisfacer el mercado? ¿Quién puede darme luces claras para poder sentir que voy por el camino adecuado? –“Quiero escuchar buenas noticias”

Estas son algunas de las preguntas que todo, escuche bien, todo emprendedor debe hacerse si quiere acercarse al éxito y por lo tanto al logro de los objetivos, la respuesta a cada una de las preguntas le guiarán por el camino adecuado y además le permiten hacer los cambios adecuados en el momento adecuado.

Cuál es mi mercado y cómo definir un mercado

En la mayoría de tratados sobre Márquetin y Mercado se define como dos fuerzas potentes la oferta y la demanda, acompañadas de los deseos, los productos, el valor para el cliente y la promesa de valor, la satisfacción que el cliente demanda y por lo tanto un intercambio entre el sacrificio y la satisfacción. Cada componente le permite desarrollar estrategias parciales con mira a una estrategia clara general y establecer los focos y puntos de vista que permiten concretar planes operativos adecuados al peso y la importancia de cada variable.

Que es lo que vendo u ofrezco “Vendo o me Compran”

Veo en muchas organizaciones poca claridad o conceptualización adecuada para establecer lo que venden y es muy común que “los vendedores” no sean lo que venden, parece increíble, pero es más frecuente de lo que casi todo el mundo se imagina.

El no saber los que se vende, lleva a muchos empresarios a tener sistemas de comunicación poco efectivos, como resultado de que no llega el mensaje adecuado al mercado adecuado. Esta distorsión ha hecho fracasar a más empresarios que las mismas guerras y las situaciones difíciles o “crisis” que está muy de moda.

Es por esto que el concepto de vendedor debe evolucionar a “Consultor de Negocios” para enfocarse más en lo que el cliente quiere. Tenga en cuenta que el cliente no quiere productos, el

cliente quiere lo que el producto hace por él. Y esto es uno de los temas que más polémica genera y ha generado en mis clases universitarias y en asesorías a grandes corporaciones.

Muchos ejemplos se pueden esgrimir para mostrarlo, son tan evidentes que estando al alcance de las manos no sentimos la influencia real entre los diferentes mensajes, pero con grandes brechas en los resultados. Solo algunos pocos logran mantenerse vigentes por mucho tiempo y la gran diferencia es tener la claridad entre lo que entrego y lo que vendo, saber las emociones asociadas a la compra, conocer los miedos del comprador y así establecer un sistema de comunicación efectivo.

¿Y la competencia? ¿Está quieta? ¿Quiénes compiten en el mercado?

Parece fácil definir los competidores cuando es difícil establecer lo que se vende, pero si se invierte la frase se hace más fácil, es decir haga fácil establecer lo que se vende y así puede encontrar más fácilmente los competidores.

Tenga en cuenta que la competencia no se queda quieta y que la competencia está al asecho de los errores para capitalizarlos, pero si conocer la competencia se hace parte de los hábitos del empresario de éxito, cada paso que se da le conduce más al éxito.

Tengo en cuenta que no todo lo que la competencia hace es lo mejor para los clientes o el mercado, muchas veces copiamos lo que no conduce a los resultados, o damos más valor a lo que vemos, pero posiblemente no vemos el fondo de las acciones.

¿Qué pasaría si en lugar de copiar a la competencia, analizamos su comportamiento y establecemos nuevas reglas en el mercado? Tal vez de esta manera sabremos en realidad quienes compiten en el mercado.

¿Qué dice Philip Kotler?

Mercadeo es: “Es un **proceso social** mediante el cual grupos e individuos **logran lo que necesitan** y desean mediante la creación, oferta y libre intercambio de productos y servicios que otros valoran”. Es importante pensar en:

Marca

Las 5 P's del Márquetin

Y otros conceptos fundamentales

¿Y entonces que voy a hacer? Desarrolle su estrategia Empresarial

Conozca los factores en los que es fuerte y en qué aspectos tiene que mejorar, prepare su plan de acción y tenga en cuenta el futuro está en sus manos, nadie hará nada por usted si no da el primer paso.

Bibliografía.

John Tennen y Graham Fien (2008), *Cómo delinear un modelo de negocio*, Buenos Aires, The Economist - Colección Finanzas y Negocios

C.K. Prahalad ((2006), *Estrategia Corporativa*, Editorial Planeta Colombiana S. A.

“PROSPECTIVAS DE EXPORTACIÓN” DE LA PROVINCIA DEL CARCHI- PRO ECUADOR

" EXPORT PROSPECTS " CARCHI- PROVINCE

(Entregado 21/03/2016 – Revisado 19/09/2016)

Ing. Oscar Alejandro Ruano Orellana (Ecuador)
INSTITUTO DE PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES E INVERSIONES
EXTRANJERAS PRO ECUADOR.
E-mail. oruanoo@proecuador.gob.ec
Cel. 593 - 62960299

Resumen

Se estudió el nivel de crecimiento y decrecimiento de las exportaciones de la Provincia del Carchi, a su vez reconocer las potencialidades de Carchi; orientado a productos reconocidos; tal es el caso de los sectores Alimentos Procesados, Alimentos Agrícolas, Flores, Café; Frutas no Tradicionales.

Se puede señalar en estos casos el reconocimiento tanto de Inversionistas Extranjeros como de Compradores Internacionales, la abundancia de recursos que tiene el País y sobre todo las Provincias de la Zona 1; sin olvidar la especificidad de producción y el trabajo en ciertos sectores mismos que han sido reconocidos en eventos internacionales como es el caso del Café en variedades Arábicas o cafés Especiales de Carchi.

En determinación de lo expuesto es importante identificar cada uno de los potenciales y los principales países que receptan nuestros productos, para que el flujo de nuestras exportaciones sea de la mejor manera.

Finalmente hay que recalcar que uno de nuestros principales socios comerciales a nivel de negociación de la Zona 1 es Colombia, donde los sectores agrícolas; textiles y el sector pesca son muy preponderantes al momento de una negociación internacional en razón de una exportación

Abstract

The level of study and decrease growth of exports of the Province of Carchi, in turn recognize the potential of Carchi; recognized oriented products; such is the case of Processed Foods, Food Agricultural, flowers, coffee sectors; Nontraditional fruit.

It may be noted in these cases the recognition of both foreign investors and International Buyers, abundance of resources that the country, especially the provinces of Zone 1; without forgetting the specificity of production and labor in certain sectors themselves that have been recognized in international events such as Coffee Arabica varieties in Carchi or specialty coffees.

In determining the above, it is important to identify each potential and the main countries reception our products, so that the flow of our exports is in the best way.

Finally, it must be emphasized that one of our major trading partners negotiating level Zone 1 is Colombia, where the agricultural sector; textiles and fisheries sector are very preponderant when international negotiations on the basis of an export

1. Introducción

En esta ocasión aprovecho la oportunidad para socializar el portafolio de servicios que el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones - Pro Ecuador, entidad adscrita al Ministerio de Comercio Exterior, se encuentra implementando en la Zonal 1 que comprende las provincias de Carchi, Imbabura, Sucumbíos y Esmeraldas. La sede de la Zonal 1 sede encuentra ubicada en la ciudad de Tulcán.

Los servicios que ofrece Pro Ecuador están diseñados para el beneficio de emprendedores, actores de la economía popular y solidaria, micro, pequeñas, medianas, empresas - MIPYMES y empresas con oferta exportable consolidada.

Para el cumplimiento de nuestra misión brindamos los siguientes servicios:

- Asesoría integral al exportador con información y asesoría especializada a los diferentes actores productivos. Capacitaciones introductorias al comercio exterior y capacitaciones específicas para potencializar los productos, marcas, diseño, entre otras.
- Promoción de exportaciones con un enfoque en la promoción de productos a nivel internacional mediante ferias y misiones nacionales e internacionales.
- Servicio de Inteligencia Comercial orientado a entregar estudios de mercados internacionales y productos demandados en los mercados internacionales.
- Promoción de Inversiones que consiste en la asistencia y acompañamiento a inversionistas en proyectos nacionales y locales.

El trabajo de Pro Ecuador se encuentra sustentado en el trabajo de una red de 32 Oficinas Comerciales que se encuentran alrededor del mundo y el trabajo nacional que se desarrolla a través de 7 Oficinas Regionales.

2. DESARROLLO DE LA PONENCIA

2.1 Modalidad de la Investigación.

Se aplicó la investigación cuantitativa, mediante el análisis de estadísticas dotadas por el Servicio Nacional de Aduanas de Ecuador, Banco Central de Ecuador en base del Sistema de Estadísticas ECX de Pro Ecuador.

2.1.1 Investigación Descriptiva.

Este tipo de investigación se centró en la descripción de exportaciones reales de las exportaciones de la zona 1.

2.2 Método de Medición.

2.2.1 Indicadores reales de exportaciones.

Datos numéricos de exportaciones de la zona 1 en periodos del 2010 al 2015 en el año referencial del 2015 de enero a junio

2.3 Universo de Estudio.

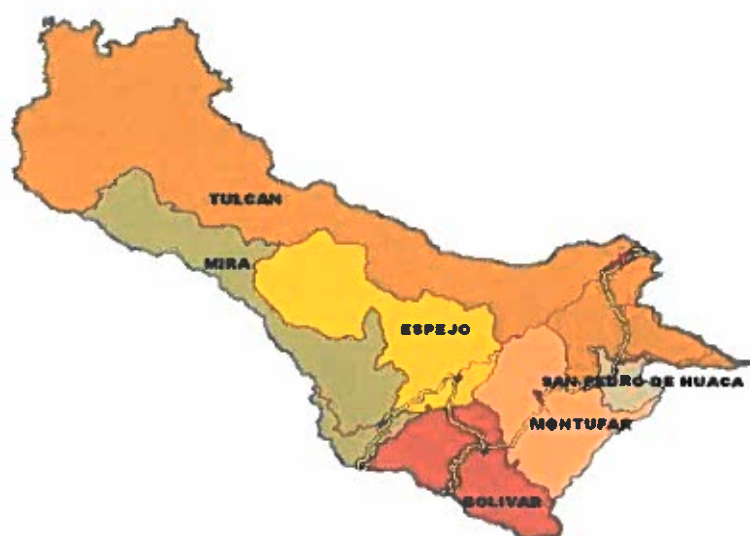
Exportadores de la zona 1.

2.4 Mecanismos de recolección de Información.

Generación de datos estadísticos de la zona 1, ECX sistema de generación de estadísticas de Pro Ecuador, Fuente SENA E.

2.5 Estadísticas de exportaciones y producción

Grafica 1. Provincia del Carchi.



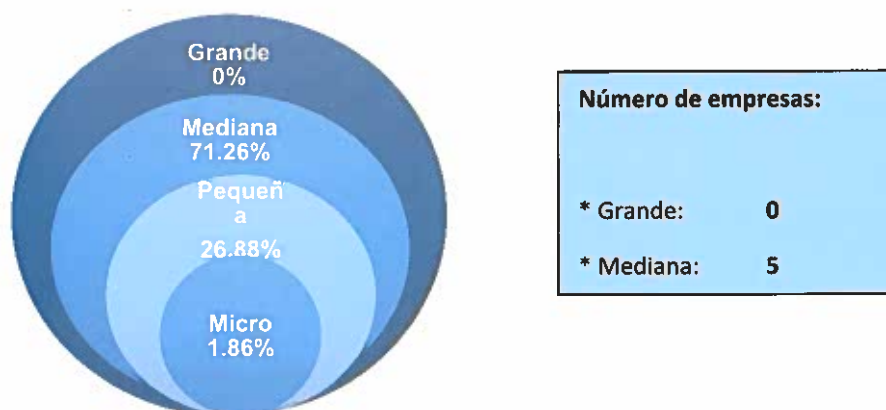
- **Capital:** Tulcán
- **Superficie:** 3,604 km²
- **Población (2010):** 164,524 hab.
- **Exportaciones (2014 Ene-Jul):** USD 8,319 miles
- **Exportaciones (2015 Ene-Jul):** USD 10,200 miles
- **Cantones:** Tulcán, San Pedro de Huaca, Montufar, Bolívar, Espejo y Mira

- La producción anual de tomate de árbol en Carchi representa el 9.9% de la producción nacional.
- La producción anual de papa en Carchi representa el 28.2% de la producción total en Ecuador.

Fuente: Senae

Elaborado por: Pro Ecuador.

2.6 Participación de las exportaciones por tipo de empresa (2015 ene-jul)



Fuente: Base de datos Pro Ecuador.

Elaborado por: Por Pro Ecuador.

- Datos 2007 (Ene-Jul): 2 empresas y 33 subpartidas
- Datos 2014 (Ene-Jul): 14 empresas y 39 subpartidas
- Datos 2015 (Ene-Jul): 12 empresas y 35 su partida

Fuente: Base de datos Pro Ecuador.

Elaborado por: Por Pro Ecuador.

2.7 Principales destinos de exportación:

Periodo 2014 (Ene-Jul)	Periodo 2015 (Ene-Jul)
• Colombia 85.63% • Rusia 7.11% • Ucrania 3.25% • Kazajistán 1.12% • Países Bajos 0.55%	• Colombia 90.41% • Rusia 5.18% • Venezuela 1.46% • Japón 0.82% • Ucrania 0.58%

Fuente: Senae.

Elaborado por: Por Pro Ecuador.

2.8. Principales productos exportados

Periodo 2014 (Ene-Jul)	
Plátanos frescos	30.68%
Los demás cafés sin tostar ni descafeinar	13.00%
Rosas frescas cortadas	12.67%
Las demás tilapias, bagres y carpas congeladas	8.13%
Los demás camarones, langostinos y decápodos congelados	7.27%
Los demás aceites de palma y sus fracciones	4.68%
Cebolla perla fresca o refrigerada	3.49%
Las demás jibias, calamares y potas congeladas	3.25%
Banana fresca tipo bocadillo (orito)	2.33%
Los demás aceites y grasas vegetales	1.74%
Periodo 2015 (Ene-Jul)	
Plátanos frescos	44.28%
Los demás camarones, langostinos y decápodos congelados	11.50%
Rosas frescas cortadas	6.84%
Las demás tilapias, bagres y carpas congeladas	6.51%
Cebolla roja fresca o refrigerada	4.62%
Cebolla perla fresca o refrigerada	4.59%
Banana fresca tipo bocadillo (orito)	4.38%
Mandarinas frescas o secas	2.80%
Los demás cafés sin tostar ni descafeinar	2.20%
Filetes de tilapias, bagres y carpas congeladas	1.76%

Fuente: Senae.

Elaborado por: Por Pro Ecuador.

3. Conclusiones.

- La zona 1, provincia del Carchi se destaca por su gran diversidad de productos en un estado básico o materia prima (COMODITIS), como también existe una buena cantidad de empresas que se están ajustando al proceso de Industrialización; en base de proyectos encaminados por Instituciones Estatales y Privadas para el cambio de la Matriz Productiva.
- Existe una gran cantidad de productos que se exportan desde la zona 1, como también la potencialidad en el “Acuerdo con la Comunidad Europea de Países”.
- Dentro de este análisis se detallan los productos del Sector Café en variedad Robusta, cafés especiales en el Caso de las Variedades Castilla, Caturra; Alimentos Procesados en una gran variedad y Finalmente Alimentos Agrícolas y el Sector de Mayor fortaleza como el sector Florícola Rosas en las distintas variedades.

Empresas Carchences en entorno internacional:

- a) ULLAMA Farmas. Aceite de Aguacate.
<http://miranaturals.com/>
- b) STAMPSYBOX CIA LTDA
<http://www.stampsybox.com.ec/>
- c) INPROAGRO.
<http://indproagro.wix.com/miquinuagold>
- d) MEG GOLONDRINA.
<https://www.facebook.com/marcelo.meneses.1000?fref=ts>

Bibliografía

- PRO ECUADOR. (2014). en <http://www.proecuador.gob.ec>
- PRO ECUADOR (2014). en <http://estadisticas.proecuador.gob.ec/ECXPROECUADOR/Account/Login.aspx?ReturnUrl=%2fECXPROECUADOR%2f>

NETNOGRAFÍA E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

NETNOGRAPHY AND MARKET RESEARCH

(Entregado 25/03/2016 – Revisado 19/09/2016)

Lic. Freddy Quinde, MSc. (Ecuador)

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

E-mail. freddy.quinde@upec.edu.ec

Cel. 593 992919107

Resumen

El punto de partida: ¿Cómo incide la tecnología en la investigación de mercados? ¿Han cambiado los procesos de recopilación de información? Duda, que obliga a una discusión del neologismo Netnografía, más allá del esnobismo, a la luz de la influencia de la tecnología en el contexto de la globalización.

El análisis parte de manifestar un juicio crítico de lo implícito a lo explícito de la información recopilada a través de la etnografía o de la investigación del mercado. Este tratamiento permite hacer evidente, ficciones de la realidad que provoca la investigación de mercados, cuando presentan un mundo imaginario, miope que no considera la influencia de la tecnología en la forma de consumo, y en el comportamiento psicosocial, al no entender que nos agrupamos con mayor facilidad y de manera frenética a través de las redes sociales.

Esta discusión teórica permite ampliar la definición, sin pretender conceptualizar, la introducción del término NETNOGRAFÍA, como una herramienta que puntualiza que el estudio del mercado debe ejecutarse hoy, desde el marco conceptual de la etnografía, en las personas que se encuentran conectados a través de redes sociales, de allí, el término NET. El tratamiento de esta nueva herramienta, deja la incertidumbre, para ser trata desde el punto de vista del aporte al desarrollo socio económico. Entendiéndose que todo proceso de desarrollo es efectivo cuando logra satisfacer necesidades, por lo tanto es esencial, la información para el conocimiento de las necesidades y de cómo satisfacerlas. Implica, procesos de recopilación de información acoplados a la tecnología a través de software para el manejo de base de datos enormes; una redacción de datos y la presencia de la ética en los procedimientos de la investigación en línea.

Palabras clave: Bigdata, Netnografía, insight,

Abstract

The starting point: how affects technology in market research. Have changed the process of collection of information? Doubt, that obliges to a discussion of the neologism Netnography, more beyond of the snobbery, to the light of the influence of the technology in the context of the globalization. The analysis part of manifest a critical judgement of the implicit to explicit information gathered through Ethnography or market research. This treatment allows make

evident, fictions of the reality that causes it research of markets, when presented a world imaginary, myopic that not considered the influence of it technology in the form of consumption, and in the behavior psychosocial, to the not understand that us group with greater ease and of way frantic through them networks social.

This theoretical discussion allows you to extend the definition, without trying to conceptualize, the introduction of the term NETNOGRAFÍA, as a tool that points out that the study of the market to be run today, from the conceptual framework of Ethnography, in people who are connected through social networks, hence, the term NET. The treatment of this new tool, leaves uncertainty, to be trafficking from the point of view of the contribution to the development of socio-economic. Being understood that entire process of development is effective when it manages to meet needs, is therefore essential, information for the knowledge of needs and how to meet them. Implies, information gathering processes coupled to the technology through the huge database management software; a writing of data and the presence of the ethics in online research procedures.

Keywords: Bigdata, Netnography, insight.

1. Introducción

La información fluye vertiginosamente, la forma de adquirir información es más versátil, rápida, sobre variables muy volubles, obligando de igual manera a que la adquisición este en iguales condiciones. Se decía que, el que tiene información tiene poder. La información, gracias al desarrollo tecnológico, es de todos. Lanier. (2014), en ¿Quién controla el futuro?, afirma que “hoy en día tener poder significa poseer la superioridad informacional, obtenida mediante el control del ordenador más efectivo de una red. (p.25). Por tal, el que tiene conocimiento tiene poder y es hoy el elemento esencial para la economía de la información e implica la creación de herramientas que permitan una gestión correcta de ese conocimiento.

Por otro lado, el manejo y transferencia de la información se incluye como un nuevo nivel, en los tradicionales: ejecutivo, funcional, operativo. Se habla del nivel información entre el nivel funcional y operativo, dirigido y controlado por el ejecutivo.

Esta realidad palpable implica que el logro de información exige ser inteligente, la búsqueda de información anticipada, pronta y prospectiva.

Lo expuesto genera una interrogante sobre a premisa de que el proceso tradicional y ortodoxo de la investigación de mercados evolucionó.

El presente abre el debate sobre qué tan confiables son ahora los mecanismo o metodologías para el levantamiento de información, es decir, que tan oportuno es ahora la metodología de investigación de mercados considerando qué, o quizá, han variado las variables demográficas y etnográficas, pilares del comportamiento de consumo, ciencias que estudian y describen pueblos y sus culturas. Se discute, o mejor dicho, se apertura, considerando la Netnografía, como advertencia de las nuevas etnias que encontramos en la red.

2. Desarrollo de la Ponencia

NETNOGRAFÍA E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

2.1 De lo explícito a lo implícito

La investigación de mercado, es en esencia la búsqueda de información, F. Hair, P. Bush & J. Ortinau. (2004), concluyen que es la “función que enlaza una organización con su mercado mediante la recopilación de información” (p.4). Esta definición implica una previa segmentación del mercado, para el cálculo de la muestra, el establecimiento de un diseño de recolección, un plan de trabajo de campo, y procesos de tabulación, para luego tener información relevante para la toma de decisiones. Es notorio que la investigación de mercados es explícito, especificando de forma clara y detallada las condiciones del mercado de consumo y de la organización o empresa.

En la investigación de mercado como ciencia, la verificación y la precisión son fundamentales. En el mundo empresarial, y en cultura en general, no lo son tanto. La información vertiginosa a la que están expuestos los individuos puede considerarse como oferta de conocimiento potencial que se transforma en conocimiento táctico cuando se combina la información dentro del contexto y experiencia de los humanos (Nonaka, 1991), lo que implica ser implícito, incluso sin ser expresado de forma directa como comportamiento de consumo predecible. A lo que Nonaka llama conocimiento.

2.2 La ficción actual de la investigación de mercados.

La investigación de mercados describe y analiza la influencia externa como la cultural y subcultura en un espacio geográfico donde se concentra el mercado, sin perjuicio de la aplicación de métodos y técnicas de recolección, síntesis y análisis con el fin de modelar un comportamiento de consumo. Mientras el límite del método etnográfico es abstraer criterios intrínsecos del ser que exponga el sentir: motivaciones, intenciones, expectativas; factores que permiten condicionar la relación entre los actores en relación a sus propias acciones e interacciones en correspondencia al ambiente sociocultural que los rodea, por ello es inmune a un conjunto de contradicciones, convirtiendo en subjetiva a la información recopilada en propia al entorno en el que fue medido. Es quizá esta característica que pone en discusión, pues, el entorno en el que nos desarrollamos está marcado, caracterizado, puntualizado, a la conducta del usuario de la información (J. Juncosa. 2010). Como se puede colegir, los estudios del comportamiento de consumo y la etnografía, como técnicas de recolección de información, se muestran complementarios, incluso se podría decir que, la investigación de mercado considera la etnografía como técnica de apropiación de información implícita. En términos del psicoanálisis, estas dos variables, aportan y hacen evidente el insight, aquella visión interna, percepción o entendimiento, que intenta de explicar lo humano sin excluir lo propio. M. Gómez, S. Campbell. (2013), para consolidar la definición del comportamiento de consumo investigado y describir los cambios en la conducta humana o consumo, se muestra entonces, que “es más importante la realidad percibida que la realidad efectiva” (pp 17).

La inquietud surge cuando es evidente que estas técnicas complementarias, no consideran la inserción de la tecnología como un factor modificador del comportamiento y de las influencias.

De tal manera que la tecnología exige un tratamiento holístico de la información: la Netnografía. Más allá de este neologismo, este ensayo intenta reafirmar, desde la perspectiva de las inconsistencias actuales de la investigación del mercado, que se dan cuatro ficciones de la investigación de mercados que fortalecen la adopción de la netnografía.

Primera ficción: De comportamientos pasados, predecir comportamientos futuros. Las primeras influencias externas son las acciones de persuasión conocidas como esfuerzo de marketing. Las relaciones públicas, la publicidad son la plataforma del concepto de marca, que a través de los medios se llegan a las audiencias o masas. Esta sobreexposición, que en el pasado se usaba como técnica de promover posicionamiento de la marca, ha logrado que todos estén en contacto con la oferta de beneficios del producto o la empresa, la marca ha perdido ese poder de otorgar diferenciación debido a que la tecnología y las redes sociales no permiten esa distinción como valor agregado. Los comportamientos futuros están en relación a las nuevas etnias que se construyen en las redes sociales. Un ejemplo es Kodak no logro superar ese comportamiento futuro llamado Instagram. No pudo superar la infidelidad hacia la marca, aun cuando el servicio de bajo costo fue ofertado; la proximidad hacia la tecnología generó un comportamiento futuro que dejo a la empresa como un oferente de bajo costos en un mercado mundial que ya no requería de ese servicio.

En el libro *Globality*, de Harold Sirkin, se explica este fenómeno desde una perspectiva futurista, al estilo de Alvin Tofler. Sirkin llama a estos cambios gravitantes como el efecto tsunami, y las olas siguientes, afirma que el comportamiento futuro de las empresas será hacia la ventaja competitiva y luego hacia arriba en la cadena de valor provocando innovación de talla mundial (H. Sirkin, J. Hemerling & A. Bhattacharia. 2008). En sí, la globalización exige la prospectiva de comportamientos.

Segunda ficción: La masa, la población, la muestra. Todos somos iguales, a ojos de la investigación de mercados, todos somos consumidores ordenados demográficamente, ubicados en un perfil de consumo pasado. ¿Una muestra puede determinar hoy el consumo de una población?, para Lanier, (2015), “la tecnología, y especialmente Internet, ha sido muy bueno para el desarrollo económico de nuestra sociedad, el problema es que sus últimos resultados están acabando con la clase media” (p.148). Incluso como cibernauta o usuario de redes sociales contribuimos al desarrollo del bigdata casi homogéneo, en la red no se distingue poblaciones estratificadas.

Tercera ficción: reducir la complejidad social a porcentajes. El bono demográfico, la proyección lineal y otros modelos matemáticos permitían una visión de futuro. El bigdata considera que vivimos un mundo exponencial, en donde la Ley de Moore es un hecho que está provocando que los CRM y ERP estén fracasando para tomar decisiones y se encaminen más bien a acciones puntuales de logística. El problema no es la tecnología, sino nuestra manera de pensar sobre ella (Lainer. 2014), lo que hace que seamos ahora un código prosocial; mediáticamente somos: simpáticos, cooperativos, rescatadores, confortables, generosos; somos entes con nuevas ideologías gracias al ciberespacio y esto no se puede ordenar en porcentajes. El reto es afrontar este aparente desorden que se convertirá en sistémico. El Internet ofrece canales de expresión que nos hace más complejos y menos predecibles, por su parte las redes sociales imponen un código para invadir de información provocando una crisis de atención generalizada; todos queremos que

nos presten atención y no tenemos tiempo de llegar a ser, resta con ser. Es evidente entonces que hay menos patrones para lograr una identidad porcentual de consumo provocando que la personas seamos el medio e incluso el mensaje, de allí la crisis en la que están los medios.

Desde la teoría de etnografía se plantea una investigación cualitativa. Malinowski, conocido como el primer antropólogo, en su libro, *El sueño de estar ahí*, menciona que esta ciencia profundiza en la fenomenología, la hermenéutica, o el interaccionismo simbólico; estas corrientes que se acoplan al estudio del comportamiento de los cibernautas. En términos de marketing podríamos decir que la netnografía expone nuevos insight provenientes de la psicología de consumo en red mediante estos el usuario en red capta, internaliza o comprende, una verdad revelada desde el uso de la tecnología, el reto es clasificar no solo los patrones demográficos, sino esas nuevas actitudes profundas.

Cuarta ficción: Prejuicio. Las opiniones preconcebidas acerca de la segmentación de mercado, encasilla a los usuarios tecnológicos en roles definidos como el nivel de uso, frecuencia de compra. La netnografía, desde su naturaleza comprende que un consumidor o comprador tiene muchos más roles incluso varios a la vez. En la red se asume varios roles, eres padre, colega de trabajo, profesor, amigo, socio, consumidor, usuario, contribuyente, cliente potencial, cliente meta, internauta, amante, blogger, buscador, investigador, asesor, conferencista, estudiante. Por tanto, la segmentación tradicional de la investigación de mercados no asume que existe una relación causal generada off y on line haciendo evidente la caducidad de la segmentación por estilo de vida y haciendo anómala la clasificación VALS (Values and Life Styles), creada por Stanford Research Institute, planteado por la necesidad de explicar los cambios que sufrió la sociedad americana en los estilos de vida de los años 60. En términos del naturalista y criptozoólogo Iván Sanderson (1973), estamos ante un OOPart (out of place artifact).

Entonces, no hay brechas de género, la desigualdad situacional como la clase, raza, género, edad, estatus, educación; pasó a ser una desigualdad posicional: lugar en la red, número de enlaces, actividad en línea y capital social en línea. Las redes son dinámicas generando que no seamos fans de marcas, más bien que sin previo aviso creamos nuestra marca a través de nuestra reputación on line, como resultado de lo que los clientes, futuros clientes, amigos, empleados, etc.; dicen, escriben y transmiten a otros en cualquier parte de la web social a lo largo de múltiples roles, que una misma persona puede asumir a lo largo de un día.

2.3 ¿Qué es Netnografía?

Este nuevo neologismo tiene base en la etnografía que etimológicamente es estudiar las etnias, analizar el modo de vida de razas o grupos de individuos. En sí es la observación y descripción de lo que hace la gente, su comportamiento y de cómo interactúan, para describir sus creencias, valores motivaciones, perspectivas y de cómo estos pueden variar en diferentes momentos y circunstancias. Pablo Martínez. (2013) en el texto: *Fragmentos de (cyber) locura*. Expone quizá un buen ejemplo de un estudio netnográfico cuando analiza la escritura autobiográfica de Akin, diagnosticado por la psicología chilena como un loco, quien envía correos electrónicos bajo el nombre de *amados lectores*. Los ensayos realizados por Martínez, describen las múltiples formas

de vida de los seres humanos, a razón de la permisividad que otorga la tecnología, el internet y las redes sociales, llega a un punto, luego de un análisis: "...la condición esquizo/paranoide, con la búsqueda de una supuesta verdad, en algún lugar se esconde una realidad de cuya existencia está plenamente convencido y que confiere sentido a todo lo que ocurre a su realidad" (p.10). Sin dificultad, a razón de lo expuesto, la netnografía: Es un enfoque de la investigación cualitativa exploratoria que analiza el diálogo entre los consumidores en comunidades online. La netnografía se realiza en internet a través de una metodología cualitativa, investigación interpretativa que adapta las tradicionales técnicas de investigación etnográfica y antropológica, para estudiar culturas formadas por las relaciones interpersonales mediadas por un ordenador, computadora, laptop o Smartphone, con la finalidad de obtener insights del consumidor de manera imparcial y fidedigna.

No existe un autor, que se atribuya la inserción de la Netnografía, aún más como una metodología comprobada. Se conoce, trabajos como los de las 5 fases para el estudio de los usuarios y sus dinámicas en la Web desarrollado por Robert V. Kozinets en 2010. Luego se ubican los trabajos del español Miguel del Fresno, en sus publicaciones puntuales acerca de la netnografía como proceso de investigación.

La Foreign cultures ETHNOGRAPHY, la Urban subcultures TRENDSCOUTING, el Modern consumer tribes NETNOGRAPHY coinciden en que la netnografía y la etnografía tienen en común algunos procedimientos de la observación participante como: la inmersión cultural, la recopilación y análisis de datos, la validación de resultados, el control de los miembros participantes, y la ética correspondiente para cada investigación Consumer tribes, by B Cova, R Kozinets, A Shankar Web 2.0 Online Collaboration by Gary Hayes.

Una advertencia, no se debe entender a la netnografía como suplementaria o complementaria a la investigación de mercados. Es importante entender que las dos son técnicas que conllevan una metodología similar. Y que, asimiladas las ficciones, se podrá llevar de mejor manera una recopilación de información puntual y sobre todo oportuna para la toma de decisiones de marketing. En el fondo, no se pretende promover la instauración de un nuevo modelo, más bien el discurso busca dirigir el pensamiento hacia el cambio generado por la tecnología, evidenciando que ésta ha logrado globalmente permear las culturas, para imponer una fuente de información que exige acoplarse al desarrollo o crecimiento económico.

2.4 La Netnografía y alternativas para el desarrollo socio económico.

Vivimos en una nueva cultura establecida por la información, a razón de Toffler (2000), "la tecnósfera, infósfera y sociosfera" que convergen por los nuevos sistemas de información, dando por resultado cambios radicales en la economía y en la producción incidiendo hacia aun desplazamiento de productos individualizados, hechos a la medida, del consumidor, por lo que el problema de investigación de mercados está en la necesidad de la gente, y no la oferta y demanda simplemente. Es algo que tiene claro la telefonía celular quienes tienden a este nuevo sistema adoptando la idea del prosumidor, para el diseño de servicios, que implica la reducción de la brecha productor consumidor al grado que da una identificación, a la medida, personalizada.

El estudio netnográfico, como todo tipo de investigación obedece ciertos principios para que el resultado sea efectivo:

Formulación de preguntas o cómo saber qué preguntar. Es importante entender que las preguntas se formulan en función del objetivo de investigación, y no caer en la tentación de preguntar algo que no aporte a la solución del tema.

Localizar datos de comunidades y los temas en línea. El Internet, como se ha demostrado, ha creado nuevas comunidades con nuevos comportamientos, es importante entender, contabilizar de acuerdo a patrones de vida offline, y cotejar con la actividad online, Googletrends ayuda mucho en esta tarea logrando elegir comunidades o temas que se centran en la demanda o la oferta y que tienen mucha relación con las tendencias de búsqueda en internet.

Contar con software para manejar grandes cantidades de datos digitales. Quizá es el principio más relevante, pues los demás depende de la aplicación con la que se trabaje. En la web encontramos varios, incluso de carácter gratuito. Pero debemos recordar que una dependencia con un servidor sirena involucra el compartir la información con los propietarios de dicho servidor (Lainer. 2014). En cambio, los que tienen costo mantienen cierta independencia, la base de datos no se comparte y el propietario tiene la alternativa de comercializar la información almacenada. Empresas grandes de investigación de mercados en línea como ICEX, es un ejemplo de estas acciones.

Reducción de datos. La razón de ser de la netnografía es la reducción de información en datos de fácil comprensión, si bien es cualitativa, se pueden transformar en factores o parámetros para el uso estadístico. Es necesario la separación de unidades de análisis, obedeciendo a esos nuevos roles que se plantean, identificando y clasificando en categorías y códigos que permitan la síntesis y el agrupamiento en bases de datos, para interpretar enormes flujos de información almacenada de manera sistemática, implica entonces, el uso de software, por ende del almacenaje y extracción de datos en dos técnicas analíticas por perfil de cliente y extracción de datos controlada por consulta (K. Laudon, C. Traver. 2010). La primera describe el comportamiento normal de un usuario tecnológico, o de un grupo en un sitio web. La segunda, por consultas específicas, por segmentación, no de mercado, de información y usuario, así, por ejemplo, corazonadas, sospechas, relaciones, actividades por hora o por día.

Ética y procedimientos de investigación en línea. La investigación requiere de cooperación, esta consideración define este principio como fundamento de la ética online. El reconocimiento de las normas de privacidad limita el interés de los individuos y suelen no proporcionar información. Por lo que es trascendental la adopción y el cumplimiento de acuerdos del manejo de la información recopilada. Sin embargo, los principios éticos van más allá del cumplimiento de los acuerdos adoptados deben extenderse a la generosidad, al dar y recibir, considerando que el cibernauta da por hecho que no está tratando con seres humanos que se reconocen mutuamente, como tal no proporcionan su ayuda de manera espontánea, al hacerlo, esperan recibirla algo a cambio.

Cómo manejar la inmersión de los investigadores. El hecho de manejar extensa información, la etnografía como la netnografía requieren de talento humano capacitado que muestren una gran diversidad de roles ante esta técnica, cualidades como la intuición, experiencia, creatividad, imaginación, y la trascendencia de empatía permitirán sostener una visión prospectiva. Como se

puede deducir, el talento humano está a cargo de una persona con vasta experiencia que dirige a un grupo de jóvenes dinámicos cibernautas.

3 Conclusiones.

- La netnografía es un método nuevo de investigación de los espacios virtuales, se encuentra en proceso de expansión y formulación teórica y metodológica.
- La netnografía constituye una particularización de la aplicación de la etnografía en los estudios de las vivencias en Internet.
- La orientación mayoritaria de la netnografía se decanta por el lado del estudio de los hábitos y preferencias de consumo de los productos y servicios que las comunidades virtuales demandan en sus relaciones de interacción.
- Como técnica investigativa, la netnografía, encarna una posibilidad más real para abordar lo que acontece en las comunidades virtuales.
- La netnografía, como método investigativo, podría tener, además del marketing, aplicación en procesos formativos u otros campos, donde se explore necesidades e intereses de los cibernautas.

Bibliografía.

Del Santo, O. (2012). Marketing de atracción 2.0. Como conseguir tus objetivos on line con el mínimo presupuesto.

Fresno, M. (2011), Etnografía, UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA, España.

H. Sirkin, J. Hemerling & A. Bhattacharia. (2008). Globality. Compita con cualquiera desde cualquier parte y por cualquier cosa. Bogotá Colombia. Editorial norma.

Joseph f: Hair, Robert P. Bush & David J. Ortinau. (2014). Investigación de mercados. En un ambiente de información digital. México, D.F. McGrawHill.

José E. Juncosa. (2010). Etnografía y actorías sociales en América Latina. Abya-Yala, universidad politécnica salesiana, Quito, Ecuador.

Kenneth C. Laudon. Carol Guercio Traver. (2010), e-commerce. Negocios, tecnología, sociedad. Mexico. Pearson Prentice Hall.

Kozinets. R. (2010), NETNOGRAPHY. Doing Ethnographic research Online, California, SAGE Publications Ltd.

Lainer, J. (2014), ¿Quién controla el futuro?, Barcelona, Grupo editorial S.A.U.

Martínez Fernández, Pablo. (2013), Fragmentos de (cyber) locura. Concepción, Chile: Escaparate.

McLauhan, M. (2015). La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI, Barcelona, Editorial Gedisa.

M. Gómez, S. Cambell. (2013), Inconsciente, Pulsión, Transferencia y repetición. Lecturas freudianas de los fundamentos del psicoanálisis.

NONAKA, I & TAKEUCHI, H. (1995). The Knowledge Creating Company. New York. Oxford University Press.

EL CAPITAL SOCIAL COMO REQUISITO FUNDAMENTAL PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO TERRITORIAL

THE SOCIAL CAPITAL REQUIREMENT AS FUNDAMENTAL TO THE TERRITORIAL ECONOMIC DEVELOPMENT

(Entregado 18/03/2016 – Revisado 19/09/2016)

Lic. Javier Villarreal, MSc. (Ecuador)
Universidad Politécnica Estatal del Carchi
E-mail. javier.villarreal@upec.edu.ec
Cel. 0996604772

Resumen

La presente ponencia busca generar una relación directa entre los conceptos relacionados con capital social y el desarrollo económico territorial. Aunque ya es una relación estudiada con anterioridad especialmente por los escritos de Putman, parece existir evidencia suficiente que lleve a concluir aquello. Para conseguir este objetivo se retomó el concepto fundamental de capital social desde diversos enfoques partiendo de tres modelos de desarrollo económico territorial promulgados por: Teodoro Luque y Francisco Muñoz, Instituto Alemán de Desarrollo de Berlín y GTZ. Luego se buscó identificar cuatro niveles de planificación para el desarrollo territorial, considerando desde el nivel más cercano (micro) hasta el nivel externo (meta) del entorno empresarial, de tal forma que conseguimos una matriz que compara los elementos comunes del capital sinérgico de Boisier con los modelos de desarrollo económico territorial, que desde el punto de vista teórico identifica la relación existente entre estos dos elementos.

Seguramente este puede ser el punto de partida para plantearse futuras investigaciones que diseñen herramientas que sirvan como indicadores de medición del estado actual del capital social en procura de que su administración contribuya al desarrollo económico de los territorios, al final de la presente ponencia se presenta una matriz que concluye las relaciones teóricas encontradas con sus respectivos elementos claves estratégicos dentro de un entorno, aspectos fundamentales que conducen a un desarrollo más acelerado de las ventajas competitivas empresariales, permitiendo reafirmar el capital social y contribuyendo al desarrollo económico territorial, dando paso al desarrollo sostenible de los pueblos a través de la asociatividad de los agentes de cambio territorial.

Palabras clave: Capital social, Desarrollo Económico Territorial, Capital Cinegético

Abstract

This lecture seeks to create a direct relationship between the concepts related to social capital and territorial economic development. Although it's a relationship previously studied especially by the writings of Putman, there appears to be sufficient evidence to lead to the conclusion that. To achieve this objective the fundamental concept of social capital was retaken from different approaches based on three models of territorial economic development promulgated by Teodoro Luque and Francisco Muñoz, German Development Institute in Berlin and GTZ. Then, we tried to identify four levels of planning for territorial development, considering from the nearest level (micro) to the external level (meta) business environment, so we get a matrix that compares the common elements of synergetic capital Boisier with models of territorial economic development, from the theoretical point of view identifies the relationship between these two elements. Surely, this can be the starting point for considering future research to design tools and serve as indicators for measuring the current state of the capital, seeking his administration contributes to the economic development of the territories at the end of this paper is presents a matrix that concludes the theoretical relationships found with their respective strategic key elements in an environment, fundamental aspects that lead to more development accelerated business competitive advantages, allowing reaffirm the capital and contributing to regional economic development, giving way to sustainable development of peoples through the asociatividad of territorial change agents.

Keywords: Capital stock, Territorial Economic Development, Synergistic Capital

1. Introducción

El desarrollo económico en tiempos anteriores se ha venido trabajando desde una concepción individualista, entre el sector empresarial y el desarrollo económico territorial, pero hoy en la actualidad se ha intentado cambiar este paradigma en una propuesta que integre todas las zonas geográficas o territorios. Esta particularidad ha llevado a buscar alternativas que conjuguen las estrategias al interno de las organizaciones y las condiciones del entorno dadas por factores exógenos a ellas y también aspectos que se vuelven incontrolables fuera del territorio. Lo que se pretende asegurar es el desarrollo económico empresarial en el largo plazo, buscando desarrollar competitividad a nivel territorial.

Para poder implementar el desarrollo económico dentro de un territorio es importante integrar el capital social, que es entendido como un activo intangible de los pueblos, en donde permean todas las actividades que se dan dentro del territorio y de la administración del capital social, ya sea de forma negativa o positiva que permite catalizar o desacelerar los procesos de desarrollo económico territorial, siendo este un desafío para los pueblos y naciones. Si se logra integrar el capital social con el desarrollo económico territorial permitirá a un entorno ser más competitivos en el entorno global.

La investigación en este tipo de temas involucra volver la mirada al tejido social que según Boisier esta forma por nueve capitales: cognitivo, simbólico, cultural, social, cívico, organizacional, humano, mediático y psicosocial. El camino y recorrido de investigaciones de este tipo aún no se encuentran consolidadas, por lo contrario, al ser la sociedad un ente tan diverso multicultural pluriétnico, cualquier aproximación que se haga a él trata de ser específica en el contexto territorial donde se hace y las generalizaciones resultan ser muy amplias y difíciles de interpretar en otros sectores geográficos.

El caso de Salinas de Guaranda que ha sido estudiado por la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, representa la evolución de la conformación del capital social, con un transcurso de camino recorrido de cerca de 70 años que se origina desde emprendedores motivados por un cambio de la calidad de vida hasta generaciones actuales con una visión empresarial profunda y un capital social sinérgica resultado de múltiples acciones de asociatividad y de economía popular y solidaria. Desde el punto de vista descriptivo el estudio de las tres generaciones de emprendedores realizado por la UPEC demuestra la sensibilidad del capital social y como puede ser tan frágil y perder sus raíces fundamentales, lo que nos puede llevar a mejorar la sinergia entre ellos u obstaculizar su desarrollo en el largo plazo. Todos estos temas son ampliados en el desarrollo de la ponencia.

2. Desarrollo de la Ponencia

2.1 El Capital Social Como Requisito Fundamental Para El Desarrollo Económico Territorial

En el contexto actual, la cuestión del desarrollo económico ha pasado de ser una concepción individualista del crecimiento empresarial para transformarse en una propuesta integral de zonas geográficas o territorios. Esta particularidad ha llevado a buscar alternativas que conjuguen las estrategias al interno de las organizaciones y las condiciones del entorno dadas por factores exógenos a ellas y también aspectos que se vuelven incontrolables fuera del territorio. Lo que se pretende asegurar es el desarrollo económico empresarial en el largo plazo, buscando desarrollar competitividad a nivel territorial.

Al involucrar aspectos fuera de la organización empresarial, y de factores incontrolables, incluso, para los territorios, ya sea a nivel local, regional y nacional resulta un esfuerzo de análisis y síntesis que involucra variables de difícil predicción y administración; dicho de esta manera el desarrollo económico territorial demanda una investigación de tipo cualitativo que indague sobre cuestiones externas e inclusive del propio comportamiento individual. Las experiencias vividas en torno al desarrollo económico evidencian el estrecho enlace entre su consecución y el capital social de la población o el territorio beneficiado.

“El capital social expresa el valor de prácticas informales de conducta, derivadas de valores integradores de relación basados en la reciprocidad y la confianza”. (Saiz & Jiménez, 2008). Para Bourdieu (sociólogo, 1985): Capital social es “El agregado de los recursos reales o potenciales ligados a la posesión de una red durable de relaciones más o menos institucionalizadas de reconocimiento mutuo”. (Durstun, 2000).

De las definiciones anteriores para que el desarrollo económico territorial sea una realidad en el largo plazo es necesario que se cultive en una plataforma que lo catalice, parece ser que este ambiente positivo de crecimiento es el Capital Social. Bajo la definición de Bourdieu estas relaciones deben tener características institucionales, y no referidas a constitución legal, sino un reconocimiento pleno, congruente, homogéneo a la población y ampliamente reconocido como un imaginario colectivo. Coleman sociólogo, (1990), es mucho más ambicioso al referirse al capital como: la condición que facilita la actuación de los individuos, yo añadiría que también incluye las condiciones de actuación de las organizaciones lucrativas, no lucrativas y que pueden limitar el accionar colectivo.

Para (Durstón, 2002), el capital social, haciendo un simil al capital financiero es acumulable, aunque también con la misma analogía, yo podría decir que también puede perder valor, por ejemplo, en el caso de fracasos repetitivos de emprendimientos a nivel social, económico, político, etc. Recordemos lo sucedido después de la crisis bancaria del año 2000 en donde el capital social se vio fraccionado por la emigración elevada hacia Estados Unidos, España e Italia, en donde se ve un crecimiento de la emigración sin precedentes. (Asociación Pro Defensa de Derechos , 2011). Carlos Larrea Maldonado en su Libro Dolarización Crisis y Pobreza en el Ecuador refleja una migración neta acumulada entre 1996 y diciembre del 2004 por 858,374 personas, sin tomar en cuenta la migración ilegal. El mismo autor manifiesta que el 100% de ellos son población económicamente activa, y representaban el 15% del total de la PEA. Este hecho particular de la pérdida del capital social representó para el país un receso del desarrollo económico, salvo por los ingresos provenientes de las remesas de aquellos migrantes, que si bien fueron positivas para el Ecuador, anulaban la posibilidad de sostenimiento en el largo plazo, pues muy pocos de los recursos que ingresaban del extranjero fueron invertidos en la formación bruta de capital fijo, pasando de 10,594 millones en el año 2007 a 26,313 millones en el 2013; si bien es cierto este cambio no puede deberse a un fortalecimiento del capital social a través de la disposición de población económicamente activa, si podría reflejar su estancamiento, su desaceleración especialmente del 2000 al 2006. (Banco Central del Ecuador , 2014).

Este ejemplo es solo ilustrativo, la estrecha relación que existe entre el desarrollo económico y capital social ya se ha demostrado, por lo que permite sugerir la urgencia de analizar con antelación la estructura y la calidad del capital social, antes de implementar cualquier estrategia de desarrollo económico territorial.

Para Putman, “el capital social actúa como lubricante que ayuda en la realización de actividades económicas. Es decir, desde este punto de vista se considera el capital social como un elemento el cual permite que las relaciones económicas se lleven a cabo de forma más eficiente. Citado por (Galaso, 2015).

Además, Coase citado por (Durstón, ¿Qué es el capital social Comunitario?, 2000) menciona que el terreno económico y el capital social se conoce como un conjunto de normas, y la existencia de redes e instituciones informales permiten reducir los costos de transacción originados en los riesgos del desconocimiento entre agentes económicos. Estos elementos facilitan tanto las transacciones simples en el mercado,

como los emprendimientos que exigen altos grados de confianza entre socios y en la formación de una empresa.

Nuevamente recogiendo a Putnam, citado por (Durstun, ¿Qué es el capital social Comunitario?, 2000) la importancia de la teoría del capital social para las estrategias de superación de la pobreza y de integración de sectores sociales excluidos está en la manera en que complementa el “empowerment” (“empoderamiento” o “facultamiento”). De hecho, Putnam ha sugerido que la teoría del capital social “profundiza la base conceptual del “empowerment”. Esta relación secundaria de mejoramiento del capital social a través del desarrollo económico es debatida aún, pues existe la hipótesis de identificar cual es la relación causa-efecto, entre el capital social y el desarrollo económico, pareciese ser que existe una alimentación sinérgica entre los dos, aunque no conocemos cual es la progenie, seguramente este es un motivante de una investigación posterior.

Finalmente, para concluir la búsqueda de la relación entre crecimiento económico y capital social dejo las siguientes comprobaciones tomadas de (Herreros, s/f)

- Un ejemplo notable es el análisis de 29 países, artículo escrito por Knack y Keefer (1997). Las conclusiones son en gran medida favorables a la relación entre capital social y desarrollo económico”.
- Otro ejemplo de análisis comparado es el de Inglehart (1999), sobre datos de más de 60 países, donde se muestra una fuerte relación de la confianza interpersonal con el desarrollo económico.
- El estudio de caso sobre capital social más conocido es, *Making Democracy Work*, de Putman. Como es sabido, en este trabajo, Putman analiza el desempeño institucional de los gobiernos regionales en Italia desde la década de 1970. Putman sugiere que es de hecho el capital social el que promueve el desarrollo económico y no al revés. Los gobiernos regionales crean un microambiente diferente al nacional, entre ellos se analiza la Cultura Cívica: Interés en los asuntos públicos, y esquemas de confianza y reciprocidad. Familiarismo Amoral: Escaso reconocimiento esfera pública versus la cooperación reducida al ámbito de la familia nuclear y por último los Indicadores: Intensidad de la asociatividad, participación en política, lectura de diarios, nivel de educación, aceptación ciudadana de las instituciones.

2.2 Importancia del Capital Social generacional- caso Salinas de Guaranda

Como ya se dijo anteriormente el capital social es acumulable, pero también podría ser perdido conforme a las experiencias colectivas que se experimenten en el territorio. El caso de Desarrollo Territorial considerado como exitoso, el fenómeno aparecido en Salinas de Guaranda a partir del año de 1971 y que se ha constituido en un caso de estudio importante en el momento de hablar de Desarrollo Económico Territorial. La siguiente narración constituye parte de los resultados de una investigación de tipo cualitativa realizada por la Universidad Politécnica Estatal del Carchi en el marco del proyecto “ Caso Salinas de Guaranda ” que incluye la caracterización de ciertos factores del capital social visto a través de tres generaciones, la primera, conocida como generación de pioneros, entre 1971 a 1990, considerados los iniciadores del proyecto; la segunda

denominada seguidores tempranos que corresponde a las personas que han actuado en la gestión empresarial de la zona entre los años 1990 y 2010; y finalmente la generación de seguidores actuales que puede comprenderse desde el 2010 en adelante. Este esfuerzo investigativo busca plantear la cuestión de cómo las posiciones del capital social han ido evolucionando y se ha comprobado nuevamente la estrecha relación entre las condiciones del capital social y el desarrollo económico.

La generación de pioneros cuenta con un tejido social único y propicio para generar asociatividad entre sus miembros. Según el Padre Antonio Polo, el señor Napoleón Chamorro y Raúl Ramos, las condiciones sociales en las cuales se desarrollaba la vida cotidiana de salinas llevaba a concebir a sus habitantes un imaginario colectivo profundamente arraigado que se identificaba por características como las siguientes: la sensación de no pertenencia a un lugar y de considerarse a las personas como propiedad de los terratenientes colombianos, la convicción de mantener la situación remunerativa de manera permanente, inclusive a través del paso generacional no alcanza a cubrir las más mínimas condiciones de vida.

También era parte del sentir general, la exclusión a los sistemas de educación, salud, vialidad, etc. Esta sensación colectiva genera un grado de proximidad entre personas y familias que cultivan un capital social fácil de moldear siempre y cuando las primeras actividades desarrolladas en función colectiva puedan ser exitosas. Según menciona el Padre Antonio Polo, la construcción bajo el sistema de minas de la capilla y posteriormente la casa comunal, volcó las creencias descritas anteriormente y transformó la actitud colectiva de las personas, pasando de ser una comunidad sin iniciativas ni esperanza a un grupo humano que se autodefine como exitoso, no desde el punto del actuar individual sino del colectivo. De aquí que parte una premisa que plantea que puede no ser necesario contar con un capital social positivo para el desarrollo económico, sino que compartan de manera muy arraigada sus formas de convivencia.

Dentro de la investigación general desarrollada por la UPEC se puede encontrar una descripción específica del proceso de desarrollo económico de Salinas. Para este paper corresponde el análisis de las siguientes generaciones y como existen aún rasgos comunes en el capital social, siguiendo el orden generacional y fruto de las entrevistas realizadas se puede inferenciar que los rasgos comunes del capital social que sostiene el crecimiento económico de Salinas son los siguientes: existe una mayor importancia a la formación de talento humano de la zona, especialmente en temas relacionados con el desarrollo empresarial, a decir de algunos de los entrevistados la temática de asociatividad que fue una característica fundamental para dar inicio a todo el fenómeno y que así lo reconocen los pioneros ha evolucionado hasta encontrar la autonomía de cada comunidad, aunque sigue siendo una parte fundamental en el pensamiento colectivo. Se mantiene la idea de mantener el desarrollo económico de manera que favorezca a todos los habitantes de la zona y la mayoría de entrevistados concuerda en que la práctica continua de estrategias empresariales a nivel de holding deben ser una constante gestión.

Estos elementos permiten reconocer a la parroquia de Salinas como un sector cuyo capital social expresado en las habilidades y las visiones de sus pobladores se encuentran altamente proclives a la creación y desarrollo de empresas.

2.3 Como Potenciar el Desarrollo Económico Territorial

En consecuencia, territorios menos competitivos en accesibilidad interna o externa, calidad de sus factores humanos y ambientales o su capacidad de aprendizaje tienen el riesgo de ser excluidas o quedarse en declive (Harmes, 2005, pág. 11).

Para potenciar el Desarrollo Económico de un territorio son necesarios los siguientes elementos:

- Capital Humano – creatividad, iniciativa, destreza, conocimiento, valores y principios.
- Recursos naturales.
- Posición geográfica (vinculada con la economía internacional, se relaciona con el acceso a información y el transporte, clientes y mercados)
- Tecnología y equipamiento.
- Contexto político – administrativo: el Estado.
- Notoriedad, marca e imagen.
- Innovación y velocidad de cambio. (Flores, Territorios y Estrategia competitiva, 2012)

También es necesario mencionar que las poblaciones humanas se organizan en sistemas totales que operan en diversos planos en forma simultánea y complementaria:

- El plano material (relación con el medio ambiente físico y tecnología).
- El plano organizacional (aspectos jurídico-políticos, organización comunitaria y estatal).
- El plano ideacional y simbólico (valores, aspectos cognitivos, creencias). (CEPAL, 2000, pág. 11).

Sin embargo, se cree necesario el incremento de un cuarto plano como es:

El plano de la creatividad e innovación, como imaginario social de mejoramiento.

	Teodoro Luque y Francisco Muñoz	Instituto Alemán de Desarrollo de Berlín	GTZ	CONCLUSIÓN ANALÍTICA
Entorno Cercano a la empresa	Micro	- Habilidades y competencia. - Innovaciones tecnológicas, organizacionales y sociales. - Eficiencia y competitividad empresarial. - Eficiencia colectiva, redes de innovación. Instituto Alemán de Desarrollo de Berlín, citado por (Flores, Territorios y Estrategia competitiva, 2012).	- Empresas y recursos humanos - Habilidades y competencias - Innovaciones tecnológicas, organizacionales y sociales. - Empresas eficientes y competitivas - Eficiencia colectiva y redes de innovación. GTZ citado por (Flores, s/f)	- Habilidades y competencia. - Innovaciones tecnológicas, organizacionales y sociales. - Empresas eficientes y competitivas - Eficiencia colectiva y redes de innovación
	Meso	- ISO 9000 - Buenas Prácticas - Especialización - Colaboración Informal - Colaboración Formal	- Memoria colectiva - Actitudes y valores para aprendizaje y cambio - Estilo de competencia - Códigos de conducta	- Implementación de programas de fomento económico - Encadenamiento productivo

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI
 FACULTAD FCIAEE - UPEC
 EL CAPITAL SOCIAL COMO REQUISITO FUNDAMENTAL PARA EL DESARROLLO ECONOMICO TERRITORIAL

• Capacitación secundaria • Educación superior • Institutos tecnológicos • Instituciones de desarrollo económico • Coordinación			• Tipo de organización empresarial • Habilidad para formular estrategias y políticas • Cohesión social • Modelo de mercado • Misión de desarrollo • Cultura y tradiciones • Implementación de programas de fomento económico • Encadenamientos productivos • Perfil de la población (educación- empleo) • Infraestructura social y económica • Tejido empresarial e industrial • Mercado de factores - Tecnología • Redes de apoyo • Financiamiento • Entorno de negocios, Instituto Alemán de Desarrollo de Berlín, citado por (Flores, Territorios y	• Perfil de la población (educación y empleo) • Infraestructura social y económica • Tejido empresarial e industrial • Mercado de factores • Tecnología • Redes de apoyo • Financiamiento • Entorno de negocio. GTZ citado por (Flores, s/f)	• Perfil de la población (educación y empleo) • Infraestructura social y económica • Tejido empresarial e industrial • Mercado de factores - Tecnología • Redes de apoyo • Financiamiento • Entorno de negocios
---	--	--	--	---	---

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI
FACULTAD FCIAEE - UPEC
EL CAPITAL SOCIAL COMO REQUISITO FUNDAMENTAL PARA EL DESARROLLO ECONOMICO TERRITORIAL

			Estrategia competitiva, 2012).		
Entorno Próximo	Macro	- Finanzas - Burocracia - Actitud del sector publico frente a los emprendedores - Corrupción	- Política de comercio exterior - Política monetaria - Políticas nacionales y locales - Política de educación - Política de finanzas públicas - Política de fomento económico - Política de competencia - Política fiscal. Instituto Alemán de Desarrollo de Berlín, citado por (Flores, Territorios y Estrategia competitiva, 2012).	- Política de comercio exterior - Política monetaria - Políticas nacionales y locales - Política de educación - Política de finanzas públicas - Política de fomento económico - Política de competencia - Política fiscal	

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI
 FACULTAD FCIAEE - UPEC
 EL CAPITAL SOCIAL COMO REQUISITO FUNDAMENTAL PARA EL DESARROLLO ECONOMICO TERRITORIAL

Entorno Capital Social	Meta	• Gobierno • Empresariado • Organizaciones • Redes de políticas • Visión, estrategia de desarrollo		• Memoria colectiva • Actitudes y valores para aprendizaje y el cambio • Estilo de competencia • Códigos de conducta • Tipo de organización empresarial • Habilidad de formular estrategias y políticas • Cohesión social • Modelo de mercado • Misión de desarrollo • Cultura y tradiciones. - GTZ citado por (Flores, s/f)	• Tipo de organización empresarial • Habilidad de formular estrategias y políticas
--	--------------------	--	--	--	---

Capitales de Boisier

Capitales de Boisier		Entorno	Elemento
Cognitivo	“Es el stock de conocimientos que es poseído por una comunidad territorial. Cubre una amplia gama de conocimientos, desde la propia geografía, pasando por la historia interpretada y no sólo relatada, hasta el conocimiento acerca del arco tecno-productivo que es posible configurar a partir de los recursos del territorio. Es también el conocimiento acerca del conocimiento”. Boisier, citado por (Caicedo, 2008).	Micro	• Habilidades y competencia
		Micro	• Innovaciones tecnológicas, organizacionales y sociales.
		Meso	• Mercado de factores - Tecnología
Simbólico	El poder o capital simbólico es, “el poder de hacer cosas con la palabra, es un poder de consagración o revelación. El poder transformador de la palabra reconoce en el lenguaje un papel activo y generativo. El despliegue de la palabra su ejercicio, nos conduce a la noción de conversación. Mucho debe hacerse conversando: hablando y escuchando a otros, creando nuevos espacios emocionales”. Boisier, citado por (Caicedo, 2008).	Meso	• Cantidad y difusión de literatura del territorio • Espacios de comunicación individual e inter-organizacional

Cultural	“Es el stock de historias y prácticas sociales en manos de una comunidad territorial, en la doble acepción de “cultura”. Como una cosmogonía y una ética que responden a las interrogantes del hombre y regulan sus relaciones que a través de prácticas históricas producen bienes y servicios sui géneris y como una cultura de desarrollo, conjunto de actitudes hacia procesos económicos que en la virtuosidad mezclan cooperación y competencia”. “Prácticas de creación y recreación de la identidad”. Boisier, citado por (Caicedo, 2008).	Meso	• Redes de apoyo
		Micro	• Eficiencia colectiva y redes de innovación
		Meso	• Perfil de la población (educación y empleo)
		Meso	• Tejido empresarial e industrial
Social	“Es lo que permite a los miembros de una comunidad, confiar el uno en el otro y cooperar en la formación de nuevos grupos o en realizar acciones en común. Se basa en la reciprocidad difusa. Una comunidad con elevado capital social alcanza mayores logros con recursos dados. Se reconoce la existencia de capital social en la densidad del tejido social. Es un bien público y por tanto hay una tendencia a sub-invertir en él”. “Tendencia a la asociatividad y la cooperación recíproca”. Ligado a este concepto aparece la asociatividad: “Organización voluntaria y no remunerada de personas o grupos que establecen un vínculo explícito con el fin de alcanzar un objetivo común lícito”. Boisier, citado por (Caicedo, 2008).	Meso	• Entorno de negocios
		Meso	• Financiamiento

	“Este concepto tiene que ver con la tradición de una práctica política democrática, con la confianza de las gentes en las instituciones de la sociedad política y civil, con la preocupación de los ciudadanos con “la cosa pública”, con los “negocios públicos” tanto para participar en ellos como para exigir de ellos rendición de cuentas públicas, con la conformación de redes de compromisos cívicos, etc.”. Boisier, citado por (Caicedo, 2008).	Macro	• Política de comercio exterior
		Meso	• Política monetaria
		Macro	• Políticas nacionales y locales
		Macro	• Política de educación
		Macro	• Política de finanzas públicas
		Macro	• Política de fomento económico
		Macro	• Política de competencia
		Macro	• Política fiscal
Organizacional	“Permite generar las economías de aglomeración (a diferencia de las economías de escala en la era de la producción masiva) basadas en la articulación productiva entre empresas por medio de cadenas empresariales, entre empresas de diferentes sectores que forman los conglomerados productivos o clústeres, y entre comunidades y ciudades que forman los polos regionales de desarrollo”. Boisier, citado por (Caicedo, 2008).	Micro	• Empresas eficientes y competitivas
		Meso	• Implementación de programas de fomento económico
		Meso	• Encadenamiento productivo
		Meta	• Tipo de organización empresarial

Humano	“Se entiende por capital humano el stock de conocimientos y habilidades que poseen los individuos y su capacidad física y mental para ejercitarlos. Con esta definición, los gastos en educación, en salud (y en migrar) deben ser considerados como inversión y no como consumo, ya que el capital humano pasa a ser un factor de producción, asociado a la productividad y a externalidades positivas”. Boisier, citado por (Caicedo, 2008).	Meta	• Habilidad de formular estrategias y políticas
Mediático	“El conformado por los medios masivos de comunicación social, que tan importante papel desempeñan en el éxito de una propuesta de desarrollo”. Boisier, citado por (Caicedo, 2008).	Micro	• Calidad de los comunicadores • Calidad de la programación • Grado de asociatividad gremial bajo criterios unificados que contribuyen al capital social.
Psicosocial	“Está configurado por un conjunto de factores subjetivos que condicionan la transformación del pensamiento en acción. Metafóricamente se ubican entre el cerebro y el corazón, tienen que ver con el saber articulado con el sentir. Corresponden a actitudes, creencias, valores, estereotipos y representaciones. Autoconfianza colectiva, fe en un futuro socialmente construido, memoria y ganas de desarrollarse”. Boisier, citado por (Caicedo, 2008).	Meso	• Empresarios exitosos dentro del territorio. • Grupos familiares destacados a nivel empresarial • Personajes exitosos en diversos campos y su percepción en la sociedad.

En las matrices descritas anteriormente se pretende demostrar las diferentes metodologías del capital social mencionadas por algunos autores y la relación que existe con los niveles

económicos y sociales de desarrollo territorial en entornos micro, meso, macro y meta conducen a un desarrollo más acelerado de las ventajas competitivas.

Los modelos de capital social implementados por Teodoro Luque y Francisco Muñoz, Instituto Alemán de desarrollo de Berlín y GTZ mantienen una estrecha relación con la clasificación de los 9 capitales desarrollados por Boisier a través de elementos estratégicos claves como se puede observar en la segunda matriz. Los elementos estratégicos claves contribuyen a generar indicadores que permitan medir el capital social en los diferentes tipos de entorno del desarrollo territorial a nivel social, permitiendo identificar en una población el capital social existente dentro de cada territorio o área geográfica.

3. Conclusiones

La reflexión sobre la problemática dictada ha llevado a la conclusión, que existe una relación directa entre el capital social y el desarrollo económico territorial, aspectos claves que contribuyen a que un pueblo o una nación sean más competitivos dentro de un entorno global. Para esto es importante entender la clasificación del capital cinegético que menciona Boisier, y los diferentes modelos que se pueden destacar de algunos autores que han estudiado el desarrollo económico territorial, entendiéndolo por niveles económicos y sociales de desarrollo en entornos micro, meso, macro y meta los cuales conducen a un desarrollo más acelerado de las ventajas competitivas.

Por medio del estudio realizado en el caso de Salinas de Guaranda que ha sido estudiado por la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, se ha comprobado que el capital social origina, desde emprendedores motivados por un cambio de la calidad de vida hasta generaciones actuales con una visión empresarial profunda y un capital social cinegético resultado de múltiples acciones de asociatividad y de economía popular y solidaria. Todo esto acompañado con el desarrollo económico territorial sería la clave fundamental para que la economía de un país crezca, debido a que se forman mayores emprendimientos que ayuden al desarrollo de un pueblo o una nación.

4. Recomendaciones

Una vez concluida la investigación se considera importante que las personas investiguen este tipo de temas debido a que el capital social de un pueblo o nación, no es el mismo en cada uno de los entornos, es por esto que si se pretende desarrollar emprendimientos hay que conocer primero el activo intangible que los caracteriza, para después poder relacionar con el desarrollo económico territorial.

Además de estos conceptos se recomienda estudiar los elementos estratégicos claves mencionados en matrices anteriores, los cuales contribuyen a generar indicadores que permiten medir el capital social en los diferentes tipos de entorno del desarrollo territorial a nivel social, permitiendo identificar en una población el capital social existente dentro de cada territorio.

Bibliografía

- Asociación Pro Defensa de Derechos . (2011). *LA MIGRACIÓN EN EL ECUADOR* .
Obtenido de <http://asoeurowork.blogspot.com/2011/09/la-migracion-en-el-ecuador.html>
- Banco Central del Ecuador . (2014). *Inversión (Formación Bruta de Capital Fijo) privada y pública* . Obtenido de <http://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/728-inversi%C3%B3n-formaci%C3%B3n-bruta-de-capital-fijo-privada-y-p%C3%BAblica>
- Caicedo, A. M. (2008). Los capitales intangibles como soporte del desarrollo regional y local. *Revista Mundo Economico y Empresarial* , 15 .
- CEPAL. (2000). *¿Qué es capital social?-Serie Políticas sociales CEPAL*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Durston, J. (2000). *División de Desarrollo Social*, 44.
- Durston, J. (2000). ¿Qué es el capital social Comunitario? *Políticas Sociales* , 44.
- Durston, J. (2002). *El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural*, 150.
- Flores, E. (2012). *Territorios y Estrategia competitiva*. El Salvador.
- Flores, E. (s/f). *Territorios y Estrategia Competitiva*, 23.
- Galaso, P. (2015). *Nóesis. Revista de Ciencias Sociales* y, 29. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/859/85902707.pdf>
- Harmes, U. (2005). *Benchmarking territorial Competitivo*. Buenos Aires.
- Herreros, F. (s/f). *Capital Social y Desarrollo Economico*, 20.
- Maldonado, C. (2000). Reseña de Making Democracy Work . *Estudios Sociologicos* , 5.
- Muñoz, T. L. (s.f.). *Benchmarking y Marketing de Ciudades*.
- Saiz, J. E., & Jiménez, S. R. (2008). Capital social: una revisión del concepto. *Revista CIFE*, 14.

ALTERNATIVAS PARA REACTIVAR LA ECONOMÍA DEL CARCHI: MARKETING DE SERVICIOS

ALTERNATIVES TO REVIVE THE ECONOMY CARCHI: MARKETING SERVICES

(Entregado 14/03/2016 – Revisado 19/09/2016)

Lic. Yoskira Cordero, MSc. PhD (c) (Venezuela)

DOCENTE – INVESTIGADOR UPEC

E-mail. yoskira.cordero@upec.edu.ec

Cel. 0593-996023727

Resumen

El discurso en la presente ponencia consistió en propiciar el interés de redefinir estrategias cualitativas en la prestación de “servicios” como alternativa a la economía de la Provincia del Carchi, ciudad ubicada al norte de Ecuador. Es una economía fronteriza que ha sido impactada negativamente desde el año 2015, según a factores externos al país (devaluación del peso colombiano) e internos a la región (escasez en afluencia de dólares, disminución severa del precio del petróleo en el mercado internacional, entre otras razones). Para abordarlo se ilustró la importancia de valorar el marketing de servicios, específicamente en la categoría: atención al cliente. Algunas interrogantes surgieron: ¿Contribuye el servicio al cliente en la valoración del negocio?, ¿Genera valor agregado la actitud servicial al cliente?, aunado a ello, se argumentó, que paradójicamente la literatura del siglo XXI sobre Marketing ha sido extensiva en aportes para negocios de productos (bienes tangibles) antes que la producción y comercio de “servicios” (bienes intangibles), pero la evidencia empírica revela que el “sector terciario” concentra más del 50% de las unidades de negocios que aportan al Producto Interno Bruto- PIB en la mayoría de las economías del mundo.

Palabras clave: marketing de servicios, economía en la frontera, atención al cliente.

Abstract

The speech on the present paper was to promote the interest of redefine qualitative strategies in the provision of "services" as an alternative to the economy of the province of Carchi, located in the north of Ecuador. Is a border economy that has been impacted negatively from the year 2015, according to factors external to the country (devaluation of the Colombian peso) and internal to the region (scarcity in influx of dollars, severe decrease in the price of oil on the international market, among other reasons). To address illustrated the importance of assessing the marketing of services, specifically in the category: Customer Care. Some questions arose: What Helps the customer service in the valuation of the business?, generates added value the helpful attitude to the client?, in addition, it is argued, that paradoxically the literature of the twenty-first century on Marketing has been extended in contributions for business products (tangible goods) before that the production and trade of "services" (intangible assets), but the empirical evidence reveals that the "tertiary sector" concentrates over 50% of the Business Units contributing to the Gross Domestic Product - GDP in most of the economies of the world.

Keywords: marketing of services, economy in the border, attention to the client.

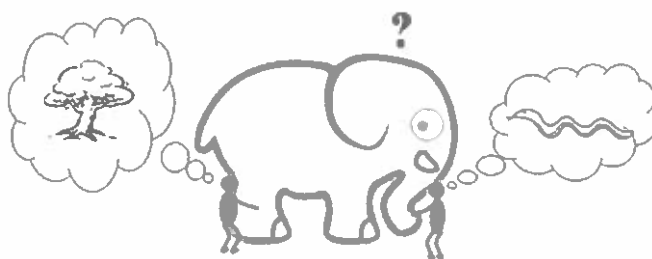
1. Introducción

Cuando las actividades del negocio no generan rentabilidad positiva ni crecimiento en el negocio, es imperativo prestar atención en los síntomas de la organización, que tienden a ser subestimados por vendedores o empleados. En la década de los sesenta, alertaba Theodore Levitt, el peligro de un objetivo mal definido del negocio, subestimación de la competencia, tránsito a la obsolescencia, inflexibilidad de los procesos hasta limitada atención a las experiencias que buscan los clientes, se llama: Miopía del Marketing. Entre sus ejemplos clásicos se encuentra el declive de los ferrocarriles:

Los ferrocarriles no pararon de crecer porque la necesidad del transporte de pasajero y flete disminuyeron. Los ferrocarriles tienen problemas no porque la necesidad fue llenada por otros (coches, camiones, aviones, aún teléfonos), pero si porque no fue llenado por los ferrocarriles en sí mismos. Ellos permiten que los otros tomen a clientes lejos de ellos porque ellos se asumieron a sí mismo. estar en el negocio ferroviario antes que en el negocio del transporte. La razón fue, que ellos definieron su industria equivocadamente, ellos eran orientados al ferrocarril en vez de orientados al transporte; eran producto-orientados en vez de cliente-orientados. (Ibidem)

El peligro de sustentabilidad en industrias y sus empresas, ha sido definir inapropiadamente propósitos, el autor lo resume en problemas por “causa de su propia miopía”, insiste en que el objetivo debe ser el “cliente”. Es el marketing de servicios una alternativa para crear valor en el servicio, al centrarse en las necesidades de los consumidores.

Una visión parcial del sistema da lugar a conclusiones equivocadas



Fuente: Imagen obtenida del webzine, <http://leanroots.com/ACV.html>

La promoción y prestación de servicios, es insumo necesario para construir estrategias que provean valor en las unidades productivas, llámese empresas o mejor aún negocios, de distintos sectores, bien sea producción, comercio y aquellas especializada en proveer servicios *per se*. Una categoría común en todo negocio es la dimensión estratégica, cualitativa y compleja, llamada: atención al cliente.

En adelante, se dirigirá la mirada desde el marketing de servicios, como alternativa complemento para influir en la reactivación de la dinámica económica en la provincia del Carchi. Dado que desde el año 2015, presenta síntomas de recesión económica: estancamiento, pérdida de valor adquisitivo, acumulación de inventarios, cierre de negocios, aumento de tasa de paro, entre otros. En conjunto, ha encendido indicadores de preocupación desde las esferas de la gestión de políticas públicas, hasta las bases, como: instituciones educativas, sindicatos, cooperativas, asociaciones y las familias.

2. DESARROLLO DE LA PONENCIA

Nuestro contexto, es la provincia del Carchi, que tiene como ciudad vecina: Ipiales, territorio del país Colombia. Ellas tienen una relación positiva geográfica, cultural, política y económica, existe flujo constante de personas para realizar transacciones comerciales de bienes y servicios, por razones como: estudios, trabajo, turismo y esparcimiento. Carchi forma parte de las 24 provincias de Ecuador estas son: Azuay, Bolívar, Cañar, Carchi, Chimborazo, Cotopaxi, El Oro, Esmeraldas, Galápagos, Guayas, Imbabura, Loja, Los Ríos, Manabí, Morona-Santiago, Napo, Orellana, Pastaza, Pichincha, Santa Elena, Santo Domingo de los Tsáchilas, Sucumbíos, Tungurahua, Zamora-Chinchipe.

En cuanto a ubicación, Carchi, es interesante por la característica de ser una ciudad fronteriza. En términos sencillos, una ciudad fronteriza está asociada al concepto de separación por su ubicación geo-política. Por lo que se califica, como ciudad de “enlace”, “tránsito”, incluso de “control”. La población de Ecuador estimada para julio del 2015 es de 16.278.844 personas y la del Carchi es de 179.768 personas. El Instituto Nacional de Estadísticas del Ecuador – INEC, estima que la población en Carchi para el año 2020 aumente a 186.869 personas.

Cuando se piensa en redefinir estrategias para innovar en servicios es pertinente saber cuál es la estructura etaria de la comunidad, a fin de dirigir acciones que generen impacto favorable en el negocio.

Cuadro N° 1. Estructura de la edad en Ecuador (estimado 2015)

0 – 14 años	27,99%
15 – 24 años	18,56%
25 – 54 años	39,16%
55 – 64 años	7,23%
65 años o más	7,05%

Fuente: Datos obtenidos de Informes de Central Intelligence Agency
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ec.html>

La información precedente expresa la amplia población joven que tiene Ecuador, es un segmento etario de la población que se caracteriza por tener expectativas de los servicios que sean de novedad y variedad, aproximadamente 46,55% de la población, y otro segmento de la población

aproximadamente 39,16%, caracterizada de acuerdo a la edad en esperar valor de los servicios que compra.

La dimensión de servicio comprende: novedad, variedad, valor de uso, curiosidad, nuevos sabores, etc., todo ello se traduce en experiencias simplemente. Por ello es creciente el consenso que las personas no compran servicios, sino “compran experiencias”. Así lo evidencia la literatura en marketing y estudios sobre la variable atención al cliente.

Recientemente, en septiembre del año 2015, el profesor Enrique Bigné de la Universidad de Valencia - España dictó Clase Magistral en el solemne acto de apertura del curso 2015-2016, y fue titulada: **Fronteras de la Investigación en marketing, hacia la unión disciplinaria**. Su discurso se centró en la investigación en el ámbito del Marketing. Tres preguntas constituyeron el hilo conductor de la exposición, “primero, ¿cómo ha transcurrido la investigación en marketing en los últimos años? Segundo, ¿cómo se han delimitado sus fronteras, si éstas existen? Y finalmente, ¿por dónde caminará la investigación en marketing en los próximos años?”.

Expresó en forma cronológica, la evolución de los fundamentos del marketing, desde que aparece el marketing como disciplina en los años 1900. Destaca aportes de autores claves, entre ellos: Lehmann, McAlister y Staelin en el trabajo publicado en 2011 en el *Journal of Marketing*, titulado «Sophistication in research in marketing», afirmaban que el marketing:

“...ha avanzado notablemente en complejidad analítica y en fragmentación, pero ello ha sido a expensas de la relevancia de los conocimientos. De este modo el rigor se ha convertido en sí mismo en un objetivo en lugar de ser un instrumento supeditado a la relevancia de los conocimientos”. (Ibídem: p.14)

La discusión en el ámbito académico ha girado en el dilema de si existe o no exceso de aplicación de matemáticas, estadísticas y econometría. Algunos afirman, que no se puede subestimar la importancia del uso de las estadísticas para identificar, cuantificar y hacer seguimiento de la actividad del marketing. El aporte de la econometría para hacer pronósticos y evaluar simultáneamente variables en distintos escenarios.

En general, coinciden argumentos en los retos del futuro de la investigación en marketing, que el Paradigma de “Intercambio”, daba prioridad al concepto de valor, el uso de modelización, por ejemplo: las cadenas de Markov. Y las disciplinas que han prevalecido es la matemática, estadística y economía.

Posterior a ello, y de acuerdo al contexto de avances tecnológicos, crecimiento de las economías y sus empresas, se intensificó la competencia, y para obtener y mantener cuotas de mercado no era suficiente el seguimiento de modelos y ecuaciones, dado que los patrones, hábitos de consumo son cambiantes en las personas, por edad, oficios, estilos de vida, etc.

La discusión vanguardia, ha sido vincular el marketing con la psicología y el enfoque del consumidor. Aportes de la psicología a los estudios de marketing, sobre:

- Motivación
- Actitud
- Decisiones no conscientes
- Atención y memoria
- Emociones
- Elección
- Persuasión

Estas categorías se han fusionado como contribución al Marketing en las siguientes categorías que se utilizan para diseñar estrategias de valor en los negocios:

- Experiencia de compra
- Valor de marca
- Emociones de consumo
- Motivación, comentarios online
- Decisiones de compra no racionales.

Junto a lo mencionado, es oportuno destacar que el sector de actividad económica creciente es el **SERVICIO**. La Central Intelligence Agency – CIA, publica estimación de los tres grupos que conforman el Producto Interno Bruto de los países, a continuación, se listan algunos países:

Cuadro N° 2. Composición del Producto Interno Bruto, estimaciones del año 2015:

	Agricultura	Industria	Servicios
Estados Unidos	1,6%	20,8%	77,6%
China	8,9%	42,7%	48,4%
Japón	1,2%	26,6%	72,2%
Francia	1,7%	19,3%	79%
España	2,5%	22,7%	74,8%
Brasil	5,9%	22,2%	71,9%
México	3,5%	34,1%	62,4%
Colombia	6,4%	36,9%	56,7%
Ecuador	6,1%	34,2%	59,7%
Venezuela	3,9%	32,9%	63,2%

Fuente: Datos obtenidos de Informes de Central Intelligence Agency
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2012.html>

En el cuadro N° 2, se extrae la elevada importancia relativa del **sector terciario** tanto en países avanzados, emergentes y también los países menos desarrollados. Es paradójico que los servicios representan en promedio más del 50% de participación en el PIB, pero el acervo teórico del marketing de casi un siglo, es para empresas de productos significativamente mayor que para empresas de servicios.

En el orden de ideas que nos proponemos articular, Ecuador tiene una alta participación en el PIB del sector terciario, y en consecuencia es también el sector que contribuye con la fuerza laboral.

Cuadro N° 3. Composición del Producto Interno Bruto en Ecuador:

	Composición por sector	Fuerza Laboral por ocupación
Agricultura	6,1%	27,8%
Industria	34,2%	17,8%
Servicios	59,7%	54,4%

Fuente: Datos obtenidos de Informes de Central Intelligence Agency <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ec.html>

Comprender el constructo “servicio”, implica distinguir algunas categorías que diferencian a las empresas de servicios de los otros sectores, según Zeithaml, Bitner y Gremler (2009: 5) se clasifican en:

- **Industrias y compañías de servicio**, las empresas se caracterizan por vender servicios como su oferta central.
- **Servicios como productos**, representan ofertas de productos intangibles que los clientes valoran y por las que pagan en el mercado.
- **Servicio al cliente**, es el servicio proporcionado en apoyo de los productos centrales de una compañía o empresa. Ejemplo para acercarse al cliente centros de llamadas para atención al cliente, buzón de sugerencias, consulta en recepción, entre otras.
- **Servicio derivado**, los productos y bienes físicos se valoran por los servicios que proporcionan. Es el servicio que proporciona un bien y no el bien en sí mismo.

En el caso de Ecuador, de acuerdo al Instituto de Estadística, los “ingresos por servicios”, son los ingresos recibidos por la empresa, por servicios prestados a terceros, por concepto de:

- **Trabajos de fabricación (prestados a terceros)**: Son los ingresos recibidos de terceros, por concepto de servicios de fabricación prestados por la empresa a terceros, con materia prima de éstos.
- **Trabajos de reparación y mantenimiento (prestados a terceros)**: Son los ingresos recibidos de terceros, por concepto de servicios de reparación y mantenimiento prestados por la empresa.
- **Servicios de transporte (prestados a terceros)**: Son los ingresos recibidos de terceros, por concepto de servicios de transporte (fletes) prestados por la empresa.
- **Alquileres**: Se refiere a los ingresos recibidos, de terceros, por concepto de alquiler de terrenos, edificios, oficinas, maquinaria, vehículos, etc.
- **Comisiones o margen de utilidad (por ventas en consignación)**: Son los ingresos recibidos de terceros, por concepto de comisiones por la venta de artículos recibidos

en consignación. Se incluyen también los márgenes de utilidad que la empresa obtiene por la venta de artículos dados en consignación.

¡El servicio importa!

El servicio es un valor, afirma Philip Kotler (*op.cit.* Ildefonso, 2012), el servicio se entiende como:
"cualquier acto o desempeño que una persona ofrece a otra y que en principio es intangible y no tiene básicamente como resultado la transferencia de la propiedad de nada. La producción del mismo podrá estar enlazada o no a la de un bien físico".

Lo complejo al proveer servicios, es materializarlos. Porque los servicios tienen características que los diferencian de los productos tangibles, de acuerdo a Ildefonso (2012:35-38) los servicios se caracterizan por:

- **Intangibilidad:** significa que no se puede apreciar con los sentidos antes de ser adquirido. Ejemplo de ello: los consejos legales, la docencia, otros. Las empresas deben ingeniárselas para hacer tangible el servicio. Por ejemplo: en el hotel se busca descanso, y la cama y comida es tangible.
- **Inseparabilidad:** los servicios no se pueden separar de la persona del vendedor, que es quien lo produce. La producción del servicio es fruto del esfuerzo conjunto del consumidor y el vendedor, ambos trabajan en conjunto.
- **Heterogeneidad o inconsistencia:** significa que es difícil estandarizarlos. Un mismo servicio puede variar según quien lo proporcione. Ejemplo cuando una misma persona recibe distinto servicio en una entidad financiera según el empleado que lo atiende.
- **Carácter perecedero:** los servicios no se pueden almacenar. El servicio no prestado se pierde. Para ello se requiere estrategias que minimicen el impacto de la estacionalidad y otras variables.
- **Ausencia de propiedad:** el comprador adquiere derechos, pero no propiedad. Ejemplo cortar el cabello es tangible. Los servicios no se pueden devolver.

Dado que, entre los objetivos de un negocio, radica ganar nuevos clientes y aumentar la fidelidad de los mismos. Se requiere identificar las expectativas de los clientes, ellos quieren ser compensados por encima del precio que pagan por el servicio, algunos autores lo llaman excedente otros los llaman valor añadido, o en forma sencilla les propongo recordarlo como: **PLUS**, en inglés se traduce "mas", es decir: **aquella característica que se añade al servicio**. Cuando se planifica el servicio neurálgico del negocio, arriésguese de forma creativa añadir un sorpresa, sabor, colores, acción o material adicional al servicio que es negocio en la empresa. Con el propósito de contribuir al camino del posicionamiento, fortalecimiento de la imagen de marca, y lo mejor: ser recordado por el consumidor.

Se sugiere fortalecer el marketing de servicios en cuanto a la promoción de relaciones, algunas técnicas de promoción utilizadas para vender bienes son útiles y efectivas para vender servicios, y podrían contribuir a insertar "plus" como hemos mencionado. Ildefonso (2012: 278-279) cita algunas técnicas de promoción sugeridas por Kotler *et al*, (1995), estas son:

- **Pruebas gratuitas:** se entregan para que los usuarios conozcan los productos -servicios- sin haberlos comprado.
- **Precios diferenciales:** los precios pueden variar según la cantidad comprada. En este sentido los descuentos pueden hacerse al ofrecerse algún servicio extra.
- **Regalos:** ofrecer regalos por la compra de servicios o por primeras operaciones. Invertir en material promocionar la empresa, como el conocido material P.O.P., significa en inglés, *Point of Purchase*, traducción, “punto de compra”.
- **Premios:** sugiere concursos, coleccionables, sorteos incluso loterías. Su uso ha sido extendido en entidades financieras.
- **Cupones:** muestra compromiso de las empresas. Es característico en centros de comida rápida, farmacias, jugueterías y tiendas de ropa juvenil.

Cuando un **PLUS** causa novedad en la mente del consumidor, existe elevada probabilidad que sus estrategias de marketing cosechen resultados favorables. En el marketing promocional, un consumidor satisfecho, genera externalidades positivas gracias a la comunicación: consumidor a consumidor.

Ildefonso (2012: 345), destaca un método sencillo para conocer la satisfacción del consumidor, es la propuesta matemática:

$$\text{Satisfacción} = \text{Percepción} - \text{Expectativas}$$

Lo deseable para el crecimiento y sustentabilidad de las empresas, es que la percepción del cliente sea superior a las expectativas que se construyen sobre el servicio. Para ello, el vendedor y/o el empleado debe crear y disponer de un sistema que les provea información de las dos variables: percepción y expectativas. El autor propone crearse mecanismos para conocer las quejas y sugerencias de los consumidores. A continuación, se mencionan algunos ejemplos de sistemas utilizados para conocer la valoración subjetiva de los clientes / consumidores de acuerdo a la naturaleza del negocio:

- Cuestionario corto de percepción del servicio en centros de comida rápida.
- Defensor del cliente en el sistema bancario.
- Libro de sugerencias en restaurants de comida especializada y profesional.
- Hoteles, hostales, posadas, envían corta encuesta en correos electrónicos luego de culminado el servicio de hospedaje.
- Es creciente el número de universidades públicas y privadas, la aplicación de cuestionarios al personal docente y estudiantil para medir desempeño académico, humanístico y administrativo al finalizar un periodo lectivo.

Sobre lo que **no es correcto en el acto de atender a cliente**, es referente la obra de Karl Albretch, *La revolución del servicio*, describe siete (7) pecados o errores de los vendedores que deben evitarse, a continuación:

- **Apatía:** es la expresión de actitud de no importarle al vendedor el contacto con el cliente. La atención es atender no permanecer detrás de una caja o mostrador.

- **Desaire:** tratar de liberarse del cliente no prestando atención a su requerimiento, actitud de deshacerse del cliente no prestando atención a su necesidad o problema. Atender con apresuramiento si detenerse en la experiencia de compra del cliente.
- **Frialdad:** hostilidad, antipatía e impaciencia con el cliente. Se atiende por cantidad hasta llenar los puestos, pero no por el agrado de transmitir la importancia de cada uno en el lugar.
- **Aire de superioridad:** expresión de sobre protección camina de la mano con acciones de superioridad, ejemplo con el cliente explica lo que requiere y se trunca por el vendedor subestimando el conocimiento del consumidor.
- **Robotismo:** transmitirle al cliente – consumidor una atención como objeto y no como un aliado del negocio, la respuesta será igual para el vendedor.
- **Reglamento:** no tener discreción al atender el cliente de las reglas. Anteponer las reglas del negocio por encima de la satisfacción del cliente. Ejemplo la atención en entidades bancarias.
- **Evasivas:** la atención estéril en donde el cliente no percibe compromiso, contribución ni guía por parte del vendedor. Ejemplo de ello en tiendas de elevada afluencia de personas, se pierde de vista la atención personalizada.

Ildefonso (2012: 275) propone como *actuación positiva de un vendedor* en contacto con los clientes las siguientes fases:

- Recoger información, consiste pedir que necesita el consumidor.
- Luego facilitar una imagen de calidad de los servicios, comunicar opciones posibles incluso dar recomendaciones.
- Si es posible hacer tangible el servicio. Por ejemplo, mostrar fotos.
- Ayudaría apoyándose en las declaraciones de clientes satisfechos.
- Como fuerza de venta es importancia el contacto personal.

3. Conclusión

El propósito ha sido exhortar a la comunidad del Carchi a dar una mirada a diligente en una de las categorías del marketing: la atención al cliente, por ser elemento clave de la cadena de valor en todo negocio. No es la panacea trucos promocionales, pero es buena idea aplicarlo de forma continua y el resultado dirá si influye o no. Jack Trout en su obra "El poder de lo simple" afirma que, "el antídoto real contra el temor a la sencillez es el sentido común". La sencillez se traduce en ideas simples, que tienden a ser obvias porque tienen un toque de realidad, pero a veces esa transparencia genera desconfianza porque se piensa que las respuestas no pueden ser tan sencillas. Por ejemplo, afirma Trout, que cuando algo sirve, lo llamamos servicio y cuando algo genera bienestar, lo llamamos bien. Los comerciantes y emprendedores de la provincia del Carchi, ante el escenario de necesidad de cambio, por encontrarse en como "zona deprimida" económicamente, es oportuno replantearse, crear, innovar en sus negocios la actitud de la atención al cliente, de la mano con su identidad y cultura.

Desde las tipologías en las ciencias sociales para dividir las unidades productivas: agrícola, industrial y servicios. Es pertinente comprender que las tres reportan valor agregado. La provincia del Carchi, se caracteriza por tener alto porcentaje de sector terciario, empresas de servicios

privadas y públicas, éste sector representa en Carchi 62% de su Producción Bruta (SENPLADES, 2010). Algunas de las empresas de servicios que dispone la provincia, son: medicina, turismo, cultura, hostelería, capacitación, construcción, transporte, televisión por cable, organización de fiestas, servicios públicos: salud, educación, luz, telefonía, agua y gas, comercio entre otras.

Carchi junto a Imbabura, Esmeraldas y Sucumbíos conforman la Zona 1, según clasificación de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES, esta Zona aporta desde el sector servicio 22% de la producción bruta de Ecuador. Estudios de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi - UPEC, confirman que en Carchi aproximadamente 27.47% de las empresas se dedican a la actividad de servicios, 23.08% de las empresas se dedican a las actividades comerciales y 21.98% de los servicios corresponden al sector público.

En función a lo expresado, se recomienda:

- Pensar en los clientes.
- Invertir en conocer a los clientes.
- Lo mejor para uno mismo podría ser lo mejor para los clientes.
- Las personas no solo quieren consumir un servicio sino disfrutar, vivir una experiencia.

Bibliografía

- Bigné E. (2015). **Fronteras de la Investigación en marketing, hacia la unión disciplinaria.** de la Universidad de Valencia, España. Disponible en línea: <http://www.uv.es/mkdocs/Discursoapertura2015.pdf>.
- Central Intelligence Agency – CIA (2015). **The World Factbook.** GDP – Composition, by sector of origin (%). Disponible en línea: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ec.html>
- Ildefonso G., E. (2012). **Marketing de los servicios.** 4ta Edición. Alfaomega.
- Instituto Nacional de Estadística de Ecuador - INEC (2013). **Síntesis Metodológica. Empalme con la serie.** Disponible en línea: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Servicios/Servicios_2013/2.%20ES2013_SINTESIS_METODOLOGICA.pdf
- Instituto Nacional de Estadística de Ecuador - INEC (2010). **Informe CENSO 2010.** Disponible en línea: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manual-lateral/Resultados-provinciales/carchi.pdf>
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES (2010). **Agenda Zonal para el Buen Vivir.** Documento de trabajo. Disponible en línea: www.upec.edu.ec/dmdocuments/DESCARGASUPEC/AgendaZonal1.pdf
- Levitt, T. (1960, julio-agosto). **Marketing miopía.** Harvard Business Review (pág. 45- 56).
- Trout, J. (1999). **El poder de lo simple.** McGraw Hill.
- Zeithaml, Bitner y Gremler. (2009). **Marketing de los servicios.** Quinta Edición.

EL EMPRENDIMIENTO Y LA INNOVACIÓN COMO EJE DEL DESARROLLO ECONÓMICO

ENTREPRENEURSHIP AND INNOVATION AS A PILLAR OF ECONOMIC DEVELOPMENT

(Entregado 14/03/2016 – Revisado 19/03/2016)

Lcdo. Julio López, MSc. (Ecuador)
DIRECTOR CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR - UPEC
e-mail. julio.lopez@upec.edu.ec
Cel. 0997526502

Resumen

La crisis económica afecta la actividad comercial en la ciudad de Tulcán debido principalmente a factores externos como la baja del petróleo, y el incremento de la cotización del dólar vs peso colombiano, consecuencia las ventas en la localidad han disminuido significativamente, y como tal proponer el desarrollo de emprendimientos permite establecer alternativas de desarrollo local.

De acuerdo al estudio del perfil del emprendedor ecuatoriano, existen algunas características que debe cumplir para tener éxito en el desarrollo de los negocios, además consideran que existen aspectos negativos que dificultan el desarrollo del emprendimiento especialmente relacionados a factores externos como son: condiciones macroeconómicas del país, la competencia a nivel nacional, la falta de políticas crediticias, entre otras. Dentro del proceso de la Innovación, el emprendedor debe cumplir con algunas características como: competencias psicológicas, comportamentales y técnicas.

Para desarrollar un proyecto de emprendimiento es necesario que el empresario conozca algunas recomendaciones para tener éxito en desarrollar una empresa entre las más importantes se puede señalar: Comprar un negocio en marcha, asumir riesgos calculados, ofertar productos que no existen en el mercado, entre los más importantes.

Finalmente se puede señalar que las tendencias del emprendimiento en el futuro van principalmente a temas relacionados: envejecimiento de las personas, temas ambientales, nuevas tecnologías de la información, y servicios especializados.

Palabras clave: Emprendimiento, Innovación, empresario, negocio, mercado

Abstract

The economic crisis affects the business in the city of Tulcán mainly due to external factors such as low oil, and the increase in the dollar vs. Colombian peso, therefore sales in the area have decreased significantly, and as such propose enterprise development allows for alternative local development.

According to the study of the Ecuadorian entrepreneurial profile, there are some features you must follow to succeed in business development, also they consider that there are negative aspects that hinder the development of entrepreneurship especially external factors such as macroeconomic conditions in the country, domestic competition, lack of credit policies, among others. In the process of innovation, the entrepreneur must meet certain characteristics and psychological skills, comportamentales and techniques.

To develop a project of entrepreneurship is necessary that the employer knows some recommendations to succeed among the most important can be noted: Buying a going concern, take calculated risks, offer products that do not exist in the market, among the most important. Finally it can be noted that trends of entrepreneurship in the future are primarily related topics: aging people, environmental issues, new information technologies, and specialized services.

Keywords: Entrepreneurship, Innovation, entrepreneur, business, market

1. Introducción

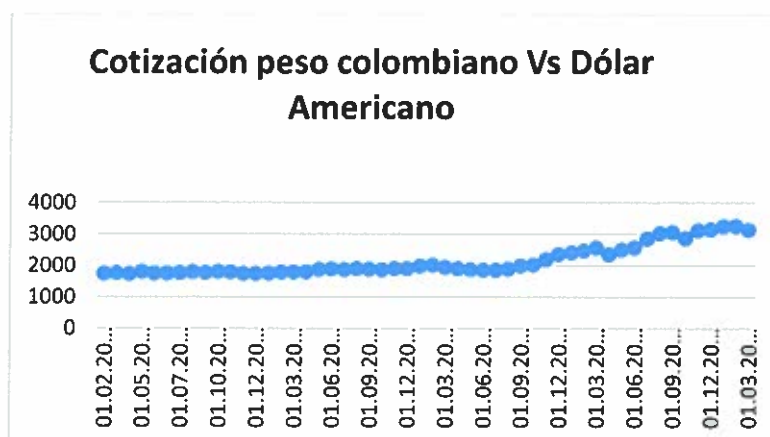
El tema de emprendimiento se desarrolla en varios componentes, empezando por el análisis e la crisis económica en el Carchi, condiciones del entorno del emprendimiento, aspectos de la innovación empresarial, recomendaciones para el desarrollo de una nueva idea de negocios, formulación de estrategias para iniciar con el negocio empresarial, y finalmente determinar cuáles son las tendencias del emprendimiento en el futuro.

2. Desarrollo de la ponencia

La superación de la crisis en el Carchi

Los factores que determinan principalmente la crisis en la provincia del Carchi viene atado a muchos factores entre los más importantes se puede señalar los siguientes:

La baja del petróleo y esto a su vez atado a la cotización del dólar Vs Peso colombiano, existe un comportamiento creciente tal como lo muestran los datos estadísticos:



Fuente: <http://es.investing.com/currencies/usd-cop-historical-data>

Es decir, la gráfica nos refleja que desde el 2013 el incremento del dólar comparado con el peso colombiano existe un crecimiento del 78% desde enero del 2013 a marzo del 2015, lo que determina una mayor capacidad de compra de los consumidores ecuatorianos de productos colombianos, lo que ha generado que el intercambio comercial en la frontera se desarrolle del lado colombiano (Ipiates), y existe una economía de depresión en el lado de Ecuador (Tulcán). Por lo que a lo largo de estos años la actividad comercial en la ciudad de Tulcán ha disminuido drásticamente, ya que según la publicación del comercio del 30 de junio del 2015 las ventas han caído entre 35% y 40%, Consecuentemente muchos negocios han cerrado, se manifiesta que “de 500 afiliados que tenían la cámara de comercio de Tulcán hoy queda 176 socios” (comercio, 2015).

Por lo tanto, el desarrollo del emprendimiento constituye una de las alternativas de solución a la crisis presentada en la localidad

El emprendimiento como alternativa de desarrollo económico

De acuerdo con Rosember en su Diccionario de administración y finanzas, emprender está directamente relacionado con el inicio de un negocio o actividad, eso sí, asumiendo un riesgo. (Araque, 2009, p18)

Por otro lado, los datos del perfil de emprendedor ecuatoriano, se determina algunos aspectos relevantes claves antes de empezar el negocio y que a continuación se señala:



Fuente: Perfil Emprendedor ecuatoriano, Wilson Araque, 2009

Se puede concluir que los factores importantes para el desarrollo del emprendimiento en el caso ecuatoriano constituye la experiencia como empleado. Desarrollando la misma actividad emprendedora en donde realizó su trabajo.

Por otro lado, se señala que la realidad ecuatoriana determina algunos factores externos en el Ecuador considerados como negativos que afectan al inicio del negocio ordenados por importancia que se detallan a continuación:

- Condiciones macroeconómicas
- Competencia nacional
- Competencia externa
- Falta de crédito
- Mucha confianza a cliente
- Falta de personal capacitado
- Desconfianza en personas externas para asociarse
- Consejos para quienes deseen formar su propia empresa.
- Estudio previo del negocio planificación
- Perseverancia
- Conocimiento y experiencia en el negocio
- Definir una visión
- Optimismo
- Asumir riesgos
- Identificar oportunidades rentables
- Empezar con recursos propios
- Capacitación continua
- Ética
- Amar en el negocio que va a iniciar
- Tratar bien al empleado.
- Otras

La persona innovadora

Según Ferras 2006 define que: Las competencias básicas que definen el perfil del innovador Se puede dividir en tres grandes grupos:

Competencias psicológicas:

Tener la creencia y seguridad de ser creativo e innovador.

Autoconocimiento

Introspección, mundo interior rico

Automotivación elevada

Curiosidad Mental

Pensamiento lógico + Pensamiento lateral

Intuición + Razón

Comportamientos

Formular problemas adecuadamente y convertirlos en focos creativos

Búsqueda sistema de ideas

Actitud transgresora

Actitud Aventurera

Liderazgo creativo

Pensamiento ingenuo

Técnicas

Conocimiento de métodos y técnicas creativas

Conocimiento de procesos de Innovación

Comenzar un negocio nuevo

Para poder empezar con un negocio, a continuación, se detallan algunas recomendaciones para poder tener éxito en el emprendimiento:

1. Comprar un negocio en marcha es menos riesgoso que iniciar uno nuevo
2. Iniciar con un concepto de un negocio de un producto o servicio que no exista en el mercado local.
3. Se puede empezar a pequeña escala, no arriesgar mucho de tal manera que no tendrá que perder si falla.
4. Inicialmente mantener costos mínimos hasta lograr el punto de equilibrio. (No contratar a nadie que no se pueda utilizar a tiempo completo)
5. No ceder a la tentación al aparecer los primeros signos de éxito

Estrategias para implementar el negocio empresarial

1. Estrategias de desarrollar el negocio gradualmente, minimizando todo tipo de riesgos. Es decir, empezar con un emprendimiento con poca inversión, y poco a poco realizar el fortalecimiento del negocio.
2. Estrategia de primero aprender a vender, considerado como el elemento más importante para el desarrollo del emprendimiento
3. Estrategia de conocer muy bien el negocio antes de comenzar, estableciendo detalladamente los pormenores del funcionamiento de la actividad a desarrollar.
4. Estrategia de ahorrar antes que endeudarse, arriesgar únicamente el capital propio y limitar al máximo el endeudamiento.
5. Estrategia de tener un socio

Cuál es el futuro de los negocios

El primer síntoma que se manifestará del futuro de los negocios lo constituye la globalización con el pensamiento “Pensar globalmente y actuar localmente”.

Sobre este tema podemos señalar algunos aspectos de carácter importante que determinarán las tendencias futuras de los negocios:

1. Cada vez en la mayoría de países, especialmente los europeos existen la tendencia de envejecimiento de la población, por lo tanto, constituye un grupo objetivo que puede ser atendido.
2. Surgen las nuevas economías mundiales potenciales; Brasil, Rusia, India, China.
3. El uso de la tecnología de la información sigue avanzando exponencialmente, permitiendo realizar más fácil la actividad de los seres humanos
4. La producción de energía limpia, remplaza a la energía tradicional, vinculado al consumo sustentables y de productos orgánicos sin abonos, alimentos saludables, y la vida light
5. Existen sectores en crecimiento como el servicio a domicilio, turismo, reciclaje, desarrollo de actividades deportivas y culturales.

Bibliografía.

Araque, W. (2009), *Perfil del emprendedor ecuatoriano*, Quito, Corporación editorial Nacional

Corma, F. (2011), *Innovación, Innovadores y empresa Innovadora*, Argentina, Edición días de Santos

Kenneth, L. (1992), *Como inicial su propio negocio*, México, Mc Graw Hill

Slywotzky, A. (2009), *Como crecer cuando los mercados no crecen*, Bogotá, Grupo editorial Norma.

Revista lideres.com.ec

"EDUCACIÓN Y MERCADO LABORAL"

"EDUCATION AND LABOR MARKET"

(Entregado 22/marzo/2016 – Revisado 19/09/2016)

Dr. Julio Cesar Riascos Hermoza (Colombia)
DOCENTE INVESTIGADOR UNIVERSIDAD MARIANA DE COLOMBIA
e-mail. jriascos2009@hotmail.com
cel. (+57) 316 769 3000

Resumen

El documento aborda la compleja relación entre educación superior y mercado de trabajo. La reflexión inicial descansa, en una breve aproximación filosófica sobre el papel de la educación en el desarrollo social. Desde diferentes ópticas, en materia científica y artística, se concibe a la educación como la posibilidad de un camino adecuado y pacífico para el desarrollo de las diversas civilizaciones; No obstante, también se advierte que, los cada vez más vertiginosos progresos en ciencia y tecnología, soportados en las demandas del mercado, ponen en peligro, la esencia de la educación y la investigación científica. En otros términos, se avizora que, una de las consecuencias del actual modo de vida social fundamentado en el capital, termina por dedicar menos esfuerzos en la formación y promoción de valores, eludiendo los principales retos sociales y las necesidades del mundo circundante, tales como, la preservación de la vida humana, el cuidado por las especies y los bio-ecosistemas, y en su lugar, actúa como un mecanismo interesado por una mayor dinámica económica sobre el supuesto de que esta misma, es capaz de conducir, indefectiblemente, a la humanidad hacia una senda de desarrollo y bienestar, implicando además, que la riqueza material y el consumo se constituyen como factores únicos que impulsan el desarrollo regional dentro de una visión antropocentrista. Finalmente, se propone el concepto de modelo social, respetuoso y fundamentado en la defensa de la vida y del que la educación se constituye en su centro más importante.

Palabras clave: Economía de la educación, Desarrollo Social, mercado laboral, Modelo social.

Abstract

The paper studies the relationship between Higher Education and Labour Market. The first idea is a philosophical approach on the role of education in social development. From different perspectives the education is a possible way for the peace and the development of different civilizations; however, the vertiginous progress in science and technology, supported by market demands, distort the essence of education and Scientific Research. In other terms, one consequence of Lifestyle Social based in the capital, prevents the promotion of values, avoiding major social challenges and needs of the surrounding world, as the preservation of life, care of biological species and ecosystems, and instead, it acts as a mechanism Interested economic dynamic that ensures the welfare; addition, the material wealth and consumption are factors

driving regional development within a anthropocentric vision. Finally, the concept of respectful social model is proposed and based on the Defense of Life and support in the education.

Keywords: *Economics of education, Social development, labor market, social model*

1. Introducción

Es innegable que la humanidad se enfrenta a una crisis sin precedentes en la historia, crisis manifestada en el calentamiento global y sus efectos en el ecosistema terrestre y marítimo, en la acelerada extinción de las especies, en el rápido y progresivo debilitamiento de los polos, en la reducción de vastas extensiones forestales, en la escasez de alimentos ante una demanda creciente, en la contaminación del agua y el aire, en la proliferación de enfermedades, y a la manera de Thomas Piketty (2014) en una mayor desigualdad económica y social. Pero esta crisis no solo humana sino del mundo circundante, no resulta como consecuencia de una forma natural de desarrollo de las especies o de los cambios propios de la evolución darwiniana, muy por el contrario, esta crisis contra-natura subyace en la visión del pensamiento humano; radica inexpugnable en el abordaje de un imaginario antropocentrista e individualista que, acaso ha pretendido que la búsqueda de la mayor satisfacción y bienestar debe efectuarse en paralelo con el menor costo o gasto posible y cuya premisa sirve para determinar la racionalidad de la actual sociedad de mercado.

La miseria del mundo, escrita por Pierre Bourdieu, acude como un registro de las innumerables vicisitudes humanas de un orden social basado en la economía de mercado, un texto duro que recoge el relato de personas comunes y corrientes, enfrentadas a situaciones extremas, una muestra a pequeña escala de los resultados de la denominada mano invisible de Adam Smith escrita en 1776, que de haber avizorado el futuro mediante un «Flashforward» de seguro reflexionaría hondamente en el significado que, las generaciones venideras le adjudicarían a su «Riqueza de las Naciones». Puesto que en esta obra se teje de forma explícita el papel de la educación frente a los requerimientos de la división del trabajo.

No obstante, en la actualidad, el papel de la educación frente a la crisis de la humanidad y del mundo circundante constituye acaso prueba irrefutable de que su propósito trasciende la mirada económica a la que prioritariamente ha estado dirigida, y sobreviene incontenible sobre algo más profundo que debe ser salvado, en una carrera contra el tiempo antes de que a la manera de William Ospina (2007) sea tarde para el hombre.

2. Desarrollo de la ponencia

Reflexiones sobre la Educación Superior

Fue Platón quien dejó escrito que para los hombres “educar es dar al cuerpo y al alma toda la belleza y perfección de que son capaces”; quería acaso señalar que en la providencia de lo humano la formación de valores se acercaba a lo sublime. El escenario reciente que describe al mundo moderno del siglo XXI, caracterizado por la hegemonía dada a la denominada sociedad de mercado, permite entrever la validez de una discusión no menos trascendente: ¿Cuál es el papel que le ha sido asignado a la educación en la actualidad?

El convencional análisis científico se erige con todo rigor sobre la medición de indicadores que, pronto se convierten en el centro de atención de las políticas económicas, sociales, culturales y en los últimos años, especialmente de las ambientales; con la pretensión inocente de aquel que supone que el monitoreo de una cifra satisface de manera siempre conveniente el tratamiento del fenómeno que, ella misma confiere representar. De ese modo, por ejemplo, en términos de educación los retos de un gran número de naciones giran alrededor de reducir la tasa de analfabetismo, fomentar el crecimiento de la tasa bruta de escolaridad o ampliar los recursos de gasto público como porcentaje del PIB.

No obstante, más allá del análisis introducido a una serie de frívolos datos estadísticos, la profundidad de las vicisitudes humanas, tanto de aquellas que se han experimentado a través de la historia, como de las crisis recientes y futuras, comprenden una tarea de extraordinaria responsabilidad social, pues ningún desarrollo es posible sino es a través de una exploración aguda al mundo de las ideas, de contemplar la extensión del conocimiento y de actuar en consecuencia, lo que de forma ineludible se relaciona con la educación.

Tal y como lo planteaba Domingo Faustino Sarmiento, “todos los problemas, son problemas de educación”. Reflexionar sobre el rol desempeñado por la educación dentro de un contexto general, sugiere examinar el estado de la principal herramienta por medio de la cual es posible el desarrollo mismo de la humanidad, Nelson Mandela (1995: 144) se refería a la educación como “el gran motor de desarrollo personal. Es a través de ella, -decía-, que la hija de un campesino puede convertirse en médico, que el hijo de un minero puede convertirse en jefe de la mina, que un niño de trabajadores agrícolas puede llegar a ser el presidente de una gran nación”.

El progreso, el bienestar y la movilidad social, constituyen escenarios que se definen en buena medida por la calidad de profesionales que orienten el camino de un país, de lo acertadas que sean sus decisiones, de la inteligencia con que sea aplicado el conocimiento disponible para afrontar los retos existentes efectiva y potencialmente, de la invención, creatividad y redefinición del mundo para forjar las oportunidades que las personas requieren en busca de la felicidad.

A este propósito Pitágoras escribió que “educar no es dar carrera para vivir, sino templar el alma para las dificultades de la vida” y sobre el mismo tema Miguel Ángel Buonarroti concluyó que la “educación es formar al ser humano para el cambio permanente y aún para la eventual crisis producto de la transición”; por consiguiente, la educación superior no debería ser entendida de forma pretensiosa como el máximo escalafón de conocimiento, puesto que el conocimiento mismo constituye un caudal infinito e inagotable de ideas; en su lugar la connotación de “superior” estaría mejor enfocada si se advirtiera el tamaño de las responsabilidades sociales a las cuales se debe, no obstante, del análisis efectuado por Aldous Huxley (2004) para quien “por desgracia, la educación superior no garantiza necesariamente una virtud superior o una superior sabiduría política”.

Mercado laboral y Educación Superior

Evidentemente, el vínculo adyacente entre educación y mercado laboral estriba en lo que la economía clásica definió como especialización del trabajo; elemento que a la postre fue concebido por el propio Adam Smith como el eje promotor de la riqueza nacional. “El progreso más importante en las facultades productivas del trabajo, y en gran parte de la aptitud, destreza y sensatez con que éste se aplica o dirige, por doquier, parecen ser consecuencia de la división del

trabajo” (Smith, 1776: 7); la capacitación, entendida como aquella parte de la educación que se encuentra dirigida a la aprehensión de conocimientos aplicados a un oficio o profesión y, que por lo tanto, redundan en la contribución de valor agregado al proceso productivo, en principio no debería desligarse del carácter altruista con que se ha descrito a la educación, dado que, por medio de aquello que es producido, se buscan satisfacer necesidades materiales de los seres humanos.

Por consiguiente, la preocupación de Adam Smith, tanto desde la formación moral como de la vocación productiva o talento para un oficio o profesión, residía en el hecho de que toda la sociedad sin restricciones, acceda de forma expedita al sistema educativo: “La educación de las clases bajas requiere acaso más atención en una sociedad civilizada que la de las personas con cierta jerarquía y fortuna” (Smith, 1776: 689). La magnificencia con que fue recibida la sociedad de mercado implicó la paulatina evolución de un sistema productivo para el cual la división del trabajo cobrara mayor relevancia en todos los órdenes de la ciencia, este proceso cada vez más acelerado, pronto supuso que el énfasis de la educación superior debía dirigirse hacia la promoción de la innovación y la competitividad, lo que cambió el rumbo de la formación en valores y lo acercó a los requerimientos del crecimiento económico, condicionando de este modo, la sostenibilidad de las fronteras del conocimiento a su atractivo financiero. Bertrand Russell manifestó al respecto que “uno de los defectos de la educación superior moderna es que hace demasiado énfasis en el aprendizaje de ciertas especialidades, y demasiado poco en un ensanchamiento de la mente y el corazón por medio de un análisis imparcial del mundo” (Russell, 1963: 73)

Pero concebir un sistema educativo restringido a las necesidades del auge productivo, no encarna más que una de las manifestaciones más claras de la crisis del pensamiento humano moderno, esta clase de problema social suele traducirse, por ejemplo, en que muchas personas consideren a diario como una de sus principales preocupaciones el proveerse de un flujo permanente de ingresos. De hecho, resulta curioso que la comúnmente utilizada expresión “crisis de valores” se refiera la mayor de las veces a las fluctuaciones que generalmente experimenta el sistema financiero, más que a la situación actual de la moral y ética sociales. En este mismo contexto, las micro-decisiones de los individuos que integran una comunidad, se hayan fuertemente ligadas a los retornos de la educación.

El tratamiento científico de los retornos que brinda la educación superior ha sido abordado desde una perspectiva eminentemente económica, los esfuerzos intelectuales materializados en la composición teórica prevaeciente enfatizan la idea de que la educación superior posibilita la formación intensiva de capital humano con mayor grado de productividad y como resultado, propicia crecimientos en la remuneración salarial; este es el fundamento central que subyace en los modelos teóricos de autores pioneros como Schultz (1961), Becker (1964), Mincer (1974) y Psacharopulos (1994). De ese modo, la Universidad como escuela de formación superior promueve la oferta de programas o profesiones en las áreas de conocimiento, al tiempo que quienes manifiestan un interés efectivo en el estudio actúan como demandantes. Así mismo, las matriculas que constituyen el pago que los estudiantes deben realizar, también representan una de las principales formas de financiamiento de las instituciones.

Un exceso de universidades y programas supondría que por efectos de la competencia existente, se suscitasen reducciones en la tasa de matrícula, no obstante, factores como la alta demanda de aspirantes, el desarrollo mismo en ciencia y tecnología aunado al prestigio y calidad académica de determinadas instituciones, así como la expansión de sus actividades, contribuyen de forma

importante al incremento de sus costos de funcionamiento y, por lo tanto, a la estabilidad en ciertos casos y el ascenso en otros de los precios de entrada a cada nuevo ciclo disponible. La demanda de programas académicos, en principio responde a las necesidades sociales que integren una región o país, sin embargo, se expresa paralelamente en función de los retornos financieros que represente en los interesados, lo que a su turno se encuentra ligado al mercado laboral y por tanto, al sistema productivo existente, implicando entonces que la oferta de formación se circunscriba no sólo a su rol dentro del desarrollo científico y social sino también a su utilidad concreta en el campo económico, del que dependerá de manera inexorable su sostenibilidad financiera.

Dentro de este escenario, la tendencia cada vez más notoria en la oferta de profesionales egresados a nivel de pregrado se constituye en un fenómeno caracterizado por la reducción sistemática en sus niveles de salario, situación originada por las mayores facilidades de acceso a los ciclos básicos de formación en educación superior. Esto mismo, sin embargo, contrasta con el hecho de que, la formación intermedia a nivel de postgrados como especializaciones y maestrías, junto con el acceso a ciclos más avanzados como el doctorado y post-doctorado, cuyas barreras de acceso revisten mayores dificultades para los aspirantes, se identifiquen por ascensos prodigiosos en la productividad del trabajo y, por consiguiente, en mejores remuneraciones de tipo salarial.

Este efecto, derivado de la competencia existente entre trabajadores con formación superior, involucra un tratamiento diferencial incluso entre trabajadores calificados, puesto que mientras la situación laboral de unos se determina en función del ciclo básico, en otros es establecida por la profundidad en los niveles medios o avanzados; lo que supone brechas no solo salariales y ocupacionales, sino que adicionalmente contribuye al entendimiento de una nueva taxonomía de trabajadores calificados en términos relativos.

En esas condiciones, el mercado laboral de profesionales opera bajo la hipótesis de que la remuneración esperada por los trabajadores asciende conforme aumenta su productividad, lo que como se ha manifestado, dependerá del acceso y culminación de mayores niveles de formación, no obstante, dentro de la educación superior a nivel de pregrado, el vertiginoso incremento de la oferta laboral reduce la rentabilidad efectiva en términos reales, sugiriendo entonces, que de una parte, la mayor especialización del trabajo posibilita contar con unos mejores salarios, pero los excesos de oferta, es decir, la amplia cantidad de profesionales involucrados, presiona reducciones en sus ingresos salariales. En paralelo, la escasez de trabajadores calificados con formación avanzada apunta a que, dada la alta demanda de dichos profesionales, aunada a su exigua oferta, considerando además las restricciones de entrada, contribuye a presionar el crecimiento de sus remuneraciones salariales, suscitando en consecuencia, un mercado dual de trabajo, donde los pequeños salarios de profesionales a nivel básico son matizados por los elevados salarios a nivel avanzado.

Uno de los rasgos comunes que se desprende del mercado de trabajo y que trasciende sobre la situación percibida por los profesionales reside en que dentro del mismo se experimentan asimetrías de información, si bien es cierto que las empresas conocen los requisitos que comprenden cada uno de los cargos existentes, desconocen los rasgos particulares de los potenciales trabajadores, por lo tanto, las credenciales que un aspirante obtenga en la universidad cumplen un doble papel, dado que, por medio de ellas se hace posible seleccionar y clasificar a los trabajadores de acuerdo con las nuevas plazas disponibles y, en segunda instancia permite que

las firmas puedan inferir actitudes de destreza, flexibilidad, compromiso y responsabilidad en quienes se vinculan a la actividad productiva; nuevamente el lector puede advertir que bajo el esquema propuesto por el tradicional enfoque de la economía de la educación, las universidades actúan como mediadoras entre la oferta y la demanda de trabajo calificado.

Lo anterior, sin embargo, no reduce la incertidumbre que las empresas asumen sobre las cualidades intrínsecas de los trabajadores, la mirada sociológica del problema considera que estas asimetrías se resuelven con la experiencia o denominada curva de aprendizaje, puesto que los conocimientos necesarios para un cargo en específico se manifiestan natural y mayoritariamente en las propias firmas mediante la aplicación efectiva del oficio y los programas de entrenamiento. La formación en educación superior presume constituir un escenario mediante el cual se estimula la vocación de aquellos que avizoran desempeñarse como trabajadores o empresarios.

El énfasis que un mundo globalizado ha encaminado sobre las universidades, subyace fuertemente ligado hacia el emprendimiento, no obstante, en los albores del siglo XXI, predomina aún la tendencia al monopsonio laboral, donde coexiste una gran cantidad de trabajadores disponibles y una pequeña cantidad de firmas generadoras de empleo, es decir que, persiste la dependencia de los asalariados a todo nivel, mientras que la existencia de empresarios se suscita sólo esporádicamente.

Las consecuencias de esta realidad se manifiestan en el desempleo y subempleo incluso de quienes cuentan con formación avanzada. Adicionalmente, el progresivo aumento de fuerza de trabajo con título universitario desplaza la posición de los trabajadores no calificados, lo que de no romper la tendencia monopsonica antes descrita, genera procesos de divergencia en la distribución del ingreso, dada la existencia de un sector productivo moderno que, bajo la asistencia de stocks tecnológicos posibilita mayor productividad de los trabajadores calificados y por consiguiente, mayores retribuciones salariales, en franco contraste de un sector tradicional, donde la baja capacidad tecnológica y la presencia de mano de obra no calificada advierten menores ritmos de productividad laboral y remuneración salarial.

3. Conclusiones

El debate sobre la calidad académica alcanzada por las instituciones universitarias, los programas de formación impartidos dentro de ellas y los profesionales de diversas áreas, antes que efectuarse dentro de un contexto económico, en el que prima un carácter productivo de rentabilidad financiera, debería hacerse dentro de un contexto ético y moral en el cual, pueda ser evaluada de forma prioritaria su incidencia social.

Los retornos en educación no constituyen únicamente un factor de tipo monetario, toda ciencia que se origine en un conjunto de inquietudes sobre el bienestar de la humanidad y el mundo que la circunda, es por definición una ciencia social; innegablemente el estudio sobre la situación productiva de una región o país es trascendental para fundamentar las acciones consecuentes con un mayor bienestar, sin embargo, el conocimiento imperfecto de una sola ciencia en proceso de construcción permanente no garantiza el éxito de tan importante propósito, entre otras razones porque el bienestar mismo desborda las fronteras de lo económico; en su lugar, la participación simultánea de las diferentes ciencias integradas armónicamente se aproximaría a la felicidad mucho más de lo que un modelo económico haría de forma independiente. La construcción de un modelo social que congrege las variadas formas de conocimiento en función del bienestar es

posible mediante la educación que, constituye el pilar fundamental para el desarrollo colectivo de la humanidad.

Bibliografía.

BECKER, G. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. New York, National Bureau of Economic Research.

HUXLEY, A. (2004). *Nueva visita a un mundo feliz*. Tauro, Argentina.

MANDELA, N. (1995). *El largo camino hacia la libertad*. Aguilar. Madrid.

PSACHAROPOULOS, G. (1994). *Returns to investment in education: a global update*. In: *World development*. September, Vol.12. No. 9. Washington.

RUSSELL, Bertrand (1963). *Diccionario del hombre contemporáneo*. Buenos Aires.

SCHULTZ, T. (1961). *Investment in human capital*. In: *The American Economic Review*. March, Vol. 51, No. 1. New York.

RIASCOS, J. (2011). *Situación del Mercado laboral de los profesionales en San Juan de Pasto, 2010: Un análisis de modelación micro-económica con datos de corte transversal*. Revista Tendencias. Vol. XII. No. 1. Pasto.

BOURDIEU, P. (1999). *La miseria del mundo*. Fondo de Cultura Económica. México.

BAUDRILLARD, J. (1978). *Cultura y Simulacro*. Editorial Kairós. Barcelona.

OSPINA, W. (2007). *Es tarde para el hombre*. Editorial Norma, Bogotá.

PIKETTY, T. (2014). *El Capital en el siglo XXI*. Fondo de Cultura Económica. México.

SMITH, A. (1776). *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. Fondo de Cultura Económica (impresión especial 1997). México.

BERTRAND B.(2010). *Pedagogía y Universidad*. En: Revista Literaria Katharsis

TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS DE MERCADOS INTERNACIONALES PARA PRODUCTOS LÁCTEOS.

TENDENCIES AND PERSPECTIVES OF INTERNATIONAL MARKETS FOR MILKY PRODUCTS

(Entregado 23/03/2016 – Revisado 19/09/2016)

Ing. Edison Caza, MSc. (Ecuador)
DOCENTE – INVESTIGADOR UPEC
E-mail: edison.caza@upec.edu.ec
Cel. 0993487252

Resumen

En el comercio internacional de productos alimenticios es de vital importancia para asegurar la capacidad productiva de las empresas, generar ventajas comparativas y competitivas, calidad e inocuidad, aplicación de certificaciones internacionales, manejo de buenas prácticas y el uso de tecnologías que garanticen la salud de los consumidores.

Según la FAO más de 6.000 millones de personas consumen leche y productos lácteos, la mayoría de ellas residen en los países en desarrollo; y aproximadamente 150 millones de hogares en todo el mundo se dedican a la producción de leche.

Uno de los referentes en la producción y exportación de leche y productos lácteos es Nueva Zelanda, su desarrollo ganadero se fundamentó principalmente en la formación de cooperativas y centros de investigación agropecuaria cuyo enfoque es la producción de leche en pasto y la diversidad genética.

Estudios realizados por la OCDE – FAO, prevén una tendencia de crecimiento del comercio de productos lácteos durante la próxima década, un factor crítico en el Ecuador está relacionado al precio de la leche y de los productos lácteos, ya que el precio internacional está por debajo de los precios de producción en el país, lo que dificulta la competitividad con los países exportadores y la comercialización en el mercado mundial.

Las perspectivas en el ámbito de ALADI, proyectan oportunidades potenciales con México, Perú y Chile, en la comercialización de leche líquida, leche en polvo, mantequilla y quesos, en vista de que las importaciones de esos productos demostraron una tendencia de crecimiento en el último trienio.

Palabras clave: *productos lácteos, competitividad, comercio internacional, tendencias.*

Abstract

In the international business of nourishing products, it is of vital importance, in order to secure the productive capacity of the enterprises, generate quality comparative and competitive advantages, for the international certifications, handling good practices and mainly the use of excellent technology that will guaranty the consumer's health.

According to the FAO more than 6.000 million of people, consume milky products, most of them belong to the developed countries, and about 150 million of homes in the whole world work in the production of this product.

New Zeland is the mayor country in the production and exportation of milky products, its people form small centers of agriculture investigation and livestock industry.

Studies done by OCDE – FAO have a view of the growing of the milky business in the next decade. The price in our country is related to the international price, which is lower than the prices of production in our country. This is the reason why the competition is hard against other countries in the world market.

The expectations of ALADI are looking forward to find big opportunities with Mexico, Perú and Chile in the purchasing of dried and whole milk, butter and cheese, due to the increasing of importations of these products during the last periods.

Keywords: *milky products, competitive, international business, tendencies.*

1. Introducción

“La globalización puede concebirse como el proceso de integración internacional de los mercados de bienes, servicios y factores. Desde una perspectiva microeconómica, la incidencia de la globalización se evidencia al estudiar el funcionamiento de los agentes económicos; esto es, los consumidores, las empresas y las economías domésticas”. (Mochón Francisco & Carreón Víctor, 2014).

Las economías domésticas, los hogares, las empresas y los consumidores individuales, actúan como demandantes y/o consumidores de bienes y servicios, los avances de la tecnología de información y comunicaciones (TIC), y la reducción de los costos en el transporte internacional, han eliminado brechas de distancia y tiempo que permiten al comprador (importador) contactarse con el proveedor (exportador) desde cualquier país del mercado internacional y adquirir los productos que necesita, sea para utilizarlos como materia prima (outsourcing u offshoring); o comercializarlos sin acondicionamiento.

Los intercambios comerciales internacionales se deben principalmente a que los países poseen recursos distintos y capacidades tecnológicas diferentes como: condiciones climáticas, riqueza mineral, recursos naturales, tecnología, cantidad disponible de mano de obra, capital y tierra cultivable.

Estos factores influyen en la producción y especialización de los diferentes países, para producir bienes en los que esta comparativamente mejor y a un costo menor. Aunque existen otros factores como los gustos, preferencias, hábitos de consumo, culturales, alimenticios, religiosos, etc., por lo que se debe a más de poseer una ventaja comparativa, contar con una ventaja competitiva de tal manera que los bienes producidos tengan costos relativamente más bajos que en otros países.

En el comercio internacional de productos alimenticios es de vital importancia para asegurar la capacidad productiva de las empresas, generar ventajas comparativas y competitivas, calidad e inocuidad, aplicación de certificaciones internacionales, manejo de buenas prácticas y el uso de tecnologías que garanticen la salud de los consumidores.

El Codex Alimentarius define al producto lácteo como “un producto mediante cualquier elaboración de la leche, que puede contener aditivos alimentarios y otros ingredientes funcionalmente necesarios para la elaboración”.

Según estudios de la FAO, la demanda de leche y de productos lácteos en los países en desarrollo está creciendo como consecuencia del aumento de los ingresos, el crecimiento demográfico, la urbanización y los cambios en los regímenes alimentarios. Se estima que más de 6.000 millones de personas en el mundo consumen leche y productos lácteos; la mayoría de ellas tiene su residencia en los países en desarrollo.

Este mismo estudio determina que el consumo de leche per cápita está clasificado en tres niveles:

1. Elevado (mayor que 150 kilogramos per cápita al año) en América del Norte, Argentina, Armenia, Australia, Costa Rica, Europa, Israel, Kirguistán y Pakistán;
2. Medio (de 30 a 150 kilogramos per cápita al año) en la India, Japón, Kenia, México, Mongolia, Nueva Zelandia, la República Islámica de Irán, África septentrional y meridional, la mayoría del Oriente Próximo y la mayor parte de **América Latina y el Caribe**;
3. Bajo (menor que 30 kilogramos per cápita al año) en Vietnam, Senegal, la mayoría de África central y la mayor parte de Asia oriental y sudoriental.

Por el lado de la oferta, se estima que aproximadamente 150 millones de hogares en todo el mundo se dedican a la producción de leche. En los países en vías de desarrollo la leche es producida por pequeños agricultores y la producción lechera contribuye a los medios de vida, la seguridad alimentaria y la nutrición de los hogares.

2. Desarrollo de la ponencia

La OCDE – FAO en su estudio “Perspectivas Agropecuarias 2014-2024”, en relación a los productos lácteos, estima que la producción mundial de leche se incrementará en un (23%) en el 2024, y un (75%) de éste, se estima, se dará en los países en desarrollo, especialmente en Asia.

Los principales países productores de leche y productos lácteos (mantequilla, queso, leche descremada en polvo, leche entera en polvo), son: Unión Europea, Estados Unidos, India, China, Nueva Zelandia, Rusia, México y Argentina. (Tabla 1).

Tabla 1: PRODUCCIÓN DE LECHE DE BOVINO EN EL MUNDO
 (Miles de Toneladas)

	2011	2012	2013	2014	2015
Unión Europea	138.220	139.000	140.100	146.700	147.000
Estados Unidos	89.020	91.010	91.271	93.531	96.252
India	53.500	55.500	57.500	60.500	63.500
China	30.700	32.600	34.300	36.000	37.500
Brasil	30.715	31.490	32.380	33.350	34.500
Rusia	31.646	31.831	30.529	29.900	29.300
Nueva Zelanda	18.965	20.567	20.200	21.742	22.120
Argentina	11.470	11.679	11.519	11.404	11.746
México	11.046	11.274	11.255	11.442	11.600
Ucrania	10.804	11.080	11.189	11.200	11.160
Australia	9.568	9.811	9.400	9.700	9.800
Canadá	8.400	8.614	8.443	8.409	8.535
Japón	7.474	7.631	7.508	7.315	7.350

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera/Administración General de Aduanas, México (2015)

Elaborado por: Autor

Las tendencias de incremento en la producción de leche de bovino en el en el año 2015 con relación al 2011, demuestran que la India tiene un mayor crecimiento que representa el 18,7%; le sigue Nueva Zelanda con un 16,63%, Estados Unidos con un 8,2%; mientras que el principal productor que es la Unión Europea demuestra una tendencia de crecimiento menor con un 6,35%.

En Latinoamérica México y Argentina no demuestran una tendencia de crecimiento en su producción y se podría afirmar que los niveles de productividad se mantienen, mientras que Brasil denota un crecimiento en su producción lechera del 12,3%.

Para la presente ponencia se ha tomado en cuenta el capítulo 04 del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de mercancías, las partidas arancelarias del Arancel Integrado de Aduanas del Ecuador: 0401 leche líquida (Tabla 2.), 0402 leche en crema y en polvo (Tabla 3.), 0405 mantequilla (Tabla 4.) y 0406 queso (Tabla 5.).

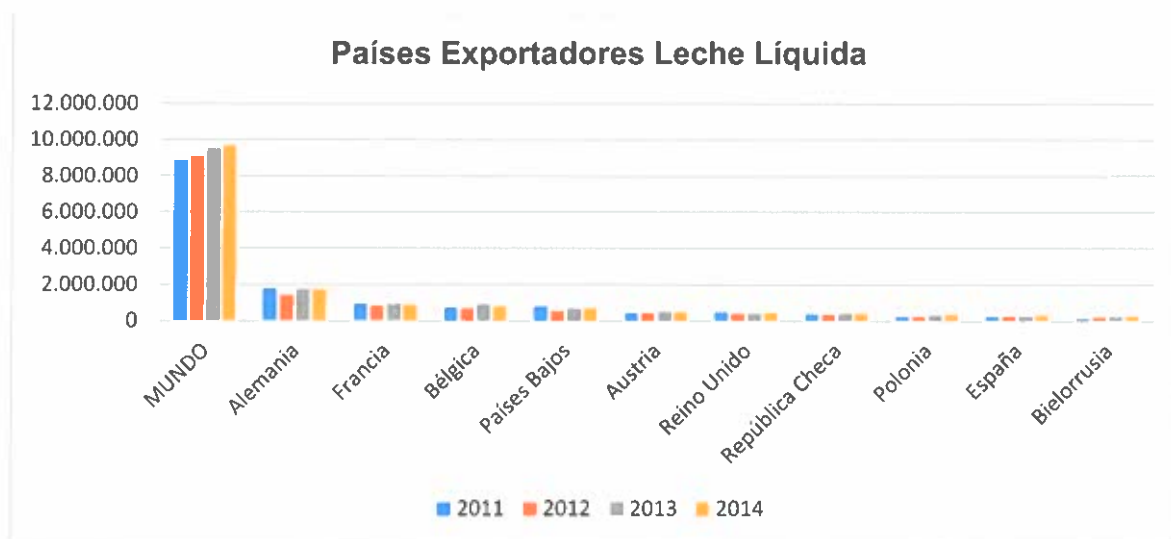
En las tablas siguientes se detallan los 10 principales países exportadores de leche y productos lácteos:

Tabla 2: TOP 10 PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE LECHE LÍQUIDA
 (Miles de dólares)

0401 Leche y nata (crema sin concentrar)	2011	2012	2013	2014
MUNDO	8.865.399	9.084.194	9.446.984	9.678.228
Alemania	1.768.870	1.439.387	1.722.593	1.782.528
Francia	922.695	834.397	914.269	921.337
Bélgica	740.344	685.618	871.544	831.301
Países Bajos	808.448	561.208	667.853	717.056
Austria	429.500	414.371	495.238	483.986
Reino Unido	475.334	399.078	404.519	432.390
República Checa	366.936	343.305	387.646	420.231
Polonia	263.622	238.785	303.506	353.495
España	233.851	258.450	263.934	337.802
Bielorrusia	134.642	202.420	234.076	267.581

Fuente: Trade Map

Elaborado por: Autor



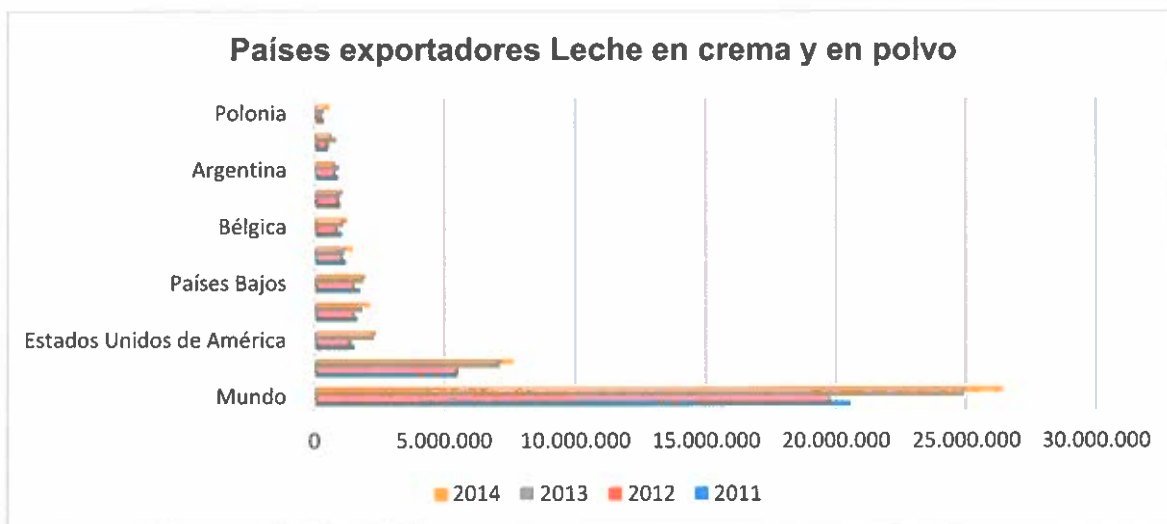
El principal país exportador de leche líquida en relación a las exportaciones totales mundiales es Alemania con un 18,41 % del mercado mundial, seguido de Francia con un 9,51%. Las exportaciones de los 10 principales países exportadores representan el 67,65%, del mercado mundial de leche líquida, en esta partida arancelaria no aparece ningún país de América.

Tabla 3: TOP 10 PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE LECHE EN CREMA Y EN POLVO
(Miles de dólares)

0402 Leche Crema (Nata) en polvo	2011	2012	2013	2014
Mundo	20.543.713	19.793.321	24.924.449	26.400.128
Nueva Zelandia	5.505.978	5.554.778	7.142.493	7.647.933
Estados Unidos de América	1.551.481	1.443.027	2.292.154	2.372.999
Alemania	1.636.738	1.544.951	1.858.290	2.140.910
Países Bajos	1.743.476	1.565.690	1.873.427	1.959.658
Francia	1.197.656	1.105.672	1.147.568	1.472.421
Bélgica	1.052.483	914.562	1.117.229	1.238.817
Australia	991.638	976.398	975.146	1.092.601
Argentina	912.119	819.191	951.626	805.805
Bielorrusia	514.770	556.563	846.995	679.822
Polonia	347.391	299.226	348.088	589.833

Fuente: Trade Map

Elaborado por: Autor



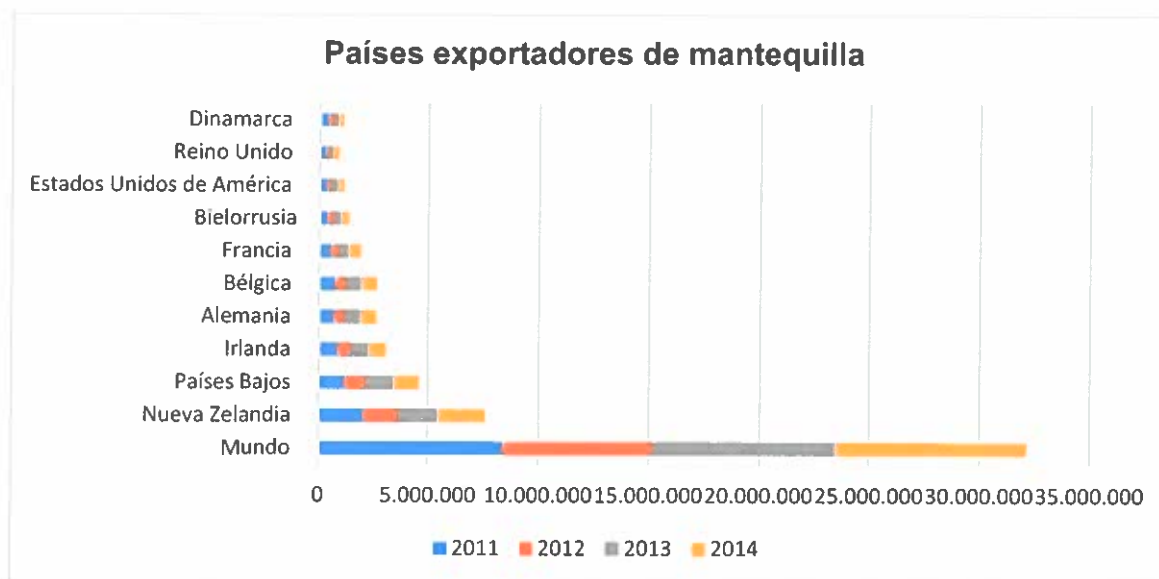
El principal país exportador de leche en crema y en polvo es Nueva Zelandia con aproximadamente un 29 % del mercado mundial, seguido de Estados Unidos con aproximadamente el 9 %. Las exportaciones de los 10 principales países exportadores de leche en polvo representan el 75,76%, del mercado mundial, en esta partida arancelaria aparece Argentina con un 3,1% de las exportaciones totales.

Tabla 4: TOP 10 PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE MANTEQUILLA
 (Miles de dólares)

0405 Mantequilla y demás materias grasas de leche	2011	2012	2013	2014
Mundo	8.316.919	6.827.341	8.293.171	8.690.284
Nueva Zelandia	1.967.859	1.613.319	1.824.730	2.149.781
Países Bajos	1.107.951	1.020.203	1.231.993	1.188.560
Irlanda	807.223	631.195	816.638	745.685
Alemania	614.048	522.956	715.819	735.812
Bélgica	682.407	518.174	705.452	681.210
Francia	466.875	410.374	431.996	537.207
Bielorrusia	289.193	304.743	357.987	351.072
Estados Unidos de América	260.789	175.869	362.089	285.855
Reino Unido	212.130	160.785	227.379	244.764
Dinamarca	321.119	287.446	236.224	224.904

Fuente: Trade Map

Elaborado por: Autor



El principal país exportador de mantequilla es Nueva Zelandia con el 24,73 % del mercado mundial, seguido de los Países bajos con aproximadamente el 13,67 %. Las exportaciones de los 10 principales países exportadores de mantequilla representan el 82,21%, del mercado mundial, en esta partida arancelaria consta Estados Unidos con un 3,2% de las exportaciones totales de mantequilla y demás materias grasas de leche.

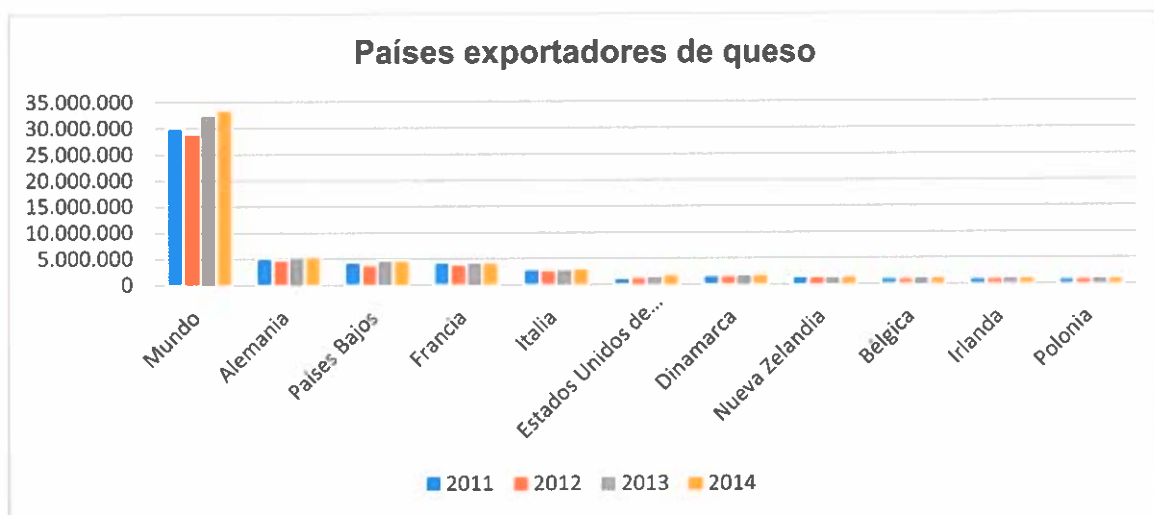
Como se puede apreciar en la Unión Europea, Alemania ocupa un lugar muy importante en las exportaciones de leche y productos lácteos, mientras que Nueva Zelandia y Estados Unidos, ubicados en Oceanía y América respectivamente, están posicionados en el mercado mundial de productos lácteos.

Tabla 5: TOP 10 PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE QUESOS
(Miles de dólares)

0406 Quesos y requesón	2011	2012	2013	2014
Mundo	29.660.808	28.736.878	32.206.659	33.262.857
Alemania	4.734.643	4.535.248	5.157.187	5.132.204
Países Bajos	3.985.301	3.651.070	4.423.041	4.508.923
Francia	3.914.254	3.709.948	4.001.658	4.039.947
Italia	2.657.586	2.540.344	2.733.762	2.863.699
Estados Unidos de América	969.642	1.120.542	1.362.792	1.711.532
Dinamarca	1.452.038	1.427.443	1.584.973	1.697.709
Nueva Zelandia	1.077.694	1.176.413	1.156.059	1.280.816
Bélgica	917.384	856.791	1.030.055	1.009.409
Irlanda	850.508	872.390	966.691	999.527
Polonia	671.276	702.088	915.340	869.626

Fuente: Trade Map

Elaborado por: Autor



El principal país exportador de queso es Alemania con el 15,43 % del mercado mundial, seguido de los Países Bajos con aproximadamente el 13,55 %. Las exportaciones de los 10 principales países exportadores de queso representan el 72,5%, del mercado mundial, en esta partida arancelaria consta Estados Unidos con un 5,1% de las exportaciones totales de quesos y requesón.

2.1. Análisis de oportunidades comerciales de productos lácteos

La OCDE- FAO, estima que la producción mundial de leche aumente 180 millones de toneladas hacia 2023, en comparación con los años base (2011-2013), y también que en su mayoría (78%) provenga de los países en desarrollo.

Se prevé que el consumo per cápita de productos lácteos en los países en desarrollo aumente de 1.2% a 1.9% anual, mientras que el consumo per cápita en el mundo desarrollado aumente entre 0.2% y 0.9% anual.

Se presenta la tendencia de una expansión general del comercio de productos lácteos durante la próxima década, así como un fuerte crecimiento de suero de leche, queso y leche descremada en polvo de más del 2% anual. Se proyecta un menor crecimiento de leche entera en polvo, 1.7% anual, y en especial la mantequilla, con 0.7% anual. El grueso de este crecimiento se verá satisfecho por una expansión de las exportaciones de Estados Unidos de América, la Unión Europea, Nueva Zelanda, Australia y Argentina.

Las perspectivas proyectan que la India supere a la Unión Europea y se convierta en el mayor productor de leche del mundo. China al ser un país productor y consumidor de leche y productos lácteos mucho más pequeño que India, es más importante para los mercados internacionales de productos lácteos. La autosuficiencia de China en leche y productos lácteos ha disminuido considerablemente los últimos años.

Se espera que el incremento de la producción en Nueva Zelanda, el mayor exportador de leche, se reduzca en comparación con la década anterior, de 4.5% a 1.9% anual, debido a la apreciación de la moneda, al aumento de los costos de producción y a los factores ambientales.

En las siguientes tablas se detallan datos de los países importadores de leche líquida, leche en polvo, mantequilla y queso.

Tabla 6: TOP 10 PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE LECHE LÍQUIDA
(Miles de dólares)

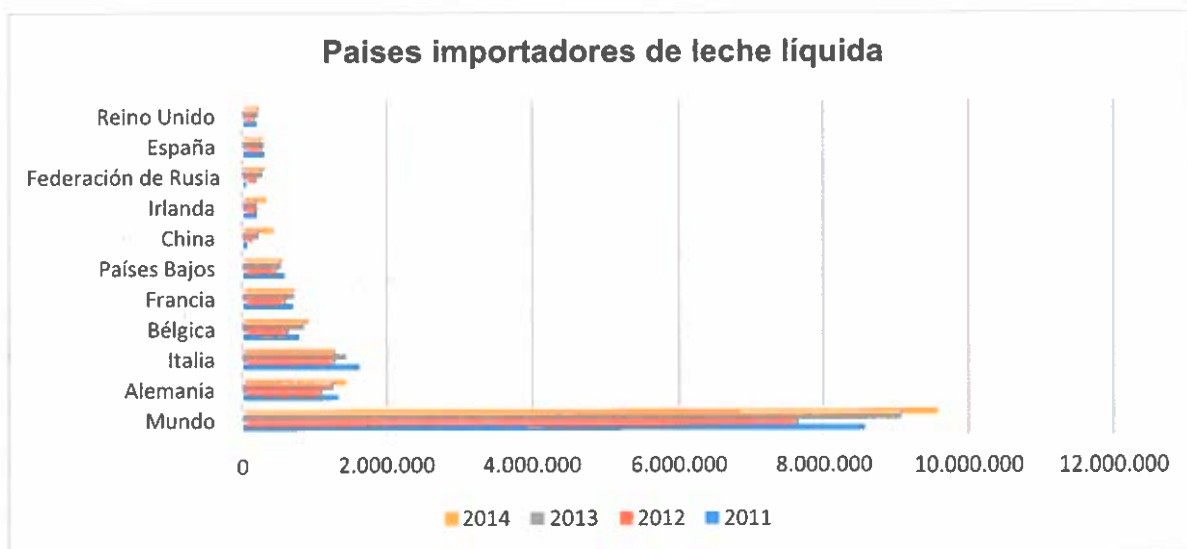
0401 Leche y nata (crema sin concentrar)	2011	2012	2013	2014
Mundo	8.556.222	7.641.679	9.064.690	9.540.030
Alemania	1.322.927	1.094.254	1.256.719	1.411.358
Italia	1.614.824	1.273.458	1.437.761	1.277.131
Bélgica	771.433	624.707	855.160	890.616
Francia	685.048	592.726	711.849	700.186
Países Bajos	575.265	472.956	534.668	543.806
China	60.490	118.750	234.381	408.554
Irlanda	189.526	200.890	207.514	310.734

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI
 FACULTAD FCIAEE – UPEC
TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS DE MERCADOS INTERNACIONALES PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Federación de Rusia	42.289	190.312	277.550	301.957
España	297.874	273.357	296.756	264.173
Reino Unido	192.288	177.459	221.499	222.062

Fuente: Trade Map

Elaborado por: Autor



El principal país importador de leche líquida en relación a las importaciones totales mundiales es Alemania con un 14,79 % del mercado mundial, seguido de Italia con un 13,38%. Las importaciones de los 10 principales países importadores representan el 66,35%, del mercado mundial de leche líquida, en esta partida arancelaria no aparecen países de América.

Tabla 7: TOP 10 PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE LECHE EN CREMA Y EN POLVO
(Miles de dólares)

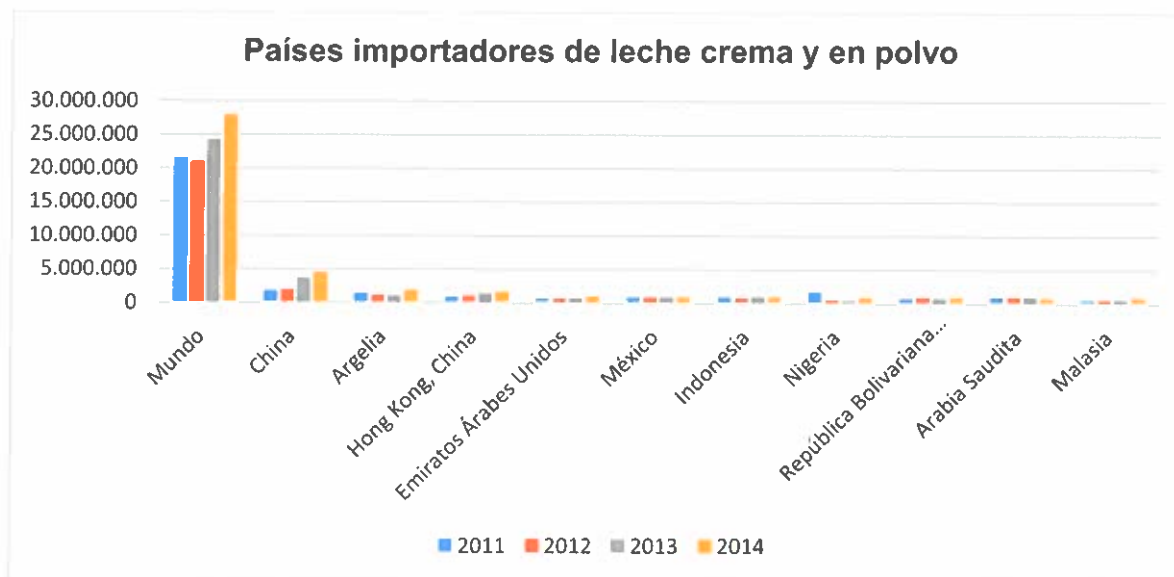
0402 Leche y nata (crema) en polvo	2011	2012	2013	2014
Mundo	21.514.235	20.993.767	24.242.441	27.937.820
China	1.656.939	1.940.744	3.605.596	4.459.590
Argelia	1.363.233	1.093.378	1.076.714	1.800.337
Hong Kong, China	756.556	1.078.732	1.326.336	1.630.130
Emiratos Árabes Unidos	544.380	610.416	667.212	922.347
México	846.085	806.398	851.984	896.971
Indonesia	778.501	710.108	851.444	896.847
Nigeria	1.582.253	426.620	387.328	789.008

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI
 FACULTAD FCIIAEE – UPEC
TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS DE MERCADOS INTERNACIONALES PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

República Bolivariana de Venezuela	682.762	869.427	729.490	776.811
Arabia Saudita	875.809	905.144	878.062	765.060
Malasia	508.050	481.151	484.476	743.937

Fuente: Trade Map

Elaborado por: Autor



El principal país importador de leche en crema y en polvo es China con aproximadamente un 15,96 % del mercado mundial, seguido de Argelia con aproximadamente el 6,44 %. Las importaciones de los 10 principales países importadores de leche en polvo representan el 49 %, del mercado mundial, en esta partida arancelaria aparecen México con un 3,21% y Venezuela con un 2,8% de las importaciones mundiales.

Tabla 8: TOP 10 PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE MANTEQUILLA
(Miles de dólares)

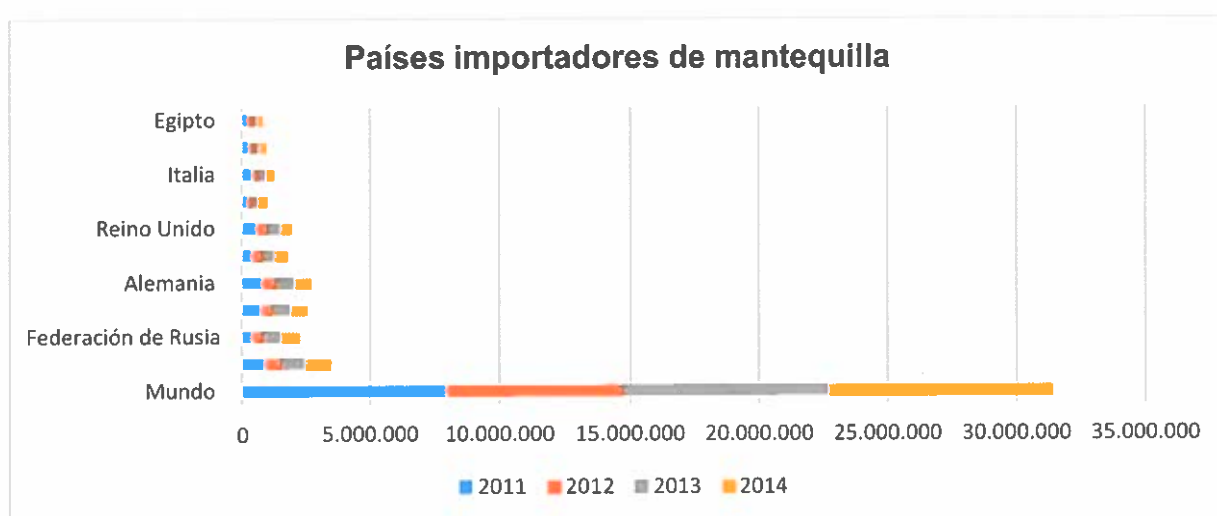
0405 Mantequilla y demás materias grasas de leche	2011	2012	2013	2014
Mundo	7.859.863	6.802.245	7.996.997	8.719.704
Francia	837.744	670.058	924.590	990.002
Federación de Rusia	325.393	460.790	697.954	742.235

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI
FACULTAD FCIAEE – UPEC
TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS DE MERCADOS INTERNACIONALES PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Bélgica	679.467	478.706	711.258	653.688
Alemania	741.875	567.407	707.159	640.676
Países Bajos	335.832	441.184	455.239	534.313
Reino Unido	512.938	471.852	498.252	442.880
China	183.618	195.661	226.152	378.011
Italia	345.161	248.918	318.747	329.087
Arabia Saudita	233.938	210.379	198.367	263.761
Egipto	180.815	203.220	176.060	213.773

Fuente: Trade Map

Elaborado por: Autor



El principal país importador de mantequilla es Francia con el 11,35 % del mercado mundial, seguido de Rusia con aproximadamente el 8,51 %. Las importaciones de los 10 principales países importadores de mantequilla representan el 59,50%, del mercado mundial, en esta partida arancelaria no constan países de América.

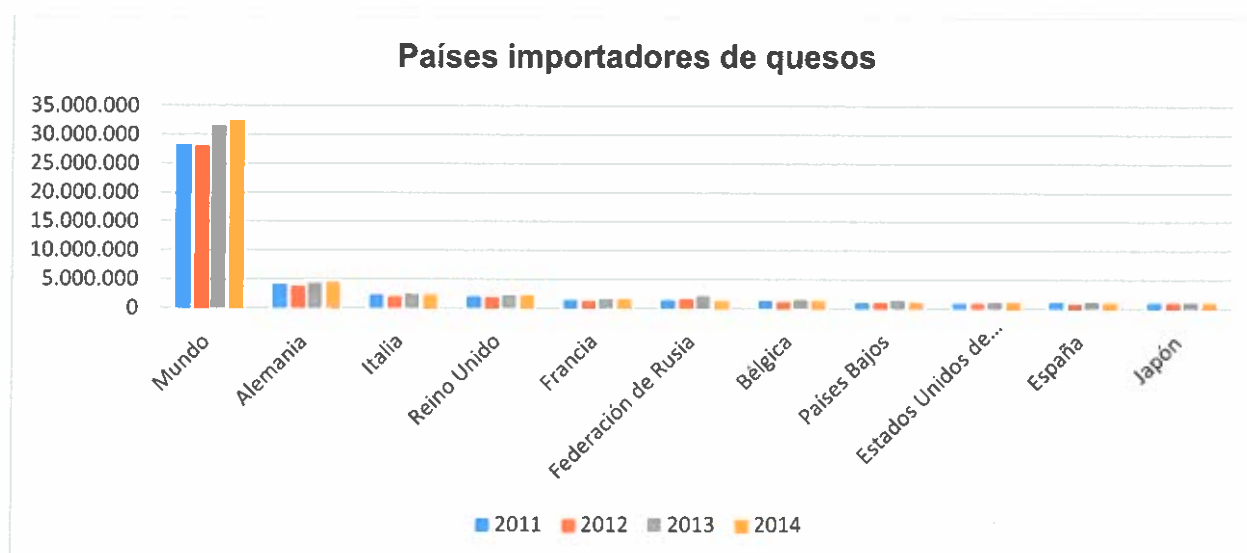
Tabla 9: TOP 10 PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE QUESOS
(Miles de dólares)

0406 Quesos y requesón	2011	2012	2013	2014
Mundo	28.299.134	28.199.839	31.583.766	32.565.364
Alemania	4.182.923	3.960.518	4.392.485	4.651.877
Italia	2.343.724	2.090.026	2.435.885	2.435.962
Reino Unido	2.064.345	2.009.194	2.266.823	2.397.292
Francia	1.598.279	1.491.466	1.660.424	1.784.629

Federación de Rusia	1.461.777	1.818.176	2.167.537	1.582.036
Bélgica	1.458.216	1.386.724	1.594.003	1.575.950
Países Bajos	1.154.322	1.165.411	1.440.336	1.381.432
Estados Unidos de América	1.076.095	1.094.013	1.147.824	1.282.170
España	1.230.472	1.104.156	1.196.641	1.220.859
Japón	1.112.130	1.164.063	1.119.643	1.188.335

Fuente: Trade Map

Elaborado por: Autor



El principal país importador de queso es Alemania con el 14,28 % del mercado mundial, seguido de Italia con aproximadamente el 7,5 %. Las importaciones de los 10 principales países importadores de queso representan el 59,88%, del mercado mundial, en esta partida arancelaria consta Estados Unidos con un 3,93% de las importaciones totales de quesos y requesón.

2.2. Situación actual de la producción lechera y productos lácteos en el Carchi

De acuerdo al estudio realizado por Universidad Politécnica Estatal del Carchi, Universidad Salesiana y el Gobierno Provincial del Carchi (2014), la producción promedio de litros/leche/vaca/día, en la provincia del Carchi es de 11,8 litros, lo que demuestra que se ha incrementado un 23% en la producción lechera, con respecto a la producción nacional. (Tabla 10)

Tabla 10: Producción de leche/vaca/día por cantones y estratos

Litros/leche/ vaca/día	Provincial	Tulcán	Montufar	Espejo	Huaca	Mira
Estrato 1	10,3	11,3	10,7	9,6	10,1	9,8
Estrato 2	12,2	10,4	12,0	10,6	14,5	13,8
Estrato 3	12,8	11,3	15,4	9,5	18,0	10,0
Promedio	11,8	11,0	12,7	9,9	14,2	11,2

En relación a la producción de leche litros/hectárea/año, los datos indican que en el estrato 1 existe mayor productividad con un promedio de 13.670,25 litros/ha/año, destacándose los cantones de Mira y Huaca con la mayor producción. En el estrato 2 se da un promedio de 8.627,06 litros y los cantones Montufar y Mira demuestran mayor productividad. En el estrato 3 la producción desciende a 6.619,87 litros, notándose, que los cantones de Tulcán, Espejo y Huaca, tienen una baja productividad. (Tabla 11).

Tabla 11: Producción de litros/ha/año por cantones y estratos

Producción de leche Litros/ha/año	Provincial	Tulcán	Montufar	Espejo	Huaca	Mira
Estrato 1	13.670,25	12.814,3	12.681,8	10.130,9	13.080,0	19.644,3
Estrato 2	8.627,06	8.553,3	9.615,0	6.418,9	7.428,1	11.120,0
Estrato 3	6.619,87	4.428,3	11.109,0	4.896,6	8.212,5	4.453,0
PROMEDIO	9.639,06	8.598,63	11.135,27	7.148,80	9.573,53	11.739,10

En relación a los destinos de producción de leche en el ámbito nacional, los datos indican que la leche líquida (cruda), alcanza un volumen de 4,081 millones de litros, es decir se entrega para que esta sea procesada por las industrias de productos lácteos. (Tabla 12).

Tabla 12: Destinos de la producción de la leche a nivel nacional (2012)

DESTINO DE LA PRODUCCIÓN A NIVEL NACIONAL	LITROS DIARIOS	PORCENTAJE
Alimentación al Balde	89.732,00	1,58
Vendida en líquido (leche cruda)	4.081.537,00	71,04
Procesada en la UPA	982.239,00	17,31
Consumo en UPA	556.871,00	9,81
Otros fines	14.637,00	0,26
Producción Total	5.675.066,00	100,00

2.3. Perspectivas del precio de la leche y productos lácteos

En el Ecuador el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca estableció que el precio de sustentación al productor de leche cruda estará indexado en un 52.4% al precio de venta al público (PVP) del litro (1,000 ml) del producto líder en el mercado lácteo interno que es la leche UHT en funda, más lo estipulado por la tabla oficial de pago por componentes, calidad higiénica y calidad sanitaria, señalada de manera expresa en ese instrumento.

El precio base que fija el acuerdo ministerial es de USD 0,42 (42 centavos de dólar) y se irá incrementando paulatinamente de acuerdo al contenido de grasa, proteína y calidad higiénica de la leche.

La caída de los precios de la leche y productos lácteos, ha sido consecutiva en los tres últimos años, según datos del Banco Central. Esta situación motivo a los ganaderos y sectores productores de lácteos, hacer un llamado al Ministro de Agricultura, Xavier Ponce, para que argumente las acciones que ha tomado el gobierno sobre este tema.

Al llamado acudió la Subsecretaria del MAGAP, Margot Hernández, quien manifestó que se están buscando mercados extranjeros para vender la leche que actualmente está en sobreproducción.

Según la funcionaria se han abierto acuerdos con siete países: Costa Rica, El Salvador, Cuba, Guatemala, Perú, Colombia y Estados Unidos para vender el exceso de leche, en Perú y en Cuba ya han calificado tres plantas nacionales. Además, manifestó que buscan mecanismos con los propios productores y se analiza una propuesta que permita pagar un precio diferenciado, a fin de contar con un precio competitivo, porque el precio promedio en la región es de 30 centavos.

Otro de los frentes por lo que está atacando este problema el Ministerio es a través de los controles que se realizan en las fronteras norte y sur del país. Se ha restringido el ingreso de leche y productos lácteos, por la vía legal, por eso se hacen necesarios los controles por las vías ilegales. Los precios internacionales de los productos lácteos a febrero del 2016, se encuentran en las siguientes tablas:

Tabla 13: Precios internacionales al 2016, Mantequilla
Referencias quincenales (US\$ / ton)

Fecha	Semana	Norte de Europa		Oceanía	
		Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
04-01	1	2.950,00	3.100,00	2.900,00	3.300,00
18-01	3	2.850,00	3.100,00	2.900,00	3.150,00
01-02	5	2.850,00	3.100,00	2.900,00	3.200,00
15-02	7	2.850,00	3.050,00	2.800,00	3.200,00
29-02	9	2.550,00	2.725,00	2.750,00	3.000,00

Fuente: AMS/USDA

Elaborado por: Autor

Tabla 14: Precios internacionales al 2016, Queso Cheddar
Referencias quincenales (US\$ / ton)

Fecha	Semana	Oceanía	
		Mínimo	Máximo
04-01	1	3.050,00	3.300,00
18-01	3	2.825,00	3.100,00
01-02	5	3.000,00	3.250,00
15-02	7	2.500,00	3.200,00
29-02	9	2.500,00	3.000,00

Fuente: AMS/USDA

Elaborado por: Autor

Tabla 15: Precios internacionales 2016, Leche en polvo descremada
Referencias quincenales (US\$ / ton)

Fecha	Semana	Norte de Europa		Oceanía	
		Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
04-01	1	1.725,00	1.850,00	1.725,00	2.050,00
18-01	3	1.700,00	1.800,00	1.725,00	1.900,00
01-02	5	1.700,00	1.800,00	1.725,00	1.900,00
15-02	7	1.700,00	1.825,00	1.725,00	1.900,00
29-02	9	1.650,00	1.800,00	1.700,00	1.825,00

Fuente: AMS/USDA

Elaborado por: Autor

2.4. Principales exportaciones de Ecuador productos lácteos (2015)

Tabla 16: Exportaciones de leche líquida

0401 Leche y nata (crema sin concentrar)	TOTAL FOB Dólares	TOTAL Litros	Precio Unitario Dólares (estimado)
República Bolivariana de Venezuela	2.667.917,52	3.015.360,00	0,88
Colombia	279.834,00	110.275,90	2,53
Chile	108,22	545,92	0,20
Total	2.947.860,54	3.126.181,82	

Fuente: Info Aduana – Cobus Group

Elaborado por: Autor

Las principales empresas exportadoras son: Lechera Andina S.A. (Leche entera UHT y Leche descremada UHT), Corporación Ecuatoriana de Alimentos y Bebidas CORPABE S.A. (Leche entera UHT y Leche descremada UHT), país importador Venezuela; Ecuajugos (Crema de leche), país importador Colombia; y el Instituto Antártico Ecuatoriano INAE. (Crema de Leche y Leche entera), país importador Chile.

Tabla 17: Exportaciones de leche en polvo

0402 Leche y nata (crema sin concentrar)	TOTAL FOB Dólares	TOTAL Kilos	Precio Unitario Dólares (estimado)
Colombia	3.484.800,00	720.000,00	4,84
Chile	52,90	521,92	0,10
Total	3.484.852,90	720.521,92	

Fuente: Info Aduana – Cobus Group

Elaborado por: Autor

Las principales empresas exportadoras son: Ecuajugos SA. (Leche en polvo), país importador Colombia; y el Instituto Antártico Ecuatoriano INAE. (Leche descremada), país importador Chile.

Tabla 18: Exportaciones de mantequilla

0405 Mantequilla y demás materias grasas de leche	TOTAL FOB Dólares	TOTAL Kilos	Precio Unitario Dólares (estimado)
Colombia	44.988,90	15.030,00	2,99
Estados Unidos	4.460,00	2.025,60	2,20
Aguas Internacionales	127,23	14,00	9,08
Alemania	85,68	8,10	10,57
España	1,70	10,00	0,17
Total	49.663,51	17.184,70	

Fuente: Info Aduana – Cobus Group

Elaborado por: Autor

Las principales empresas exportadoras son: Alpina Productos Alimenticios ALPIECUADOR SA. (Mantequilla), país importador Colombia; Tradexmega SA. (Manteca de la leche), país importador Estados Unidos; Ecuanaútica (Mantequilla), país importador Aguas Internacionales; Confiteca CA. (Otros productos con chocolate), país importador Alemania; e International Shipping and Storage Cía. Ltda. (Mantequilla), país importador España.

Tabla 19: Exportaciones de quesos

0406 Quesos y requesón	TOTAL FOB Dólares	TOTAL Kilos	Precio Unitario Dólares (estimado)
Estados Unidos	400.727,76	96.088,07	4,17

Aguas Internacionales	67,98	13,00	5,22
Italia	1,70	10,00	0,17
Total	49.663,51	17.184,70	

Fuente: Info Aduana – Cobus Group

Elaborado por: Autor

Las principales empresas exportadoras son: Compañía Productora y Exportadora Panaglobal Cía. Ltda. (Queso Cayambe), Suarez Ana Yolanda (Queso Fresco), Sagacomex Cía. Ltda. (Queso fresco), Saravacargo Cía. Ltda. (Queso Cayambe), Galarza Vargas Byron (Queso Fresco), Proymar SA. (Queso fresco), Zambrano Guerrero Carlos (Queso criollo), país importador Estados Unidos; Ecuanaútica (Barra queso congelado), país importador Aguas Internacionales; y Arrigoni Sergio (Queso parmesano), país importador Italia.

2.5. Oportunidades comerciales de productos lácteos en los mercados de ALADI

En ALADI, México, Perú, Chile y Colombia son los principales mercados para el crecimiento de producción de leche y productos lácteos a través de las exportaciones, pues son países importadores de dichos productos y por las preferencias arancelarias regionales el Ecuador tiene potencialidad de incursionar en esos nuevos mercados.

El caso de México en el año 2015, con relación al 2014 se dio un decremento en las importaciones de productos lácteos de un 10%. Sin embargo, las importaciones de leche líquida se incrementaron en aproximadamente un 3%. Las Herramientas de Inteligencia Comercial de ALADI, Perfil del país proveedor, presenta una oportunidad de negocio para las micro, pequeñas y medianas empresas del producto leche condensada (0402.99); siendo el competidor principal Chile y el competidor regional Colombia. Existe competencia entre pocos proveedores. De acuerdo a los datos estadísticos de CobusGroup- InfoAduana, en el año 2015, ese país importó un valor FOB total de US \$ 10.245.338,25.

Perú, por su parte, pasó de comprar US\$ 259,119 millones en 2014 a US\$ 3.178,069 millones en 2015. Dándose un descenso en las importaciones de un promedio del 9,6 %. Las importaciones de leche líquida y queso crecieron aproximadamente en un 4%. Se presenta una oportunidad para estos productos. De acuerdo a los datos estadísticos de CobusGroup- InfoAduana, en el año 2015 ese país importó leche líquida por un valor CIF total de US \$ 8.050.459,36; mientras que las importaciones de queso en ese año llegaron a un valor CIF de US \$ 25.052.127,59.

En Chile, se presenta un caso especialísimo en las importaciones de leche líquida en el 2014, realizó importaciones por un valor de US\$ 42 mil, mientras que, en el 2015, sus importaciones ascendieron a un valor de US\$ 917 mil, dándose un incremento de veintiuna veces; mientras que en la manteca se dio un decremento del 45%. Las Herramientas de Inteligencia Comercial de ALADI, Perfil del país proveedor, presenta una oportunidad de negocio para las micro, pequeñas

y medianas empresas del producto mantequilla (0405.10), siendo el competidor principal Nueva Zelanda y el competidor regional Argentina. El mercado está dominado por dos proveedores.

Para el caso de Colombia, Ecuador es el principal proveedor de leche líquida, mientras que para las importaciones de crema de leche, ocupa el quinto lugar después de Estados Unidos, Argentina, Chile y Uruguay. Colombia no compra al país mantequilla ni queso. Sin embargo, en los otros productos lácteos es considerado como competidor principal.

Las perspectivas en los mercados internacionales apuntan a que la transformación de leche en los cuatro principales productos lácteos (mantequilla, queso, leche descremada en polvo y leche entera en polvo) aumentara en todo el mundo con un ritmo similar al de su producción.

2.6. Marketing de la leche y productos lácteos

Según Philip Kotter, todo nuevo producto o servicio tiene que estar respaldado por un Plan de Marketing que proporcione una rentabilidad que compense la correspondiente inversión de tiempo y dinero.

Los especialistas en marketing están obligados en el caso de la leche y los productos lácteos, a desarrollar las cuatro P (Producto, precio, plaza y promoción), asegurándose de que sean consistentes entre sí y con la estrategia de identificación del consumidor objetivo y el posicionamiento. Es decir, los encargados de desarrollar el marketing en las micro, pequeñas y medianas empresas, deben tener la capacidad de identificar oportunidades (necesidades no satisfechas) y desarrollar planes que permitan posicionar a los productos lácteos en los mercados internacionales.

Los diez pecados capitales del marketing según Philip Kotter son:

- a. La empresa no está suficientemente focalizada en el mercado y orientada hacia el consumidor.
- b. La empresa no conoce totalmente a su consumidor objetivo.
- c. La empresa tiene que definir y controlar mejor a sus competidores.
- d. La empresa no ha gestionado correctamente las relaciones con sus grupos de interés.
- e. A la empresa no se le da bien encontrar nuevas oportunidades.
- f. Los planes de marketing y los procesos de planificación de la empresa son deficientes.
- g. La empresa tiene que mejorar sus políticas de producto y servicio.
- h. Las capacidades de creación de marca y de comunicaciones de la empresa son insuficientes.
- i. La empresa no está bien organizada para llevar a cabo un marketing efectivo y eficiente.
- j. La empresa no ha hecho una utilización máxima de la tecnología.

3. Conclusiones:

- a. Los precios de producción de leche y de productos lácteos en los mercados internacionales en los tres últimos años son más bajos que los precios de producción en el Ecuador.
- b. Se presentan tendencias de crecimiento del comercio internacional de leche y productos lácteos.
- c. La comercialización de productos alimenticios en los mercados internacionales requiere del cumplimiento de ciertos requisitos para asegurar la capacidad productiva de las empresas, generar ventajas comparativas y competitivas, calidad e inocuidad, aplicación de certificaciones internacionales, manejo de buenas prácticas y el uso de tecnologías que garanticen la salud de los consumidores.
- d. Es necesario la diversificación de la producción láctea en productos con valor agregado, así como buscar oportunidades de mercados internacionales en un esfuerzo público y privado que permitan generar sinergias para ser competitivos en precios y calidad.
- e. Realizar estudios para la implementación de subsidios, con la finalidad de incrementar Tecnología, productividad y competitividad en la leche y productos lácteos.
- f. Las micro, pequeñas y medianas empresas productoras de leche y productos lácteos, deben aplicar estrategias de marketing que permitan identificar oportunidades y desarrollar e implementar planes para el posicionamiento de la empresa en los mercados internacionales.

Bibliografía:

- Mochón, Francisco & Carreón, Víctor (2014). *Macroeconomía con aplicaciones de América Latina*. México, D.F. Editorial Mc Graw Hill Education.
- Kotler, P. (2006). *Los 10 pecados capitales del marketing*, Bogotá D.C. Editorial Planeta Colombiana S.A.
- OECD/FAO (2014), *OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2014*, OECD Publishing.
http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2014-es
- FAO (2013). *Milk and Dairy Products in Human Nutrition*, FAO publications, Roma,
<http://www.fao.org/docrep/018/i3396e/i3396e.pdf>.
- http://www.fedeleche.cl/documentos/inf_nz.pdf
- <http://www.aladi.org/sitioAladi/index.html>
- <http://www.trademap.org>
- www.cobusecuador.ec

SUELOS VOLCANICOS Y RIESGOS Y OPORTUNIDADES EN LA VIA AL DESARROLLO AGRÍCOLA SOSTENIBLE DEL CANTÓN HUACA, CARCHI-ECUADOR

VOLCANIC SOILS AND RISKS AND OPPORTUNITIES FOR AGRICULTURE SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN HUACA COUNTY, CARCHI-ECUADOR

(Entregado 22/03/2016 – Revisado 19/09/2016)

Dr. Wilfrido Franco PhD. (Venezuela)
DOCENTE – INVESTIGADOR UPEC
E-mail. wilfredo.franco@upec.edu.ec

Resumen

El valle interandino en Carchi, norte de Ecuador, fue construido por volcanes durante el Pleistoceno y completado en el Holoceno reciente, por lo que la acción del clima frío y húmedo, y del bosque húmedo montano alto primario, sobre las cenizas volcánicas originaron, pese al relieve fuertemente ondulado, suelos profundos y fértiles. Sobre ellos se fundamenta la economía agrícola de la papa y la leche del cantón Huaca. ¿Son realmente sostenibles los sistemas agrícolas utilizados desde la total deforestación de las cuencas del cantón a mediados del siglo XX? La monocultura y el sobreuso de los suelos, la destrucción de las fuentes de agua y la inestabilidad de los precios de los productos agropecuarios constituyen un conjunto de factores de riesgo para la sostenibilidad del desarrollo actual.

El intenso uso agrícola exige innovaciones para mantener la productividad adaptándose a las limitaciones naturales de las fuertes pendientes y revertir la degradación de las propiedades físicas, biológicas y químicas de los suelos. Los esfuerzos para la reducción de la pobreza y la sostenibilidad deben contemplar la diversificación de la producción agrícola primaria y su industrialización, así como la innovación en los sistemas agroproductivos, los que deben sustentarse en un programa permanente de manejo y conservación de aguas, suelos y biodiversidad que asuma el reto, además, de aliviar el impacto del cambio climático sobre la agricultura andina.

Palabras clave: degradación de suelos volcanicos, déficit hídrico, agricultura no sostenible

Abstract

The Interandean Valley in Carchi north of Ecuador has been built by volcanics during the Pleistocene and completed in the Holocene. The effects of the cold and humid climate and the primary humid montane forest on the volcanic ash originated deep and fertile soils, which have been able to support the potato and milk agriculture development of the Huaca county. Are the agriculture systems, which have been developed since the total deforestation of the county on the

middle of the twenty century, really sustainable? The monoculture and the soil overuse, the destruction of upland watershed water sources, and the instability of the agriculture revenue are risk factors for agriculture development sustainability. The intensity of the agricultural use requires innovation to maintain productivity, adapting to natural limitations of steep slopes and reverting the degradation of soil physical, biological and chemical proprieties. Efforts to reduce poverty and increase sustainability have to consider the diversification of the primary agriculture production and industrialization; and, similarly, innovation on the agroproduction systems, which must be based on a permanent program of biodiversity, water and soil resources conservation, being further able to face the effects of the climate change on Andean agriculture.

Keywords: volcanic soils degradation, water deficit, unsustainable agriculture.

1. Introducción

La región Sierra del Ecuador puede considerarse privilegiada por sus suelos volcánicos, profundos, ricos en materia orgánica (10-25% carbono) y nutrientes, pH entre 5,5 y 7,5 y texturas medias a gruesas (Franco, 2015). El Valle Interandino en Carchi, al norte del Ecuador, ha sido construido esencialmente por volcanes (Figura 1), los que han determinado el relieve actual al levantarse como edificios estratovolcanicos durante el Cuaternario, y al rellenar el *graben* o depresión interandina entre las cordilleras Occidental y Oriental con decenas de metros de tefras de diversa granulometría y mineralogía, cubriendolo finalmente durante el Holoceno, y a manera de alfombra, con

lapilli y cenizas. El tope de la columna estratigráfica ha sido el material originario donde se han desarrollado los suelos que sirven de asiento a la civilizacion andina regional. Por su actividad en el Holoceno, destacan el volcán Cerro Negro, con 4.465 m de altitud y una ultima erupcion hace 3.000 años, el volcán Chiles con 4.707 m y erupción en 1936, ambos en la frontera con Colombia, y el volcán Soche (entre Carchi y Sucumbios) cuya ultima explosión ocurrió en 7720 a.C (EPN, Instituto de Geofísica, 2016). Las ultimas erupciones de estos volcanes, junto con las del volcán Cumbal en Colombia, cubrieron de lapilli y cenizas volcánicas el norte de Carchi y el SW de Colombia, afectando a los pueblos primitivos asentados en la región (Hall & Mothes, 1998; Usselman, 2010).



Figura 1: Volcanes extintos y activos durante el Holoceno en la región norte del Carchi.

Con tales suelos en el norte del Ecuador, su clima templado y frío por encima de los 2.600 m de altitud y la radiación ecuatorial, solo se requiere de agua para una producción agropecuaria con alto potencial en rubros tropicales y templados. En los valles con precipitación por encima de los 1000 mm puede producirse, incluso sin riego, rubros tan disímiles como papa, quinua y maíz nativos, al lado de trigo, avena y cebada; o uvas y duraznos al lado de aguacate y cítricos (MAGAP, 2012). Al disponerse de riego, las alternativas y los rendimientos se elevan considerablemente, incluyendo flores, hortalizas y diversidad de frutales. La producción de leche con razas vacunas de alto rendimiento se potencian en los valles húmedos mediante combinaciones de pastos y leguminosas forrajeras introducidas (Franco, 2015). Y la diversidad de climas abre oportunidades para la cría de animales menores (cerdos, cuyes, aves) completando un gran abanico de alternativas productivas.

La situación descrita induce la idea de que el potencial agrícola y pecuario del norte de Carchi es promisorio y con pocas o ningunas limitaciones. La economía del Carchi es esencialmente agrícola, sector que emplea el 48% de la Población Económicamente Activa (PEA); la provincia alcanza a una producción bruta de 313 millones de dólares (en 2011, valor constante año 2007), lo que implica 7% de la producción de la Zona I y 1% de la producción nacional, justo con el 1% de la PEA del país (MINPRO, 2011). Sin embargo, ya desde los 70's, informes oficiales han venido alertando sobre los riesgos derivados de la degradación de los suelos y de los recursos hídricos, por efectos del sobreuso (INERHI et al., 1979; Fundación Natura, 1981), y, en las últimas décadas, por uso imprudente en la aplicación de agroquímicos y agrosistemas degradantes (Crissman, 2002; Suquilanda, 2008). La expresión más notoria de ello es la producción de papas aún en suelos intensamente erosionados, al punto que, habiendo perdido la casi totalidad del horizonte A1, se cultiva en el lapilli expuesto a la superficie (horizonte IIC, denominado localmente "arenas blancas") aplicando altas dosis de fertilizantes y plaguicidas (Franco, 2015).

En ese contexto, la agricultura altoandina en el Ecuador y en el Carchi ha estado sometida, especialmente desde la década de los 80's, a dos tipos de riesgos: a) la caída abrupta de los precios por debajo del margen de rentabilidad de los cultivos, y b) el riesgo de degradación de los suelos por erosión, compactación, contaminación por plagas, enfermedades y agrotóxicos, lo que tiende a incrementar los costos y reducir los rendimientos (INERHI et al., 1979, Fundación Natura, 1981; Suquilanda, 2008). A ello debe sumarse desde el inicio del siglo XXI, el riesgo que representa el cambio climático global. Frente a períodos intensos o prolongados de sequía, la agricultura ecuatoriana altoandina no dispone aún de suficiente capacidad de riego. En términos generales, la agricultura que se practica actualmente en el cantón Huaca no está en capacidad de generar el desarrollo y bienestar que amerita la situación social y económica de su población, como se describe más adelante.

La producción agropecuaria bajo estas premisas no puede calificarse como sostenible, aceptando como *desarrollo sostenible*: aquél que impulsa la reducción de la pobreza, y fundamentándose en el eficiente manejo y aprovechamiento de los recursos naturales existentes, garantiza el mantenimiento del potencial de producción para las generaciones futuras. En este trabajo se discuten riesgos y oportunidades para el desarrollo agrícola sostenible en el cantón Huaca del Carchi, en base, por una parte, al análisis de la literatura sobre las condiciones del medio físico ambiental y de la situación social y económica actual, y, por la otra, a determinaciones y

observaciones sobre el paisaje, el relieve y los suelos, focalizando el análisis hacia sus inferencias sobre el uso de la tierra. Finalmente, se formulan algunas recomendaciones tendientes a encauzar los procesos agroproductivos hacia la vía de la sostenibilidad.

2. Desarrollo de la ponencia

Area de Estudio: cantón Huaca: Ambiente y Territorio

El cantón San Pedro de Huaca con una superficie de 69,5 km², es el mas pequeño de los seis cantones del Carchi, localizándose al NE de la provincia en las estribaciones de la cordillera Oriental. Los rubros mas importantes son papa y leche. Se localiza entre los cantones Tulcán y San Gabriel (Figura 2).

Su altitud general 2500-3200 m.s.n.m. le confiere un clima frio, con una temperatura media anual de 12,5 °C, una mínima de 11,5 °C y una máxima de 13,2 °C. El gradiente térmico de la zona es aproximadamente de 1°C por cada 100 metros de elevación. La precipitación media anual en el canton se estima entre 800-1.400 mm, incrementándose con la altura hacia la Sierra Oriental. La ETP es máxima en Octubre (56 mm), y la minima en Agosto (49 mm) y el total anual alcanza a 638 mm anuales, aplicando la formula de Thornthwaite (Ministerio de Defensa et al., 2011).



Figura 2: Localización del cantón Huaca en la provincia de Carchi.

Puede definirse una estación de mayor precipitación de Diciembre a Mayo y una de menor de Junio a Noviembre, siendo Agosto, Septiembre y Noviembre meses ecológicamente secos en áreas con precipitación anual inferior a 900 mm (Figura 3 y Cuadro 1).

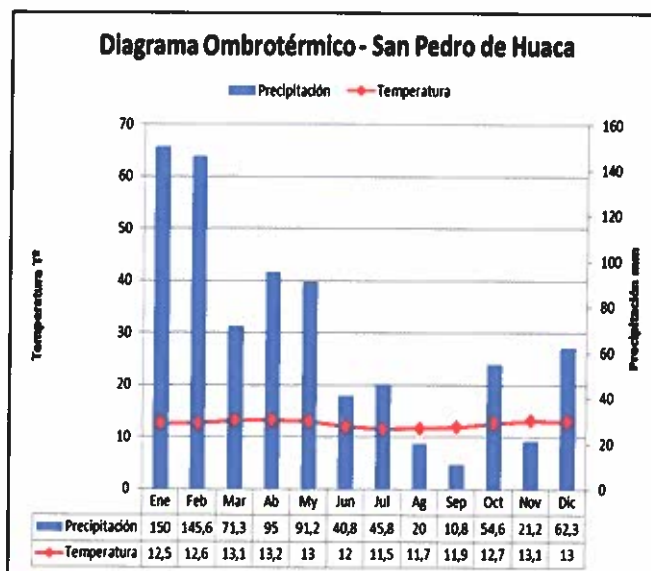


Figura 3: Climadiagrama (Comision Europea et al., 2012)

El área de drenaje del cantón Huaca comprende un total de 7 microcuencas integradas en las cuencas del Río Huaca y Río Mira. Entre estas microcuencas destacan las del río Obispo, río Cucacho, río Minas y río Chingual, que recogen las aguas de numerosas pequeñas quebradas procedentes de las zonas mas altas. Estas aguas son utilizadas parcialmente para riego. Los ríos Obispo (sector Este) y Huaca (sector Oeste) drenan las aguas del canton hacia el SW.

Estación	EN E	FE B	MA R	AB R	MA Y	JU N	JU L	AG O	SE P	OC T	NO V	DI C	TO T
Julio Andra de	101	99	105	112	117	64	70	40	41	99	137	99	1086
El Playón	103	99	114	149	174	114	131	105	91	104	112	90	1407

Cuadro 1. Precipitación mensual en estaciones meteorológicas cercanas a la zona en estudio (1985-2009). Fuente: Ministerio de Defensa et al. (2013).

Una característica común de las cuencas y microcuencas es su forma predominantemente rectangular oblonga y una tendencia casi nula a las crecidas. Ello esta relacionado a las propiedades físico-hidrologicas de la cubierta edafica, aspecto que se aborda mas adelante. La cordillera Oriental de los Andes, que atraviesa longitudinalmente de norte a sur el territorio cantonal, genera tres tipos principales de relieve: ondulados, montañosos que ocupan la mayor superficie del cantón con pendientes superiores al 100 % y escarpados en las estribaciones de la Sierra Oriental.

Ocupacion y Desarrollo Agrícola

Huaca estuvo habitada por las culturas pertenecientes a los períodos de Desarrollo Regional e Integración (700/1534 d.C.), habiéndose confirmado las llamadas fases Capulí, Piartal y Cuasmal a través de hallazgos arqueológicos. Es de notar que aproximadamente 7000 años A.C. ya hubo asentamientos humanos a solo 200 km al sur, en el sitio El Inga datado en el Paleolítico, cerca del Quito actual. Es posible que la frecuente y poderosa actividad volcánica de los últimos milenios haya sepultado los vestigios de civilizaciones previas a las señaladas, pues parece improbable que durante 7700 años no se estableciera en el territorio de Huaca ningún asentamiento humano, habiendo grupos humanos relativamente cercanos al Norte (Colombia) y al Sur (Quito) (Usselman, 2010)..

Hidalgo (2007) recoge testimonios sobre los frondosos bosques existentes en Huaca hasta los años 50's del siglo XX: "Huaca: zona de **bosques húmedos andinos**, una verdadera selva andina que se mantuvo intacta hasta fines del siglo XIX y comienzos

del XX. Alrededor de Huaca, en los terrenos que no han sido labrados para pastos o plantaciones, crecen tupidos bosques de árboles muy altos, y especialmente hacia el Este y el Oeste se ven inmensas extensiones cubiertas de selva. Aunque muy deteriorados estos bosques todavía existían en 1951." De estos testimonios puede deducirse que la expansión agropecuaria comenzó realmente hace poco mas de medio siglo, habiendo recibido un gran impulso con la Reforma Agraria de 1964 y la introducción de ganado lechero de alto rendimiento y pastos mas productivos a partir de los 60's (INERHI, 1979; Fundacion Natura, 1981); este desarrollo territorial ha sido vertiginoso y poco planificado, a la luz de los resultados. En la actualidad, el territorio del canton Huaca se caracteriza por una extraordinaria intensidad de uso de la tierra

(Figura 4)

Situacion Social y Económica Actual

El cantón San Pedro de Huaca, según el VII Censo de Población y VI Vivienda (INEC, 2010), tiene como actividad económica fundamental el agro: la agricultura, ganadería y silvicultura ocupan el 54,77 % de la Población Económicamente Activa (PEA), seguidas por servicio publico con el 8,7% y 7 % en la actividad comercial, 4,39% en transporte y 3,81% en la industria manufacturera; 11,21% no declara actividades y el resto se ocupa en una veintena de otras actividades (Figura 5).

El cantón Huaca cuenta con 7.624 habitantes resultando una densidad poblacional de 109,61 hab/ km², 2,5 veces mayor al promedio en la provincia del Carchi (43,5 hab/ km²) y 2 veces la del Ecuador (52 hab/km²) distribuidos en partes iguales en el medio rural y urbano. La tasa de crecimiento poblacional anual es de 1,2% y el 92% de la población se considera mestizo. La alta densidad poblacional se refleja en la intensidad del uso de la tierra. Por otra parte, el 44% de la población de la cabecera cantonal (población urbana) esta en condición de pobreza (21% en condición de pobreza extrema), valor que casi se duplica en el medio rural, alcanzando al 76%

(29% en pobreza extrema). Cerca del 16% de la población recibe el bono de desarrollo humano por parte del Estado, mayormente madres, adultos mayores y personas descapitalizadas del medio rural (Ministerio de la Defensa et al., 2012).



Figura 4: Imagen Landsat (aprox. 1:200.000). Intensidad de la ocupación territorial en el canton Huaca (predominancia de minifundios).

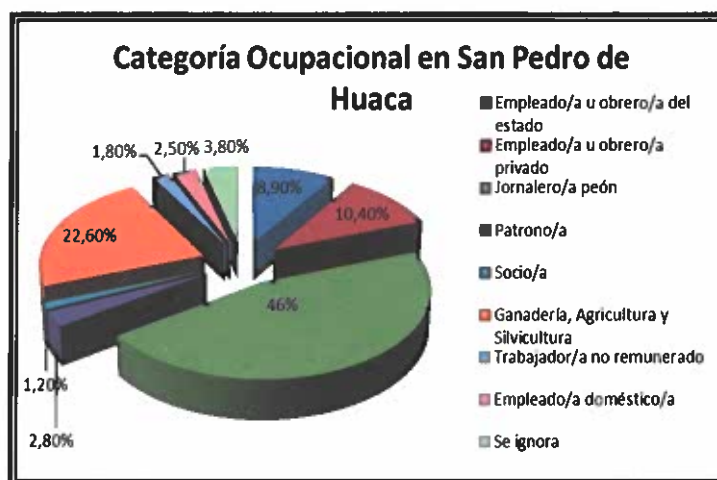


Figura 5. Tipos de ocupación de la PEA del cantón San Pedro de Huaca (Comisión Europea et al., 2013).

Metodología de Estudio del Relieve y los Suelos

Mediante recorridos de campo y levantamientos de transectas y perfiles de suelo (0-120 cm, o 0-200 cm), tanto en la parte baja de la cuenca, donde se encuentra la finca experimental San Francisco de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC) como en la parte media y alta, se compiló información sistematizada sobre las condiciones topográficas y las propiedades de los suelos. En perfiles seleccionados se tomaron muestras para determinaciones de laboratorio de las propiedades químicas y físicas de los suelos.

Resultados y Discusion

Interacciones entre el Clima, las Formas de Relieve, los Suelos y el Uso de la Tierra

El cantón Huaca se corresponde con la parte alta de las cuencas de los ríos Huaca y Obispo, por encima de 2.800 m de altitud. Las formas del paisaje mas comunes son lomeríos de valles en V contiguos, de cimas redondeadas, conformando microcuencas oblongas muy alargadas con pendientes variables entre 15% en las cimas y 25 a 100% en las laderas, cortadas abruptamente por los cursos de agua sin formación de terrazas en fondo de valle (Figura 6). Las condiciones climáticas con balance hídrico positivo durante, al menos, 9 meses del año, ha permitido hasta ahora una productividad agrícola y pecuaria cuya rentabilidad depende de la superficie de la propiedad y de los precios de la papa y de la leche en el mercado.

Es notorio la falta de vegetación natural primaria, la que fue eliminada prácticamente en su totalidad, posiblemente entre los años 50's y 70's, para producción de carbon, madera de construcción y despeje para uso agrícola. La masiva deforestación y la intensidad del uso están en consonancia con la densidad poblacional y evidencian que la transformación de los ecosistemas naturales en tierras de cultivo se hizo ignorando las limitaciones de relieve y la necesidad de preservar las fuentes de agua.



Figura 6: cuenca alta del río Huaca, microvalles alargados, paralelos, socavados en la gruesa capa de tefras; bajo uso intensivo de pastizales y cultivo de papa sin riego.

Puede asumirse que en la fase inicial de producción agrícola luego de la eliminación de los bosques, la alta fertilidad natural de los suelos y la poca incidencia de plagas y enfermedades haya posibilitado alta rentabilidad al esfuerzo agrícola. Ello pudo haber sido factor de atracción, además del natural crecimiento demográfico y el impacto de las reformas agrarias, para generar la densificación de la población y elevar exponencialmente la intensidad del uso.

El bosque siempre verde montano alto o selva nublada ha sido sustituido totalmente por cultivos en las cuencas altas de Huaca. Sin embargo, en algunos sectores en las cabeceras se observa un

matorral secundario de bajo porte, muy denso, protegiendo manantiales útiles a las familias mas cercanas, proveyéndoles con 20-50 litros de agua por hora en periodos de menor precipitacion, lo que aumenta su valor. En otros sitios esta vegetación, a pesar de ser escasa, es deforestada imprudentemente para establecer cultivos o pastizales (Figuras 7 y 8).



Figura 7: Matorral secundario en cabecera de cuenca como protector de manantial a 3.250 m de altitud.



Figura 8: Matorral secundario, muy denso, siendo deforestado para cultivo en cabecera de cuenca (3.300 m altitud), al fondo pastizal degradado por sobreuso.

En relación a la variabilidad de los suelos según el relieve y el impacto del uso de la tierra, la Figura 9 muestra, en una transecta de estudio, las relaciones entre el relieve y

los procesos de pérdida y acumulación del horizonte A1 en una ladera de 800 m de largo. En pendientes mas empinadas el traslado de material ha sido mas intenso. El uso de maquinaria ha impactado doblemente, al estimular la movilización del material franco arenoso fino hacia abajo y al mezclar material subyacente de lapilli con el horizonte A1 superficial. La consecuencia ha sido el desmejoramiento de las propiedades físicas y químicas de los suelos y la progresiva reducción de la productividad. Conviene acotar, que el relieve constituiría en cualquier otra condición edáfica una limitante prácticamente insalvable para el cultivo de papa y habas con empleo de maquinaria, pero no es el caso en perfiles de cenizas volcánicas de varios metros de espesor y un horizonte A1 de aproximadamente 1 m de profundidad. Es un hecho conocido que los tractoristas del Carchi se lanzan pendiente abajo utilizando el arado como ancla para frenar y equilibrar el vehículo, arriesgándose en pendientes cercanas al 100%.

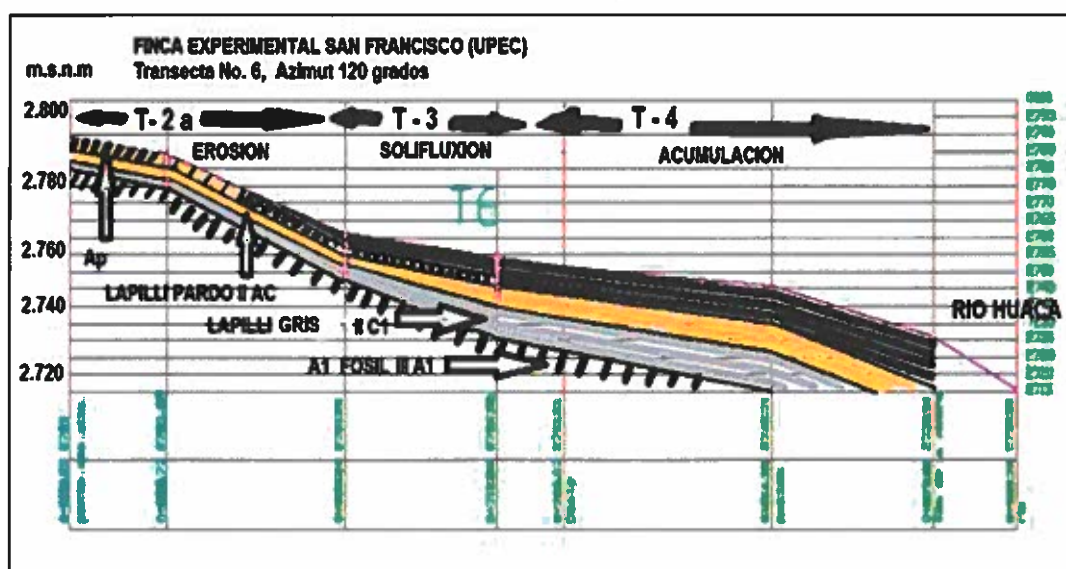


Figura 9: Transecta de 800 m de largo y 70 m desnivel, con pendientes de 20% en el tope, 45% en la parte alta (erosión) y 15-25% en la parte media y baja (acumulación). (Fuente: Franco et al., 2016)

Los valores de contenido de carbono del horizonte A1 varían desde 5% en los perfiles mas erosionados en la parte alta, hasta 25% en aquellos suelos mejor conservados en la

base de la vertiente y sometidos a poca intensidad de uso. Lo contrario ocurre con la densidad aparente, la que alcanza valores superiores a 1 gr/cc en los suelos mas degradados y de 0,5-0,7 en los mas conservados. Consecuentemente, la porosidad total oscila entre 55% en suelos degradados y 70% en los perfiles poco afectados. Por otra parte, el proceso de erosión laminar ha ocasionado la pérdida del horizonte A1 y el afloramiento creciente de lapilli ("arenas blancas"), en las áreas de mayor pendiente en la parte superior de las vertientes, donde evidentemente se presenta escorrentía superficial durante eventos de alta intensidad de lluvias (Figura 10).

Debe acotarse, desde luego, que aún los suelos que podemos calificar como "degradados", conservan cierto potencial productivo por su carácter de suelos volcánicos jóvenes, al compararlos

con suelos degradados de otras regiones no volcánicas del Ecuador en la Amazonia o la Costa, donde el contenido de carbono puede ser menor a 1% y la densidad aparente superar valores de 1,3 gr/cc (suelos compactos). En las áreas mas afectadas por erosión deben establecerse medidas de estabilización del terreno y restauración de suelos, incluyendo microterrazas, plantaciones en curvas de nivel con arbustos y arboles (cortinas rompevientos) y zanjas de absorción. El poder de socavación de flujos superficiales concentrados es de enorme impacto en estos suelos, pudiendo generar surcos de 1 m de profundidad en pocos meses.

Parra (2016) propone el uso de los Agaves (pencos y cabuyas) con fines productivos y conservacionistas; Benavides (2016) adelanta un proyecto de innovación silvopastoril en la Parroquia El Carmelo, estableciendo especies arbóreas fijadoras de nitrógeno en curvas de nivel para mejorar los pastizales, Mora (2016) inició otro proyecto que aplica la microbiología como herramienta para mejorar la nutrición de la papa mediante bacterias solubilizadoras de fósforo y Balarezo (2016) un proyecto dirigido a mejorar la ganadería de altura en Tufiño-Carchi. Franco et al. (2016) han propuesto un sistema de clasificación interpretativa de suelos de fácil aplicación, que permite la zonificación de los suelos en las fincas como base para su uso, restauración y manejo, y Peña (2016) adelanta un proyecto dirigido a establecer las bases para la gestión con criterios socioambientales de la cuenca alta del rio Huaca. Todas estas y otras iniciativas, que parten desde la Universidad Politécnica del Carchi (UPEC), apuntan hacia la diversificación agroproductiva y la conservación ambiental, como base de una mayor sostenibilidad del desarrollo local y regional.



Figura 10: Afloramiento del lapilli (arenas blancas) por perdida total del valioso horizonte A1, en parte alta de ladera con 25-40% de pendiente.

Propiedad física a destacar de los suelos de las cuencas altas en Huaca es su granulometría predominantemente franco arenosa y arenosa, la que determina una alta preponderancia de macroporos, con valores entre 50 y 60% de la porosidad total, y una mayor propensión a perder materia organica por mineralización. Ello tiene como consecuencia una alta permeabilidad de los suelos y una reducida capacidad de retención de humedad. Esas propiedades edáficas, sumadas a

la casi total deforestación de las vertientes mas altas, han afectado severamente el régimen hídrico de las microcuencas de cabecera, ocasionando: a) la casi desaparición de los caudales de estiaje (prácticamente no hay escorrentía en los meses de menor precipitación), b) que los tiempos de concentración de las aguas en los cauces durante eventos de alta precipitación sean muy cortos, por lo que pocos días sin lluvia ocasionan estrés hídrico en los cultivos, y c) la continua reducción de los contenidos de materia organica de los suelos, afectando su fertilidad natural. Por otra parte, un efecto de la relativa baja intensidad de las lluvias y la alta permeabilidad de los suelos es la ausencia de cárcavas, lo que quizás ha contribuido a hacer pasar desapercibido el proceso generalizado de erosión (laminar) en todos los suelos con pendientes sobre 20% de pendiente.

En los meses de menor precipitación (Junio a Noviembre) es de esperarse periodos de déficit hídrico acentuado que pueden afectar severamente a los pastos y cultivos sin riego, especialmente en posiciones de cima y partes altas de vertientes muy empinadas (mas de 25%), dada la textura predominantemente franco arenosa o mas gruesa de los suelos. En áreas afectadas por erosión laminar (afloramiento de arenas blancas) el déficit debe acentuarse. La producción agropecuaria en esos meses exige la disponibilidad de riego.

Por otra parte, los sistemas agroproductivos basados en el monocultivo de la papa y en pastizales han venido agotando los suelos y contribuyendo con su degradación física, química y biológica. Desde el inicio del desarrollo agropecuario se ha venido laborando la tierra sin prestar atención a dos elementos de vital importancia: a) la necesaria adaptación de los sistemas agroproductivos a las condiciones topográficas para reducir los riesgos de degradación, tales como andenes, zanjias de absorción de agua, cultivos en contorno, cortinas rompevientos y de retención de suelo, entre otras, y b) la imprescindible diversificación de la producción a fin de no agotar la fertilidad natural del suelo por efecto del monocultivo.

Ello exige cambios en los patrones tecnológicos hacia sistemas agroecológicos de mayor sostenibilidad, tal como planteados por Altieri (1987, 2015) y Altieri y Nicholls (2000). Estos autores sostienen que la agricultura basada en monocultivos e insumos químicos carecen de sostenibilidad, y que es necesario hacer esfuerzos para rescatar y valorar la agrobiodiversidad local y restaurar la salud de los suelos y la calidad de las aguas. Para ello proponen sistemas basados en policultivos donde la economía de nutrientes y el ecosistema microbiológico reduce al minimo la dependencia de agroquímicos. Franco et al (2016) reportan 46 especies o rubros productivos en huertas familiares del cantón Huaca, incluyendo tubérculos, cereales, frutales, hortalizas y aromáticas o terapéuticas. Existe, por lo tanto, una base local de germoplasma vegetal para la diversificación, a la cual pueden sumarse otros rubros aptos de otras regiones.

La intensidad del uso agrícola ha agotado las reservas de materia orgánica de fácil descomposición, las que son necesarias para la liberación de nutrientes, especialmente fósforo, y aumentar las capacidades de retención de humedad en los suelos. A cambio de ello, se ha acudido al uso de fertilizantes químicos, los que dada su relativamente alta solubilidad terminan en alta proporción en los cursos de agua, tal como evidenciado en análisis realizados (Peña: comunicación personal). Adicionalmente, el reciclaje de semillas de dudosa calidad fitosanitaria ha debido haber influido en el desarrollo creciente de plagas y enfermedades, lo que ha obligado al uso creciente de plaguicidas e insecticidas (Crissman et al., 2010). En consecuencia, los sistemas agroproductivos dependientes en alto grado de insumos químicos, han conducido al

desmejoramiento de la calidad de la poca agua disponible localmente, afectada además, por el deficiente sistema de tratamiento de aguas servidas.

3. Conclusiones

En general, en el cantón Huaca existe una agricultura que se caracteriza por los bajos rendimientos y la reducida diversidad, a pesar de las relativamente favorables condiciones climáticas y edáficas, y la existencia de una amplia agrodiversidad local. Adicionalmente, la predominancia de unidades de producción de pequeña superficie, determina una rentabilidad agropecuaria que no garantiza autosuficiencia económica, bienestar y desarrollo económico a las familias campesinas. La innovación agroecológica dispone de respuestas a esa problemática.

Buena parte (46%) de la población económicamente activa trabaja como jornalero/a, inclusive disponiendo de una parcela propia de terreno para realizar actividades agropecuarias. Ello es consecuencia de la baja rentabilidad de la producción propia, lo que pudiera estar relacionado con un conjunto de variables, como la reducida área de la parcela, la degradación de los suelos, el monocultivo y la falta de riego. Esta situación abre un amplio campo para el mejoramiento productivo en base a innovación agrotecnológica y capacitación, aun en microfincas.

Solo las propiedades relativamente extensas, capaces de sostener un rebaño numeroso de ganado lechero, parecen generar ingresos significativos. Sin embargo, aún la producción lechera en grandes fincas no tiene garantizada la sostenibilidad y requiere mejoramientos en el sistema productivo para evitar el agotamiento de suelos y pastizales. Adicionalmente, en ambos sistemas agroproductivos: agrícola y pecuario, es evidente la necesidad de riego ante la creciente incidencia de periodos sin lluvia o poca precipitación, posiblemente relacionada con el cambio climático.

Es necesario hacer inversiones en mejoramiento de la infraestructura de tratamiento de aguas servidas existente en la cuenca (plantas de tratamiento) y considerar la construcción de plantas artesanales para cada vivienda, a fin de posibilitar el reciclaje del agua para riego. También debe analizarse la viabilidad de construcción de pequeños embalses en las quebradas menos contaminadas para uso doméstico y de riego.

Es conveniente iniciar un programa de huertos familiares y pequeños invernaderos, a los fines de estimular mayor diversidad de cultivos hortícolas, cereales y frutales. A esta iniciativa debe asociarse la lombricultura y el compostaje de desechos orgánicos para la producción de humus sólido y líquido. Igualmente, debe promoverse la producción de forrajes y su ensilaje con diversidad de especies de pastos y leguminosas.

Las restricciones descritas al desarrollo agropecuario constituyen factores inhibidores en la lucha contra la pobreza, que a pesar de la Reforma Agraria (mejor distribución de la tierra) y otras medidas de estímulo al desarrollo agrícola implementadas desde 1964, sigue vigente como flagelo social. Ello debe constituirse en una poderosa razón para encauzar esfuerzos en pro del desarrollo con sostenibilidad mediante la innovación tecnológica en los sistemas agroproductivos, a través de políticas de investigación y capacitación, conservación de suelos y aguas, diversificación agrícola, sistemas agroforestales, producción de semillas certificadas, permacultura, biopesticidas y biofertilizantes, lombricultura y preparados de biol y otros bioproductos.

Las Naciones Unidas, en su informe sobre los Recursos Hídricos en el Mundo 2015, afirma que es necesario y urgente reforzar la gestión y el uso de los recursos hídricos para potenciar el

desarrollo socioeconómico y la reducción de la pobreza. Asimismo, que otra de las prioridades consiste en garantizar la plena realización del derecho humano al agua y al saneamiento en el contexto de la agenda de desarrollo después de 2015 (ONU, 2015).

Es posible reducir la pobreza. Por ejemplo, Singapur, país de mínima superficie y escasos recursos naturales, que recibió su independencia en 1964 constituyéndose en una novel y pobrísima nación, ya desde los 90's ha venido deslumbrando al mundo con su nivel de desarrollo. Taiwán y Corea del Sur en Asia, Noruega y Finlandia en Europa del norte, también mostraban niveles incipientes de desarrollo en los 60's. Uno de los factores fundamentales para la creación de bienestar social y progreso económico en estos países, exitosos en la reducción de la pobreza, ha sido la educación de excelencia y la innovación tecnológica, generando mayor productividad, diversidad y valor agregado en sus productos.

Es necesario continuar uniendo esfuerzos entre las Universidades, los sectores productivos y agencias del Gobierno Nacional, Provincial y Local con la meta común de impulsar la transformación de los sistemas agroproductivos en el cantón Huaca, y cantones vecinos, con visión de futuro. Ello está planteado con carácter prioritario en la política de diversificación productiva con enfoque local, que propugna el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competividad (2011).

Bibliografía

Altieri, M. 2015. Agroecology, Key Concepts, Principles and Practices. Ed.: Third World Network & SOCLA. Jutaprint, Malaysia. ISBN: 978-967-0747-11-8.

Altieri, M. 1987. The significance of diversity in the maintenance of the sustainability of traditional agroecosystems. ILEIA, July 1987, Vol. 1 No. 2. http://www.agriculturesnetwork.org/magazines/global/diversity/the-significance-of-diversity-in-the-maintenance/at_download/article_pdf

Altieri, M. y C. Nicholls. 2000. Agroecología. Teoría y práctica para una agricultura sustentable. PNUMA. 1ª edición. Mexico. ISBN 968-7913-04-X.

Balarezo, L. 2015b. Estrategia de Suplementación Estratégica y Mineral para Mejorar el Estado Metabólico y la Reproducción de las Vacas Holstein en la provincia del Carchi, Ecuador. Docente UPEC, Tesis doctoral (en curso) en la Universidad Central Marta Abreu de Las Villas, Cuba.

Benavides, H. 2016. Implementacion de Sistemas Silvopastoriles en Agroecosistemas dedicados a la Produccion de Leche Bovina en el Carmelo, canton Tulcan, Ecuador. Docente UPEC, Tesis doctoral (en curso) en la Universidad Central Marta Abreu de LasVillas, Cuba.

Crissman C., D. Yanggen y P. Espinoza. (2002). Los Plaguicidas. Impactos en producción, salud y medio ambiente en Carchi, Ecuador. Centro Internacional de la Papa (CIP), Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP). Ediciones Abya-Yala, Quito.

Comisión Europea - Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos-PNUD-Universidad

Técnica del Norte (UTN). (2013). Proyecto Análisis de Vulnerabilidades a Nivel Municipal, Perfil Territorial Cantón San Pedro De Huaca. 108 p. www.sngr.gob.ec.

EPN, Instituto de Geofísica. (2016). Volcanes. <http://www.igepn.edu.ec/red-de-observatorios-vulcanologicos-rovig>.

Franco, W. (2015), Propuestas para la Innovación en los Sistemas Agroproductivos y el Desarrollo Sostenible del Valle Interandino en Carchi, Ecuador. Tierra Infinita, No. 5, enero-diciembre 2015, pp 65-103. Universidad Politécnica Estatal del Carchi, Tulcán, Ecuador.

Franco, W., J. Peña, J. Rosero, O. Quintero O. (2015). Clasificación interpretativa de suelos en tierras bajo cultivo de papa y pastizales en el Valle Interandino Norte, Carchi. In: SECS (Ed.) Memorias VI Congreso Ecuatoriano de la Papa. Ibarra, Julio 2015.

Franco, W. M. Peñafiel, E. García y C. Cerón. 2016. Biodiversidad Productiva y Asociada en el Valle Interandino Norte del Ecuador. Bioagro (en prensa).

Fundación Natura. 1981. Diagnóstico de la Situación Ambiental del Ecuador. Tomo I. http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/pnabh382.pdf.

Hall M. & P. Mothes. 1998. La Actividad Volcánica del Holoceno en el Ecuador y Colombia Austral: Impedimentos al Desarrollo de Civilizaciones Pasadas. In: Mothes (Ed.): La Actividad Volcánica y Pueblos Precolombinos en el Ecuador. Ediciones ABYA YALA, Quito. 204 pp.

Hidalgo, F. (2007). Fuentes históricas de los antiguos bosques del Ecuador. Edición del Banco Central del Ecuador. Quito. 254 pp.

INERHI-CONADE-OEA, 1979. "Zonificación Agrícola" del Plan de desarrollo de la Región I, Publicación No. 31. MAGAP, Quito.

MAGAP (INEC-MAG-SICA). 2012. Sistema de Información Nacional de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca. III Censo Agropecuario Nacional. Nov. 2012. www.sinagap.agricultura.gob.ec/resultados-provinciales. Visitado 02 octubre 2015.

Ministerio de la Defensa (MD)-Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE)-Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENAPLADES). (2013). Memoria Técnica Cantón San Pedro de Huaca. Proyecto: Generación de Geoinformación para La Gestión del Territorio a Nivel Nacional, Escala 1:25.000. SENAPLADES, Quito.

Ministerio de la Coordinación de la Productividad, Empleo y Competividad. (2011). Agenda para la Transformación productiva Territorial: Provincia de Carchi. Quito.

Mora, R. 2015. Alternativas de fertilización para el cultivo de la papa (*Solanum tuberosum* L.) con el empleo de microorganismos solubilizadores de fósforo, bioestimulantes comerciales y biol de producción local en la zona del Carchi, Ecuador. Docente UPEC Tesis doctoral en curso en Universidad Marta Abreu de Las Villas. Cuba.

ONU. (2015): *AGUA PARA UN MUNDO SOSTENIBLE*. Informe de las Naciones Unidas sobre los Recursos Hídricos en el Mundo 2015. UNESCO, Paris.

Parra, L. (2016). Perspectivas del Penco (agave spp.) como Alternativa Ecológica y Económica para el Carchi. 1er Congreso Internacional sobre Alternativas de Desarrollo Sostenible para el Carchi. UPEC, Tulcán, marzo 2016.

Peña, J. 2015. Caracterización del Sistema Hidrográfico del río Huaca, su Flora y su Fauna y Propuesta de un Modelo de Gestión. Tesis de magister (en curso). Escuela Politécnica del Ejército (ESPE). Quito.

Saquilada, P. 2008. El Deterioro de los Suelos en el Ecuador y la producción agrícola. In: SECS (ed.) Memorias XI Congreso Ecuatoriano de la Ciencia del Suelo. Quito.

Usselman, P. (2010). Geodinámica y ocupación humana del litoral pacífico en el sur de Colombia y en el Ecuador desde el Holoceno (últimos 10.000 años). Bulletin l'institut Francais de Etudes Andines 30 (3) 2010: Pueblos y Culturas en el Ecuador Prehispánico.

PRODUCTOS NATIVOS, LA RIQUEZA DEL CARCHI

NATIVE PRODUCTS, THE WEALTH OF CARCHI

(Entregado 29/abril/2015 – Revisado 19/09/2016)

Ing. Jorge Mina, MSc. PhD (c) (Ecuador)
DECANO FACULTAD DE INDUSTRIAS AGROPECUARIA Y CIENCIAS
AMBIENTALES - UPEC
E-mail. jorge.mina@upec.edu.ec

Ing. Freddy Torres, MSc. (Ecuador)
COORDINADOR CARRERA DE ALIMENTOS - UPEC
E-mail. freddy.torres@upec.edu.ec

Resumen

*Ecuador posee una amplia gama de frutos con potencialidades agroindustriales, de los cuales existen muy pocas investigaciones que nos permita establecer el potencial de ellas como alimento con propiedades funcionales y el desarrollo de productos con valor agregado que puedan ser usados como edulcorantes y colorantes naturales para la producción de alimentos. Las presentes investigaciones tuvieron como objetivo, por un lado, la elaboración de un prototipo de mermelada light de Chilacuán (*Vasconcellea cundinamarcensis*) utilizando Jicama (*Smallanthus sonchifolius*) como edulcorante no calórico, con la finalidad de tener una alternativa que ayude a contrarrestar enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes, sobre peso y obesidad que afectan a las personas, para lo cual se utilizó como materias primas Chilacuán, Jicama. En cambio, el objetivo de la otra investigación fue extraer los pigmentos naturales a partir del mortiño, motilón y cerote e identificar cuál de los extractos presenta mejores características para ser empleado como aditivo colorante.*

Palabras clave: pigmentos, light, cerote, mortiño, motilón.

Abstract

*Ecuador has a wide range of fruits with agroindustry potential, of which there is very little research which allows us to establish the potential of them as food support with Functional Properties and the development of products with added value Products that can be used as natural dyes for the Food Production. This research aimed at the development of a prototype light jam Chilacuán (*Vasconcellea cundinamarcensis*) using Jicama (*Smallanthus sonchifolius*) and non-caloric sweetener, in order to have an alternative that helps counteract chronic noncommunicable diseases such as diabetes, overweight and obesity affect people, for which it was used as raw materials Chilacuán, Jicama. Rather, the objective of research was the other extract natural pigments from blue berries, motilons, and cerotes and to identify which of these extracts presents best features to be employed as color additive.*

Keywords: pigments, light, cerote, mortiño, motilón.

1. Introducción

En la actualidad la ciencia y las industrias se hallan en la constante búsqueda por mejorar la calidad de los alimentos, reemplazando parcial o totalmente a los azúcares por edulcorantes y disminuyendo el aporte de grasas, a fin de brindarle al consumidor un mayor abanico de ventajas. En este sentido, diariamente la industria alimenticia se encuentra desarrollando nuevos productos dietéticos reducidos en calorías, grasas, colesterol, etc., y cada vez es más amplia la disponibilidad de los mismos.

En las últimas décadas, nuestro país ha experimentado importantes cambios en las conductas, estilos y hábitos en el consumo de alimentos, modificando el panorama nutricional de su población. Ello ha contribuido a la emergencia de nuevos problemas de salud relacionados con la nutrición, adquiriendo relevancia en el perfil epidemiológico enfermedades crónicas no transmisibles, entre las que resaltan la obesidad, la hipertensión arterial y la diabetes.

Precisamente la preocupación por su seguridad ha hecho que los colorantes artificiales hayan sido estudiados en forma exhaustiva en lo que respecta a su efecto sobre la salud, mucho más que la mayoría de los colorantes naturales. Esto ha llevado a reducir cada vez más el número de colorantes utilizables, aunque existen grandes variaciones de un país a otro (Noonan y Meggos, 1980).

Normalmente, el color en alimentos es debido a los pigmentos naturalmente presentes, pero colorantes sintéticos o artificiales son a menudo añadidos para conferir el color deseado al producto final. Debido a que hay un incremento la demanda de alimentos naturales, la producción industrialmente práctica y económica de colorantes naturales alimenticios es una meta deseable para la industria de ingredientes alimenticios. Sin embargo, la disponibilidad de fuentes de pigmentos naturales, requerimientos de procesos de extracción y estabilidad de colorantes e idoneidad de uso debe ser tomado en cuenta en la producción de tales ingredientes. (Aguilera, 2009).

2. Desarrollo de la ponencia

2.1 Jícama (*Smallanthus sonchifolius*)

La jícama (*Smallanthus sonchifolius*), es una planta originaria de la zona andina, que fue domesticada y cultivada por los antiguos pobladores de éstos territorios (Suquilanda, M. 2010). Sus tubérculos comestibles, son dulces y bajos en calorías, se comen crudos. La jícama contiene inulina, un sustituto del azúcar natural, y tiene un valor considerable para los diabéticos y para quienes siguen dietas delicadas (www.lindavida.com).

El cultivo de jícama además de ser rústico y tener altos rendimientos (30 toneladas /a en promedio), está ampliamente distribuido en el país, pudiendo adaptarse fácilmente a ecologías de costa, valles interandinos y altas montañas, hasta los 3 500 msnm. Las zonas con mayor tradición en su cultivo se hallan en la sierra norte y central del Ecuador, pero también se lo encuentra en algunos sectores de las provincias sureñas Cañar, Azuay y Loja (Vilcabamba, Malacatos, Catamayo y Amaluza), donde se lo consume como fruta fresca, pues posee importantes

propiedades nutraceuticas, lo que quiere decir que además de ser alimento, también es medicina (Álvarez, C. G. 2007).

Dentro de las propiedades y beneficios que se obtiene de la jícama se manifiesta: baja la presión sanguínea, previene y controla la hiperglicemia, controla el peso corporal, disminuye el apetito, promueve el buen funcionamiento intestinal, restaura la actividad renal, previene el cáncer de colon, previene y combate la osteoporosis. Experiencias locales, manifiestan que el cultivo de jícama se siembra en pequeñas cantidades por pocos agricultores quienes aprovechan la raíz reservante en su dieta alimenticia o para comercializar localmente. Se siembra en sistemas tradicionales de huertas familiares, o en pequeñas parcelas (Poma, B. 2010, reporte personal).

La jícama es una planta nativa andina que produce un tubérculo, en el Ecuador es consumido de manera directa por un número muy reducido de personas debido a la falta de conocimiento sobre las propiedades alimenticias del mismo y la casi nula oferta en los mercados locales. Según, Villares P (2009), en estudios preliminares realizados en el Dpto. de Nutrición y Calidad del INIAP permitieron precisar que los componentes más significativos de la jícama, después del agua, son los fructooligosacáridos.

2.2 Fructooligosacaridos (FOS)

Se le conoce también como polifruetosanos, son polímeros de fructosa que se encuentran de forma poco frecuente. Estas moléculas están dispuestas en forma de cadena, en la cabeza se encuentra un residuo de glucosa y hasta 60 residuos de fructuosa, por lo que respecta a sus enlaces se distinguen dos el 1-2 (inulina) y el 2-6 (plenina).

En procesos de transformación alimenticia la inulina es utilizada como prebiótico, ya que su estructura no se disocia por acción de enzimas presentes en el intestino, estimula el crecimiento de bacterias en su mayoría benéficas para el organismo y transita en forma no digerida por el intestino delgado, lo que le da la característica de alimento funcional. También son utilizados por su característica de edulcorante bajo en calorías.

Los fuctololigosacarios están presentes en frutas y verduras como plátano, cebada, cebolla, ajo, trigo, jícama y yacón, en estos dos últimos con porcentajes elevados de fructooligosacáridos.

2.3 El chilacuán (*Vasconcellea cundinamarcensis*)

El Chilacuán V. cundinamarcensis, es un frutal Andino, de gran importancia que se encuentra de forma espontánea en campo abierto , en lugares sombreados y húmedos dentro del bosque y en hábitats antrópicos como jardines, huertos caseros y bordes de carreteras, es una de las especies con más amplia distribución, siendo el género Vasconcellea el de mayor importancia por el número de especies que en ella se registran y porque se pueden encontrar una gran diversidad de las mismas a lo largo de América Latina (Reyes,1999).

Ecuador y Colombia son los centros de origen de la mayoría de especies del género Vasconcellea. Los estudios realizados en estas regiones permiten mejorar el conocimiento de la diversidad

existente entre y dentro de las mismas, e identificar aquellos materiales que pueden ser fuentes de genes importantes para mejoramiento o pre mejoramiento (Badillo,1993).

En la región andina se desarrollaron un gran número de plantas nativas, entre ellas se cultivaron a 1500- 3000 m especies frutales como las papayas de altura. Durante siglos la población Andina cultivó estas especies como fuente alimenticia hasta la llegada de los españoles, época en la que fueron remplazadas estas especies por otras traídas de Europa.

En la actualidad todavía persisten estas especies frutales como base fundamental en la dieta equilibrada de comunidades indígenas y cultivadas por pequeños agricultores, convirtiéndose en un recurso alimenticio y económico por la venta y el consumo de los mismos.

Por otra parte, los mercados de nuestro país ofrecen frutas importadas y de producción nacional, que han hecho que estos productos no tradicionales vayan desapareciendo.

Hoy en día, muchas especies frutales han recuperado su valor comercial, presentando productos de excelente calidad para su consumo como mermeladas, jaleas, jugos, néctares, conservas en almíbar entre otras.

2.3 Mortiño (*Vaccinium floribundum*)

El mortiño es una planta que tiene su centro de origen en los Andes, las especies ecuatorianas de mortiño, se encuentran estrechamente relacionadas con las especies de Colombia y de Perú. (Luteyn, citado por Pérez y Valdivieso. 2007)

El mortiño es considerado el “Blueberry de los Andes” por su similitud con el blueberry de Norte América, es una planta con interesante potencial en el mercado como una nueva fruta que puede cultivarse y promoverse su consumo en el mercado mundial debido a la amplia aceptación de especies muy similares. Sin embargo, es posible que la producción tenga apenas acceso a nichos de mercado similares al de *V. huckleberries* de Norteamérica, puesto que sería difícil que el mortiño desplace por su limitada calidad, el amplio mercado establecido para la extensa producción de “blueberry” norteamericano, chileno y argentino. (MAG, citado por Pérez y Valdivieso. 2007) VARGAS, (2012), en su trabajo de tesis indica que las zonas de cultivo del mortiño en el Ecuador son las partes altas de la Cordillera, zonas de páramos desde el Ángel en el Carchi hasta Tambo en Cañar. El clima templado o frío (8 –16°C) y con una humedad entre el 60 –80 % son las características ambientales adecuadas para su desarrollo. El terreno seleccionado para su plantación debe ser fértil, plano, poco influenciado de sistemas acuíferos, evitando sitios expuestos a la ventosidad.

Calero, (2011), El aporte nutricional más significativo del género *Vaccinium* y por ende del mortiño, es el alto contenido de antocianinas y vitamina C. Las antocianinas son flavoides las mismas que cumplen propiedades medicinales muy interesantes como por ejemplo tener propiedades antioxidantes.

Del género *Vaccinium*, bien representado en prácticamente todos los continentes, se han estudiado solo las especies más conocidas por sus usos como alimento, medicinal u ornamental; queda un gran número aún sin estudiar que pudiera resultar de interés por sus compuestos biológicamente activos. En el caso de Latinoamérica, son pocas las especies que se reportan con

frutos comestibles o con nombres comunes y prácticamente no se hallaron referencias de estudios fitoquímicos, excepto en una especie; por lo cual se infiere que no se han desarrollado estos estudios en las especies de región, o si se han realizado algunos, estos no se difunden convenientemente. Es aconsejable que se estudie el género en el área y que la publicación de los resultados se realice en revistas indexadas en bases de datos reconocidas.

El número especies en Latinoamérica es elevado, por lo que, con las potencialidades de actividad biológica descritas, la prospección del género en el subcontinente es una necesidad con vistas a desarrollar medicamentos herbarios o alimentos funcionales. La explotación sostenible de estas ericáceas puede constituirse en fuente de ingresos y empleo para las poblaciones montañas donde generalmente se hallan. (Abreu, Guirado, Cuéllar, & Prieto, 2008)

2.4 Cerote (*Hesperomeles heterophylla*)

Es un importante elemento protector de los bordes relictuales, por sus espinas. Tiene un papel como subdominante del clímax de subpáramo húmedo, es uno de los precursores leñosos más frecuentes en los pastizales en el subpáramo degradado por el pastoreo. Importante ornitócora del borde superior del bosque.

Son arbustos de hasta 2 m de alto, con las puntas de las ramas generalmente terminando en una espina. Las hojas son alternas, lanceoladas, de hasta 3 cm de largo, rígidas; el borde es aserrado. Las inflorescencias son de hasta 4 cm de largo, con 1 a varias flores. Las flores son de 10 mm de largo; los pétalos son blancos con tintes rosados a rojos. El fruto es redondeado, carnoso, de 10 mm de largo, de color rojo a negro.

Se propaga por semilla, los frutos se colectan cuando están rojo oscuros. La semilla se extrae y escarifica y se sumerge 48 hs. Siembra en almácigo a 2 mm de profundidad con buena materia orgánica.

Son usados como barreras antiguano, protección de nacimientos y márgenes de quebradas, ornamental en setos y cercos vivos, barreras contra heladas, frutos comestibles y medicinales.

2.5 Motilón (*Hyeronima macrocarpa*)

Arbustos pequeños, erectos, con hojas pequeñas coriáceas. Flores solitarias colgantes con cáliz campanulado, corola subcilíndrica o angulada de color rosado, axilares o raramente enseudoracimos; pedicelos largos con pequeñas bractéolas en la base. Fruto bayo de color verde, al madurar se tornan oscuros.

La propagación se realiza por semilla y quien la dispersa son las aves. Es una planta nativa por tanto su crecimiento es lento y debe contener abundante materia orgánica.

Sirven de alimento para aves, melífera y ayudan a proteger los ecosistemas de subpáramo.

Se encuentra en gran riesgo de desaparecer por la acelerada ampliación de la frontera agrícola.

3. Conclusiones

Una vez realizadas las investigaciones se llegó a las siguientes conclusiones:

- Se desarrolló un prototipo de mermelada light de Chilacuan (*Vasconcellea cundinamarzensis*), utilizando Jicama (*Smallanthus sonchifolius*) como edulcorante no calórico.
- Se determinó que la formulación del tratamiento 3, que incluye 50% de Jicama en relación al peso de la fruta, tuvo la mayor aceptación del consumidor, al momento de realizar la degustación.
- Se determinaron las características sensoriales (color, sabor olor, textura, grado de dulzura), físicas (pH, sólidos solubles), químicas (ceniza, sólidos totales) y microbiológicos (mohos, levaduras) de la mermelada light de mayor aceptabilidad (T3).
- Mediante la prueba sensorial realizada, en la que se evaluó el color, se pudo determinar que los pigmentos que se adicionaron al yogur que tuvieron mayor aceptación fueron: Con el 35.5%, el tratamiento Motilón (T3M) con 1.5% de colorante/100g de yogur, seguido por el tratamiento Motilón (T2M) con 1% de colorante/100g de yogur que corresponde al 26%, y además el tratamiento Cerote (T2C) con 1% de colorante/100g de yogur con un 19.4% de preferencia.
- El mortiño, cerote y motilón posee gran potencial para la alimentación humana son ricos en antocianinas, los cuales refuerzan la pared de los vasos capilares, venosos y mejoran la circulación sanguínea en la retina, así como la de los miembros inferiores, además de su alto contenido en vitamina C.
- Tanto el mortiño, motilón y cerote no se cultivan de manera comercial en nuestro país de ahí la importancia que pueden adquirir estos cultivos a nivel nacional por contener un alto potencial económico al darles valor agregado o como frutas de exportación, como se ve en otros países.
- La acción del ser humano está contribuyendo inexorablemente a la inestabilidad de áreas donde crecen estas especies, actividades como el pastoreo que se incrementan notablemente cada día, las quemas y la expansión de la frontera agrícola, dan como resultado una evidente alteración de la flora y fauna silvestre de esta importante zona de nuestra región.

4. Recomendaciones

- Realizar la misma mermelada con otro tipo de edulcorantes no calóricos y que sean legalmente usados en la industria alimentaria.
- Elaborar este tipo de mermelada cuya característica en su contenido vitamínico la haga más asimilable a nuestro sistema orgánico al digerirla con mayor facilidad, debiendo adaptar la cantidad de calorías necesarias, de tal manera que pueda ser aprovechado no solo por personas con patologías diabéticas u obesas, si no también aquellas personas que la adquieren por el gusto de satisfacer un deseo o bien una necesidad de consumir mermelada que aporte beneficios a su salud.
- Mejorar los procesos de extracción de antocianinas para tratar de recuperar la mayor cantidad de pigmento que sea posible.

- Desarrollar el proceso tecnológico para la preparación comercial de colorante obtenido de los frutos del mortiño, motilón y cerote.
- Ampliar la aplicación en la industria de alimentos y bebidas del colorante natural obtenidos a partir de estos frutos que crecen de manera silvestre en la región interandina.

Bibliografía.

- Abreu, O. A., Guirado, Cuéllar, A., & Prieto, S. (2008). Fitoquímica del género *Vaccinium* (Ericaceae) . *Revista Cubana de Plantas Medicinales*, 1-11.
- Aguilera, M. (2009). *CARACTERIZACIÓN Y ESTABILIDAD DE LAS ANTOCIANINAS DE HIGO Ficus carica variedad Misión, CULTIVADO EN CIUDAD LERDO DURANGO, MÉXICO*. México: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN.
- Badui, S. (1996). QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS. México: Longman de México.
- Badui, S. (1997). Diccionario de tecnología de los alimentos. México: Alhambra Mexicana.
- Badui, S. (2006). Química de los alimentos. México: Pearson Educación.
- Brennan, J. (2008). Manual del Procesado de los alimentos. Zaragoza: Acribia.
- Calvo, C., & Durán, L. (2002). TEMAS EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS. México: Alfaomega.
- Damodaran, S., Parkin, K., & Fennema, O. (2010). Química de los alimentos. Zaragoza: ACRIBIA.
- Fellows, P. (2007). Tecnología del procesado de los alimentos. Zaragoza: Acribia.
- Ibarz, A., & Barbosa, G. (2005). Operaciones unitarias en la ingeniería de alimentos. México: Mundi-Prensa.
- Mendoza, E., & Calvo, C. (2010). Bromatología composición y propiedades de los alimentos. México: Mc Graw Hill.
- Von, E., & Schwartz, S. (2000). Colorantes. En Fennema, Química de alimentos (págs. 773-854). Zaragoza: Acribia.

PERSPECTIVAS DEL PENCO (Agave spp.) COMO ALTERNATIVA ECOLOGICA Y ECONOMICA PARA EL CARCHI

PERSPECTIVES ON PENCO AS ECOLOGICAL AND ECONOMIC ALTERNATIVE TO THE CARCHI

(Entregado 16/03/2016 – Revisado 19/09/2016)

Dr. Luis Parra, PhD. (México)
DOCENTE INVESTIGADOR - UPEC
E-mail. luis.parra@upec.edu.ec
Cel. 098 797 4676

Resumen

Lluvias escasas y erráticas, que podrían estar relacionadas con el cambio climático global, degradación avanzada del suelo por erosión y pasturas y sembradíos de papa como monocultivos dominantes de rentabilidad decreciente y gran impacto ambiental, en la provincia del Carchi, Ecuador, han motivado a la UPEC a iniciar el desarrollo de una opción agrotecnológica denominada “las Vacas Verdes”. El desarrollo se fundamenta en el aprovechamiento de plantas maduras de penco (Agave spp.) para obtener jugos, fibras, y forraje. Estas plantas se encuentran de forma silvestre en las pendientes de los cerros o semi-cultivadas o en los filos de terrenos en gran parte del valle interandino de los Andes ecuatorianos. En esta ponencia se presentan los resultados de dos de los lotes de “Vacas Verdes” que han sido evaluados respecto a la cantidad y calidad de jugo o chaguarmishki rendido por estas plantas, una vez que han sido extraídas del campo y colocadas en un corral o traspatio de la casa de un productor. En promedio, una planta puede rendir 1.2 lt diarios de chaguarmishki durante 38 días, lo cual representa un volumen de 46 litros de jugo por planta, para autoconsumo o comercialización. En éste último caso, si vende cada litro de chaguarmishki a un dólar, tendría ganancias significativas de más de 30 USD por cada planta, ya deducidos los costos de producción. Otros productos, con valor comercial adicional, derivados del chaguarmishki de la planta de penco, pueden ser miel o sirope, guarango (pulque), cosméticos o hasta un licor destilado, siguiendo solo procesos artesanales sencillos que están al alcance de un productor de escasos recursos. Es objetivo de la UPEC, patentar y difundir extensamente este desarrollo tecnológico de las “Vacas Verdes”, como opción agroecológica rentable para el uso agrícola, incluso en tierras marginales del valle interandino en el Carchi. Desde luego, capacitar y motivar a los productores locales es un factor clave para el exitoso desarrollo de esta alternativa agrícola.

Palabras clave: Pencos, cabuyas, chaguarmishki, fibras, Andes ecuatorianos

Abstract

Few and erratic rainfall, which may be related to climate change, advanced soil degradation, and potato and pastures as dominant monocultures of decreasing rentability and increasing environmental impact in the Carchi province, have motivated UPEC to initiate testing a new agrotechnological option called “the green cows”. It is based on the multiple use of wild or

semicultivated mature plants of Agave spp. (Pencos) to obtain juice, fiber and forage, and furthermore, reproduction and planting of young plants. Agave plants are present abundantly in slopes, mountain edges and farms limits in the Ecuadorian Andes. In this paper, we present results of two groups of "green cows", which have been evaluated after the amount and quality of daily juice or "chaguarmishki" obtained, once these plants were transported from their original places to the farmer house's backyard. In average, a plant can produce 1,2 L chaguarmiski per day along 38 days, totalizing 46 L juice per plant, which can be consumed by the family or expended. In the latter case, selling it by 1US\$/L would generate a significant income over US\$30/plant, discounting production costs. Other valuable products could be penco honey or syrup, "guarango" or "pulque", cosmetic or distilled liquor, applying artisanal procedures available for low income farmers. UPEC is looking for patenting and socializing this "green cows" agrotechnology, as rentable option for marginal land in the Interandean Valley in Carchi. Therefore, educating and motivating local farmers is a key factor for success.

Keywords: *Agave pencos, chaguarmishki, fiber, Ecuadorian Andes*

1. Introducción

En la Provincia del Carchi, es patente la necesidad de diversificación de opciones productivas, sobre todo de cultivos que requieran poca agua y puedan ser establecidos en suelos de bajo potencial agropecuario, incluso de "cangahua", con rentabilidad para el productor agrícola. Los pencos y las cabuyas, presentes en los cerros y límites o filos de terrenos en todo el valle interandino, a pesar de la pobreza de suelos y escasa humedad en que sobreviven, evidencian su capacidad ecológica y productiva para generar biomasa vegetal, lo cual la Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC) ha iniciado investigaciones sobre las *agaváceas* con fines de promover su cultivo y aprovechamiento sostenible, como opción para generar beneficios ecológicos y económicos.

Así, como un equipo interdisciplinario, nueve docentes investigadores de la UPEC, desarrollan el Proyecto "Aprovechamiento sustentable del penco (*Agave spp.*) y la cabuya *Furcraea andina* L.) en el Carchi", el cual consta de cuatro Subproyectos: 1) Diagnóstico, colección y propagación intensiva de penco y cabuya en el Carchi, 2) Identificación cartográfica de zonas potenciales para penco y cabuya en el Carchi, 3) Las "Vacas Verdes" y su diversidad de usos, 4) Módulos de recuperación de suelos con Pencos y Cabuyas.

Respecto al aprovechamiento por parte de los productores de las plantas de penco en cadenas productivas, en el Subproyecto denominado las "Vacas Verdes" y su diversidad de usos, se ha capacitado hasta la fecha a productores de dos Parroquias, con los cuales se ha llegado al aprovechamiento de sus jugos o chaguarmishki y se está en proceso de obtener beneficios de otros productos como mieles o sirope, guarango o bebida alcohólica fermentada, inflorescencias, cosméticos, forraje, entre otras.

Sin embargo, uno de los mayores retos que se presentan respecto al aprovechamiento de éstas plantas aquí en Ecuador, es su manejo en esos lugares en que se encuentran, ya que con gran frecuencia sus cogollos están en una posición casi horizontal, tanto en las cercas o filos de los terrenos como en los cerros con pendientes de más de 45 grados a las que es difícil acceder.

La solución que en la UPEC se ha propuesto, parte de un desarrollo tecnológico que se logró en el Centro de Agave de la Universidad de Guanajuato México, llamado “El Maguey va a la casa del enfermo a nutrirlo”, el cual consiste en llevar una planta madura de Agave ya sin raíces a donde es solicitada y donde se le cosecha su aguamiel (chaguarmishki) por 40, 60 o 90 días, según sea su tamaño (Parra y Tortolero, 2015).

Esta propiedad fisiológica de los pencos, al igual que otras plantas del desierto y del semidesierto, consiste en que durante toda su vida acumulan en sus grandes vacuolas y espacios intercelulares grandes cantidades de agua y azúcares o carbohidratos con el propósito biológico de alimentar su floración, quito o “chaguarquero”, para producir semillas y perpetuar su especie. De ésta manera, una vez que éstas plantas han llegado a la madurez, se les “engaña” inmolándolas o sacrificándolas por así decirlo, quitándoles su punto de crecimiento y abriéndoles un hueco o cajete en la base de su cogollo, en donde manará y se concentrará su jugo o chaguarmishki para ser cosechados por el hombre.

Aquí se presentan resultados de la evaluación de dos de los lotes de “Vacas Verdes” que ha experimentado la UPEC, con el propósito de validar esta tecnología y poder hacerla extensiva como alternativa al desarrollo económico de la provincia del Carchi.

2. Desarrollo de la ponencia

Como principio en éste desarrollo tecnológico de la “Vacas Verdes” se tiene que todo lo que se haga en el aprovechamiento de los pencos debe ser basado en una capacitación minuciosa con principios de sustentabilidad, reconociendo qué recursos genéticos hay y qué debemos dejar a las generaciones futuras. Para ello debemos identificar y seleccionar para su aprovechamiento solo aquellas plantas en cerros, laderas u otros sitios donde se encuentren, que no demeriten o pongan en riesgo la presencia de colonias o poblaciones silvestres o semicultivadas de pencos en el campo Carchense o ecuatoriano.

Las primeras localidades en donde la UPEC ha establecido lotes experimentales para validar esta tecnología de las “Vacas Verdes”, han sido en la Parroquia Los Andes, con la Asociación de Productores de los Andes “Apala” y en el Centro Experimental Alonso Tadeo de la UPEC ubicado en la Parroquia la Concepción, con los mismos trabajadores de la Finca.

Esta vinculación con productores es precisamente para, a la vez que se validan aspectos técnicos de comportamiento biológico, productividad y calidad de los productos de las “Vacas Verdes”, se están evaluando aspectos económicos y sociales en los que contribuyen estas plantas como opciones productivas. Así mismo se está haciendo todo un recuento de los saberes ancestrales del aprovechamiento de estas plantas en épocas pasadas, porque se debe estar claro en el hecho de que, si estas plantas no se usan y se les desprecia en la actualidad, no quiere decir que siempre haya sido así. Por lo tanto, es importante rescatar los saberes de cómo otras generaciones de

pobladores de comunidades rurales hacían esos posibles aprovechamientos de los jugos y la biomasa en general de los pencos.

A continuación, se describen los pasos que se han seguido en el desarrollo tecnológico de las plantas de penco como “Vacas Verdes”, establecidas en las localidades de la Asociación de Productores de los Andes (APALA) y en la Finca Alonso Tadeo de la UPEC. Cantón la Concepción de la Parroquia Mira.

Paso 1. En cuadrillas o mingas de productores, junto con el técnico capacitador, se identifican en campo plantas de penco maduras en base a sus indicadores morfológicos como adelgazamiento del cogollo, ausencia de espinas en la parte basal de las hojas más nuevas, engrosamiento y amarillamiento de la parte basal de las hojas en general, aparición de la púa o espina pico de gorrión en la punta del cogollo, etc.

Las plantas seleccionadas por su volumen y madurez se “empaquetan” o se amarran sus hojas alrededor del cogollo en forma de paquete, se eliminan las hojas basales y se corta la planta debajo de su corona, es decir en la parte basal de la piña, dejando sus raíces en el suelo. Aquí es conveniente una buena barreta con filo, de buen peso y fuerte para hacer palanca.

Una vez cortada la planta, se rueda con mucho cuidado y de preferencia se traslada entre tres o cuatro trabajadores, haciendo uso de una malla de sombreadero o una manta resistente de cualquier material, o haciendo uso de una “guanga” o par de vigas de eucalipto unidas por lazos o sogas llevando en medio a una por una las plantas de penco a un patio, traspatio, corral o solar elegido de preferencia cerca de la casa de quien las va a ordeñar, cosechar o extraer sus jugos.

Paso 2. Una vez en el corral o patio elegido, se procede a “capar” o cortar el punto de crecimiento o embrión de las “Vacas Verdes”, tratando lo más posible de no dañar con movimientos bruscos o muy fuertes a la planta. El proceso de capado puede ser de varias formas, desde hacer solo un pequeño agujero lateral al quitar una de las hojas de la quinta hilera de abajo hacia arriba (Esta es la forma en que comúnmente se hacía y se hace aquí en Ecuador, ver videos al respecto en You Tube), puede abrirse una oquedad en la parte basal del cogollo en forma de herradura o puede quitarse todo el cogollo, pero dejando las pencas denominadas llaves intactas. Para esta última manera hay que seguir pasos importantes como es el de “carear” o buscar la cara de la planta, cortar el mínimo número de hojas, quitar las espinas de los cantos, etc. En la capacitación de campo que se da a los productores se ensayan estas tres maneras y otras.

Después del capado, se sigue “raspando” la planta, pero sin sacarle la viruta, metzal o raspadura con la finalidad de provocar fermentación dentro del incipiente cajete donde más tarde se acumulará el aguamiel o chaguarmishki. Pasados de cuatro a ocho días ya se podrá obtener jugo, aunque los primeros días éste no será de buena calidad para su consumo directo, no obstante, ya se puede utilizar para la elaboración de miel o sirope.

Paso 3. La preparación del chaguarmishki natural para su venta directa, consiste solo en colarlo, hervirlo por cinco o diez minutos. Mientras que la elaboración de miel o sirope, es un proceso artesanal que consiste en evaporar el agua del chaguarmishki a temperatura no mayor de 90 °C, quedando solo los azúcares de éste como una sustancia melosa. Es común que de cada 10 lt de chaguarmishki se obtenga 1 lt de miel o sirope, sin embargo, esto depende de la calidad o

concentración de grados Brix o concentración de azúcar que tenga el chaguarmishki del cual se parte.

Una vez obtenida la miel o sirope le sigue su envasado el cual debe ser en condiciones de mucha limpieza y preferentemente aún caliente para evitar problemas de contaminación y lograr mejor vida de anaquel del producto. La etiqueta para presentar el producto debe tener la información mínima necesaria, ser atractiva y como regla debe tener el número de registro sanitario. En todo esto la UPEC ha estado ayudando a los productores a lograr éxito en sus emprendimientos con los productos y subproductos derivados del penco.

Paso 4. Al igual que en lo ecológico, agronómico y agroindustrial del aprovechamiento sustentable del penco, en la parte de la comercialización de sus productos, la UPEC también brinda el apoyo necesario para los Planes de Negocio, estudios de mercado o cualquier otra estrategia que sirva para que el agricultor que se interese por los pencos tenga reales beneficios económicos. En el caso de la Asociación de Productores de los Andes (APALA), ellos han logrado ya, además de la extracción y procesamiento del chaguarmishki de sus pencos, la comercialización de sus productos en forma directa, en un “Punto de venta” montado en la Carretera Panamericana que cruza su comunidad, o participando en Ferias de Emprendimiento o en Mercados de Productos Naturales u orgánicos.

Paso 5. Validación de éste desarrollo tecnológico. Desde el punto de vista de la generación de conocimientos y el desarrollo tecnológico a la UPEC le interesa mucho cada aspecto del proceso de producción de las “Vacas verdes”. De ésta manera, se toman datos periódicos de la morfología y fenología de las plantas al inicio y a lo largo de su proceso de ordeña o cosecha, así como del volumen y calidad del chaguarmishki cosechado de cada planta a intervalos definidos. Se toman datos también del interés, la aceptación y la forma de trabajar de los productores y si ocurren o no cambios de paradigmas en ellos, con respecto a esta opción productiva.

Fotos 1 a 3. Lugares donde se encuentran los Pencos en la Provincia del Carchi.



Foto1. Muchos pencos, en el Valle Interandino del Carchi, se encuentran en pendientes de más de 50 grados, difíciles de acceder a diario para ser aprovechados.



Foto2. Otros se encuentran en los filos o zanjas sirviendo en la delimitación de propiedades, en donde también son difíciles de acceder para su manejo



Foto3. Los pencos en esas condiciones completan su ciclo biológico, florecen o emiten su chaguarquero y mueren sin haber sido de beneficio económico.

A continuación, se presentan resultados de los dos lotes de 15 “Vacas Vedes”, validados en un traspato o corral de uno de los miembros de la Asociación de Productores de los Andes (APALA), de la Parroquia del mismo nombre, del Cantón Bolívar. Esta asociación está formada por 23 socios que incluye mujeres y hombres, de los cuales solo dos de ellos se han involucrado en el aprovechamiento de los pencos, no obstante que todos recibieron la misma capacitación.

En ambos casos de lotes de “Vacas Vedes” en Los Andes, se han tomado plantas maduras de penco de los filos o zanjas que delimitan los terrenos de cultivo en los alrededores de ésta población, en particular de los barrios La Cangagua y La Cruz, localizados en la parte Oeste donde están las tierras más secas, poca capa arable y suelos de cangagua.

Fotos 4 a 6. Pasos para convertir los pencos en “Vacas Verdes” (VV) en el Carchi.



En el siguiente Cuadro 1., se presenta un concentrado del comportamiento del primer grupo o lote experimental de 15 “Vacas Verdes”, a las cuales se les cosecho chaguarmishki por un periodo de 38 días comprendidos entre el 28 de noviembre del 2015 y el 4 de enero del 2016. Aclarando aquí que pudo ser más prolongado el periodo de cosecha, sin embargo, las plantas dejaron de “rasparse” o efectuarse su cosecha de chaguarmishki durante 2 o 3 días de las festividades decembrinas, lo cual afectó su fisiología y por lo tanto su periodo de cosecha.

Cuadro 1. Primer lote o grupo de “Vacas verdes”, en la Asociación de Productores de los Andes, periodo del 28 de octubre del 2015 al 04 de enero del 2016.

Planta	Altura Total (cm)	Numero de hojas	Diámetro planta (cm)	Diámetro cajete (cm)	Producción chaguarmishki c/ordeña (ml)	Calidad chaguarmishki diaria (° Brix)
1	160	36	75	14	475	15
2	140	47	70	15	760	15
3	110	25	67	12	540	13

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI
PERSPECTIVAS DEL PENCO (AGAVE SPP.) COMO ALTERNATIVA ECOLOGICA Y ECONOMICA PARA EL CARCHI
 FACULTAD FCIAEE – UPEC

4	127	26	79	12	510	16
5	149	28	110	15	300	14
6	120	21	86	14	480	15
7	120	32	70	14	730	14
8	145	39	90	15	650	15
9	142	50	86	13	650	13
10	130	30	89	14	900	13
11	143	40	104	17	880	14
12	156	24	86	10	410	15
13	74	23	43	11	260	17
14	116	29	84	13	480	15
15	157	32	102	14	950	15
Promedio	133	32	83	14	598	15
Rango	74 -160	21 -50	43 -110	10 -17	260 -950	13 -17
Total de chaguarmishki en las 15 “Vacas Verdes” en cada una de 2 “ordeñas” diarias					8,975	

Como puede observarse en dicho Cuadro 1., el promedio de altura de las 15 plantas fue 133 cm lo cual indica que fueron plantas medianas, si consideramos que hay plantas que alcanzan los 2 metros, según datos del diagnóstico que sobre penco está haciendo la UPEC en el Carchi. En general, el rango en altura de las 15 “Vacas Verdes” fue de 74 a 160 cm.

El número de hojas, el diámetro de la planta y el diámetro del cajete u oquedad de donde se extrae el chaguarmishki, como puede analizarse en ese mismo Cuadro 1., no necesariamente estuvo relacionado o en proporción directa con la altura total de planta, es decir que no porque una planta sea grande deba tener muchas hojas y un diámetro de cajete muy grande, lo cual al final de cuentas indica que hay variabilidad entre los individuos, sin saber hasta éste momento, si esa variabilidad es debido a la genética de las plantas o a efectos del ambiente donde se desarrolló cada una de ellas.

Respecto a la producción y calidad de chaguarmishki de éste primer lote de 15 “Vacas Verdes” analizadas en el Cuadro 1., pueden hacerse múltiples inferencias, desde que el promedio de producción de chaguarmishki por planta es de casi 600 ml en cada “ordeña” lo cual sería suficiente para que, con una planta, complementar la nutrición de una familia de 4 miembros si cada uno tomara un vaso con 150 ml diarios. El promedio de sus azúcares determinados como grados Brix fue de 15, lo que representa una alta calidad de chaguarmishki si consideramos que, en Guanajuato

México, el promedio de grados Brix de ésta misma especie (Agave americana americana L.) es de 13 grados Brix (Parra y Tortolero, 2015).

En el Cuadro 2., se presentan los resultados de la evaluación del segundo lote o grupo de 15 “Vacas Verdes”, donde si bien se observan marcadas diferencias respecto a morfología de las plantas de manera individual, con altura total de planta, numero de hojas, diámetro de planta y del cajete, la producción promedio de chaguarmishki en milímetros y su calidad en grados Brix, fue casi la misma en los dos lotes de 15 Vacas Verdes.

Sobre esto último, más puntual puede verse comparando los Cuadros 1 y 2, que, si bien el rango de volumen de chaguarmishki por planta en cada ordeña fue en el primer lote de 250 a 950 ml y el del segundo lote de 240 a 1,750 ml, sus promedios de 598 y 627, respectivamente, solo difieren en 29 ml, lo cual no parece significativo.

Importante también es hacer notar que el periodo de “ordeña” del primer lote fue de 38 días, mientras que del segundo fue de 39 días, lo cual realmente son iguales y nos lleva a pensar que ese podría ser el periodo de cosecha u ordeña de las plantas de penco concentradas como “Vacas Verdes” en un corral o traspatio. Datos preliminares que en la UPEC se están teniendo con respecto a la producción de plantas maduras a las que se les cosecha su chaguarmishki en el campo sin ser extraídas o movidas de su entorno, indican que su periodo de cosecha oscila entre 40 y 55 días, lo cual nos haría concluir, que producen 10 o 15 días más, sin embargo, su volumen y calidad de chaguarmishki aún no se tiene suficientemente evaluado.

En la última fila de cada uno de los Cuadros 1 y 2., puede observarse que el total de chaguarmishki cosechado de 15 “Vacas Verdes”, es en el primer lote de 8,975 ml y en el segundo de 9,413 ml, por lo que difieren solo con 438 ml, lo cual también indica que es un resultado que puede empezar a considerarse como representativo en ésta etapa de nuestra investigación sobre las “Vacas Verdes” en la UPEC.

Cuadro 2. Segundo lote o grupo de “Vacas verdes”, en la Asociación de Productores de los Andes, periodo del 07 de febrero al 17 de marzo del 2016.

Planta	Altura Total (cm)	Número de hojas	Diámetro Planta (cm)	Diámetro cajete (cm)	Producción chaguarmishki c/ordeña (ml)	Calidad chaguarmishki diaria (°Brix)
1	140	27	254	17	875	18
2	138	23	210	16	832	18
3	50	26	227	17	714	17
4	49	24	227	15	718	16
5	130	29	241	14	807	16
6	64	13	209	13	330	13
7	132	17	234	15	395	16

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI
FACULTAD FCIAEE – UPEC
PERSPECTIVAS DEL PENCO (AGAVE SPP.) COMO ALTERNATIVA ECOLOGICA Y ECONOMICA PARA EL
CARCHI

8	72	18	181	12	240	15
9	94	14	193	11	340	13
10	154	20	232	12	275	9
11	80	12	224	15	313	10
12	79	11	190	14	460	12
13	54	24	227	17	682	18
14	39	20	236	14	689	16
15	172	33	285	19	1743	16
Promedio	96	21	225	15	627	15
Rango	50-154	11-19	190-285	11-19	240-1,750	9-18
Total de chaguarmishki en las 15 “Vacas Verdes” en cada una de 2 “ordeñas” diarias					9,413	

Algunos aspectos generales de manejo de las “Vacas Verdes” pueden verse objetivamente en las anteriores Fotos 1 a 6 y en las siguientes 7 a 9., donde con un breve texto se da idea al lector de éste artículo, sobre el manejo y el aprovechamiento de éste desarrollo tecnológico de las “Vacas Verdes” propuesto por la UPEC a la sociedad del Carchi y en particular a los productores de zonas rurales donde están presentes muchas veces de forma abundante estas plantas, aunque casi nunca aprovechadas hasta ahora.

Fotos 7 a 9. Manejo, evaluación y aprovechamiento de las “Vacas Verdes” en el Carchi.



Foto 7. Cubriendo a las VV con plástico para que el agua de lluvia no dañe la calidad del chaguarmishki.



Foto 8. Evaluación periódica de la cantidad y calidad del chaguarmishki por alumnos de la EDIA-UPEC.



Foto 9. Punto de venta de miel o sirope y chaguarmishki, a orillas de la carretera panamericana, en la Parroquia Los Andes.

Finalmente, complementando lo analizado en los Cuadros 1 y 2., en el Cuadro 3., se comparan los promedios de los caracteres morfológicos de las plantas de penco consideradas aquí como “Vacas Verdes” y se ratifica sus marcadas diferencias en altura total y diámetro de la planta, así como en número de hojas. Así mismo sus promedios muy similares respecto a volumen y calidad del chaguarmishki producido por estos dos lotes evaluados.

Se destaca aquí, que, si multiplicamos por dos lo que se obtiene de cada ordeña, entonces tenemos 1,226 ml o 1.2 lt lo cual representa la producción diaria, con lo cual podemos hacer una serie de cálculos de las perspectivas de producción y productividad de estas plantas. Así, al multiplicar esta cantidad de 1.2 lt por 38 días que estas plantas en promedio producen como “Vacas verdes”, podemos deducir que estas plantas son capaces de acumular en sus hojas y cabeza o piña y darnos en forma de chaguarmishki, 46 litros.

Cuadro 3. Comparación de promedios de los lotes 1 y 2 de las Vacas Verdes evaluadas en la Parroquia Los Andes de la Provincia del Carchi. Noviembre del 2015 a marzo del 2016.

	Altura total (cm)		Numero de hojas		Diámetro planta (cm)		Diámetro cajete (cm)		Producción chaguarmishki c/ordeña (ml)		Calidad chaguarmishki diaria °Brix	
Grupo	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Promedio c/grupo	133	96	36	27	83	225	14	15	598	627	15	15
Promedio/Gral.	115		32		154		15		613		15	
Promedio acumulado de dos ordeñas por día									1,226			

Una perspectiva sobre la rentabilidad de las “Vacas Verdes” se puede hacer entonces de esos 46 litros de chaguarmishki que cada una de éstas plantas puede proporcionar al productor para su autoconsumo o para su comercialización. En éste último caso, si vende cada litro de chaguarmishki a un dólar, tendría ganancias significativas de más de 30 USD por cada planta ya deduciendo sus costos de producción. Otros productos con adicional valor comercial pueden ser derivados del chaguarmishki, como miel o sirope, guarango (pulque), cosméticos o hasta un destilado, siguiendo solo procesos artesanales sencillos que están al alcance de un productor de escasos recursos. Es objetivo de la UPEC, patentar y difundir extensamente éste desarrollo tecnológico como opción productiva en la agricultura de zonas marginadas del Carchi.

Cabe aquí mencionar que, en la Asociación de Productores de los Andes, se ha llegado ya hasta la comercialización y difusión de su chaguarmishki y miel de penco, en Ferias de Productos Orgánicos realizadas en Tulcán y San Gabriel, teniendo invitaciones para participar inclusive en otras provincias.

3. Conclusiones

La UPEC, se ha ubicado, como la primera Universidad de Ecuador que hace investigación y desarrollo tecnológico para el aprovechamiento real y sustentable del Penco y la Cabuya. Con esto se sentarán las bases para que de manera sostenible se logren beneficios ecológicos, económicos y sociales con los pencos y las cabuyas, que en los últimos años habían sido plantas no solo abandonadas, sino consideradas como malas hierbas, estando incluso en riesgo de extinción.

Más estudios económicos son necesarios, inclusive haciendo comparaciones validas con la rentabilidad de otras plantas o cultivos propios de cada región, donde obviamente se tome en cuenta los costos de producción, los riesgos por sequias, heladas, fluctuaciones del mercado, etc., así como su asociatividad con otros cultivos y su futuro como cadena productiva.

Bibliografía.

- Aguirre C, J.R., J. Charcas, y J. Flores. (2001), El Maguey Mezcalero Potosino. México. p.p. 82.
- Arizaga, S.y Martínez, P. A. (2004), Conservación de la familia Agavacea en México. In:IV Congreso Mexicano y III Latinoamericano y el Caribe de Cactáceas y otras Suculentas. Guadalajara Jal. P.89.
- Bye B., R. (1994), Usos Tradicionales de los agaves en México. In: Primer Simposio Internacional sobre Jardín Botánico, IB-UNAM, México, D.F. p. 21-22.
- CONABIO (2004), Mezcales y Diversidad Biológica; Biodiversitas Num. 53, Marzo.
- Eguiarte F, L. (2005), Distribución de las Agaváceas en México. Memoria Virtual del 2do Simposium Nacional de Agave, Tequila y Mezcal. Cd. Victoria Tamaulipas.
- Franco W. (2015). Propuestas para la Innovación en los Sistemas Agroproductivos y el Desarrollo Sostenible del Valle Interandino en Carchi, Ecuador. *Tierra Infinita*, No.5, 2015
- García-Mendoza, A.J. (1998), Con Sabor a Maguey. Guía de la Colección Nacional de Agaváceas y Nolinaceas. Jardín Botánico del Instituto de Biología.UNAM.114 p.
- García Mendoza. A. J.(2007) Los Agaves de México. Ciencias, Julio-septiembre, numero 087. Universidad Autónoma de México. D.F., México. Pp 14-23.
- Nobel, P.S. 1998. Los incomparables agaves y cactus. México: Trillas, 211 p.
- Martínez Á., J. A. (2001) Testimonios sobre el maguey y el pulque Ed: Instituto Estatal de la Cultura de Guanajuato, Ediciones La Rana Colección: Pág.: 548, ISBN: 968-7831-69.
- Parra N. L.A., Porras B. F.,Tovar S. H. (2002) Rehabilitación de suelos degradados con base en magueyes (agave spp.) Memorias de la 1era Semana de la Ecología 2002, Guanajuato Gto.
- Parra N. L.A. (2005). Aprovechamiento integral de los Agaves, productos y subproductos. Memoria Virtual del 2do Simposium Nacional de Agave, Tequila y Mezcal. Cd. Victoria Tamaulipas.
- Parra N., L.A. (2010) Los recursos genéticos de los magueyes (Agave spp.) en México. In: Lepiz et al. Memoria del Foro Conservación y Uso de los Recursos Fitogenéticos del Centro-Noreste de México. SOMEFI-SINAREFI. Págs. 1-12, 224p.

CULTIVO Y COMERCIALIZACIÓN DE FRESA (FRAGARIA X ANANASSA) EN EL CANTÓN TULCÁN, PROVINCIA DEL CARCHI COMO ALTERNATIVA AL MONOCULTIVO DE PAPA Y COMO APOORTE AL CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA.

GROWING AND MARKETING OF STRAWBERRY (FRAGARIA X ANANASSA) IN THE CANTON TULCÁN, CARCHI PROVINCE AS AN ALTERNATIVE TO POTATO MONOCULTURE AND AS A CONTRIBUTION TO THE CHANGE OF THE PRODUCTIVE MATRIX

(Entregado 21/03/2016 – Revisado 19/09/2016)

Ing. Hernán Benavides, MSc. (Ecuador)
DOCENTE INVESTIGADOR – UPEC
E-mail. hernan.benavides@upec.edu.ec
Cel: 0997990003

Ing. Diana Rivadeneira (Ecuador)
E-mail. dianitacs@hotmail.com
Cel: 0994661592

Resumen

El presente artículo recopila la experiencia desarrollada al haber cultivado Y comercializado Fresa (Fragaria x ananases) en el Cantón Tulcán, provincia del Carchi.

La Fresa de variedad Albión usada para este cultivo se adaptó con una respuesta favorable en cuanto al rendimiento del producto cosechado. Fueron sembradas aproximadamente 2100 planta en un área de 558m² según las especificaciones técnicas señaladas en manuales y fichas del cultivo.

Para garantizar cubrir los requerimientos de nutrientes y agua, se instaló un sistema de riego por goteo en el que se dotó a las plantas de fertilizantes solubles. El rendimiento mensual obtenido fue de 280 a 300 libras, lo que generó un ingreso bruto de 288 dólares al mes. Se espera mantener este ingreso por 20 meses. La implantación de este cultivo generó trabajo y su difusión brindó una alternativa para diversificar los cultivos y tratar de detener prácticas que perjudican el suelo como es el monocultivo de papa.

Palabras clave: fresa, monocultivo, matriz productiva, Tulcán

Abstract

This article compiles the experience developed to be grown and marketed Strawberry (Fragaria x Anansi) in the cantón Tulcán, Carchi province.

153

Tulcán - 23 de marzo - 2016
Msc. Hernán Benavides/Ing. Diana Rivadeneira UPEC

Strawberry variety used for this crop are Albion adapted with a favorable response in performance of the harvested product. They were planted around 2100 plant in an area of 558m² according to the technical specifications mentioned in manuals and records of the crop.

To ensure cover the requirements for nutrients and water, a drip irrigation system in which soluble fertilizer plants were equipped settled. The monthly yield obtained was from 280 to 300 pounds, which generated a gross income of \$ 288 per month. It is expected to maintain this income for 20 months.

The implementation of this crop generated work and dissemination provided an alternative to diversify crops and try to stop practices that harm the soil such as monoculture potato.

Keywords: *strawberry, monoculture, productive matrix, Tulcán*

1. Introducción

La provincia del Carchi y el cantón Tulcán, cuentan con suelos ricos en nutrientes lo que lo hace idóneo para una gran diversidad de cultivos, sin embargo, históricamente la producción se ha concentrado en el monocultivo de papa, una práctica que provoca una degeneración de los suelos. Frente a esta realidad, el cultivo de fresa podría ser una alternativa para implementar cultivos menos explotados y promover un cambio en la matriz productiva.

La fresa es un cultivo que puede adaptarse a las características climáticas del cantón Tulcán y la Provincia del Carchi y por tanto constituirse como una alternativa de sustento económico para los agricultores ya que esta fruta es muy atractiva al mercado local, nacional e internacional. Además, que al ser periódicas las cosechas se puede convertir en una fuente de ingresos constantes por lo menos por dos años.

En la provincia son muy escasos los cultivos de fresa y se han limitado a pequeñas extensiones en huertos familiares únicamente para autoconsumo y con variedades no comerciales.

En la ciudad de Tulcán el mercado es amplio ya que existen una gran cantidad de fruterías, cafeterías y restaurantes que utilizan fresa para la elaboración de productos como: jugos, mermeladas, jaleas, arreglos frutales, postres, ensaladas de frutas, etcétera. La entrega del producto a domicilio es una estrategia que ha dado un buen resultado para su comercialización, esta es una cualidad muy apreciada por los clientes.

2. Desarrollo de la Ponencia

METODOLOGIA

Cultivo:

El cultivo fue instalado en la ciudad de Tulcán en el barrio San Miguel, el área sembrada es de 558m² en el que se plantó aproximadamente 2100 plantas.

Se inició con la preparación de suelo mediante el uso de herramientas manuales para lograr tener un suelo libre de rastros de otros cultivos este proceso tomo un mes.

Una vez que se logró tener el suelo en las condiciones adecuadas se procedió a la formación de 16 camas, estas fueron de 27,6m de largo, 70cm de ancho y 20 cm de altura, con una separación de 40cm entre camas.

Según los resultados del análisis de suelo se hizo las enmiendas necesarias y aplicación de fertilizantes al suelo según la demanda del cultivo. También se hizo la aplicación de la Zeolita en diferentes dosis.

Este tipo de cultivo requiere de un sistema de riego por lo que se colocó 2 cintas de goteo por cada cama conectadas a una manguera central que a su vez estaba conectada a dos tanques de 220 litros cada uno ubicados a 2,20 m de altura en una plataforma con estructura metálica.

Posterior a la colocación del sistema de riego se colocó el plástico de 1m de ancho en las camas. En el plástico o mulch se realizaron agujeros de un diámetro de 10cm, a una distancia de 40cm entre plantas y 25 cm entre hileras, en tres bolillos.

Para el trasplante se utilizó como material vegetativo plántulas de fresa de la variedad Albión, las plantas venían a raíz expuesta y conservadas en frío provenientes de Yaruqui. Luego de 24 horas de climatización fueron trasplantadas.

Mantenimiento del cultivo:

A partir de 10 días del trasplante se pudo observar que las plántulas habían prendido en un alto porcentaje.

Las labores culturales fueron constantes las principales son: limpieza de malezas, podas, aplicaciones fitosanitarias, fertilización foliar y mediante el riego.

Se realizan aplicaciones de fertilizantes solubles a través del riego de dos a tres veces por semana.

Las cosechas se iniciaron a 3 meses del trasplante en mínimas cantidades, a partir de los 5 meses la producción se incrementó notablemente y se empezó la comercialización del producto.

Comercialización:

El costo de producción para un área de 558m² es de 4029 USD, este costo abarca tanto la instalación de cultivo como su mantenimiento por 24 meses.

Se estima que en los 20 meses de producción el rendimiento sea de 5760 libras de fresa, por lo que el costo de cada libra sería de 0,69cts.

Actualmente se tiene un buen mercado que ha acogido favorablemente el producto al cual se accedió mediante el uso de redes sociales y ofreciendo el producto directamente al cliente. La entrega se hace a domicilio lo que es más cómodo para los clientes que son atendidos sin importar la cantidad a adquirir.

Se vende el 25% de la producción en fruterías y el 65% a clientes particulares el 10% restante lo constituye el desecho o mal estado y la fruta destinada al consumo familiar.

El trabajo de cosecha, clasificación y distribución del producto se lo realiza 2 veces por semana, todo este proceso toma aproximadamente 5 horas por cosecha, es decir se trabaja 10 horas semanales. Las labores culturales y riego toman unas 8 horas semanales. El trabajo integral en

un cultivo de esta área sería de 72 horas mensuales teniendo ingresos aproximados de 288 USD mensuales.

3. Conclusiones

- La producción de fresa en el cantón Tulcán y en la Provincia del Carchi es una alternativa viable para el sustento de pequeños agricultores.
- El cultivo y comercialización de fresa generan ingresos constantes por un periodo de 24 meses
- La diversificación de cultivos contribuye a detener la degradación de los suelos
- El cultivo de fresa en áreas mayores a 500m² puede constituir una fuente de ingresos no menores a \$300 por lo que puede ser de gran ayuda a la economía familiar.

4. Recomendaciones

- Se recomienda difundir al cultivo de fresa como una alternativa viable para contribuir al cambio de la matriz productiva.
- Implementar cultivo con variedades comerciales cuya adaptabilidad ha sido probada en la provincia de Carchi, tales como Albión o Festival

Bibliografía.

- Agrolibertad. (2010). *Ficha Técnica para el Cultivo de la Fresa*. Recuperado el 9 de junio de 2015, de http://www.agrolibertad.gob.pe/sites/default/files/Ficha%20T%C3%A9cnica%20para%20el%20Cultivo%20de%20la%20Fresa_0.pdf
- Angulo Carmona, R. (2009). *Cartilla Fresa*. Bogotá: Univisual Ltda.
- Pantoja, A. (2013). *Evaluación de la adaptabilidad de cuatro variedades de frutilla *Fragaria x ananases*, Carchi-Ecuador*. Tulcán: UPEC

APROVECHAMIENTO INDUSTRIAL DEL LACTOSUERO. BEBIDAS FUNCIONALES.

INDUSTRIAL AVAILING OF LACTOSERUM. FUNCTIONAL BEVERAGES

(Entregado 19/03/2016 – Revisado 19/09/2016)

Ing. Marco Burbano, MSc. (Ecuador)
DOCENTE INVESTIGADOR - UPEC
E-mail. marco.burbano@upec.edu.ec
Cel. 0985332067

Resumen

En esta ponencia se trata de establecer algunos parámetros básicos que explican las ventajas del reciclaje del suero proveniente de la industria láctea. Se ha partido de un análisis técnico de las características de los alimentos funcionales tanto desde la perspectiva mundial como de la normativa ecuatoriana. Se ha realizado un énfasis particular en lo concerniente a los alimentos probióticos, sus características, aspectos funcionales y tecnológicos y los aspectos relacionados a la seguridad de su consumo. Posteriormente se ha realizado una explicación detallada de las propiedades nutricionales con las que cuenta el suero lácteo, su obtención para el procesamiento y las disposiciones legales para su uso como materia prima en la industria alimenticia. Finalmente se dan a conocer algunas alternativas industriales en las que las diferentes empresas podrían direccionar sus esfuerzos con el propósito de emplear al lacto suero y de esta manera ampliar sus carpetas de productos.

Palabras clave: Suero, bebidas funcionales, probióticos

Abstract

In this paper it is set some basic parameters that explain the benefits of recycling the whey from the dairy industry. party of a technical analysis of the characteristics of functional foods has so much from the global perspective and the Ecuadorian legislation. There has been a particular emphasis on concerning probiotics, characteristics, functional and technological aspects and aspects related to the safety of their consumption. Subsequently it made a detailed explanation of the nutritional properties that account whey, their preparation for processing and the legal provisions for use as raw material in the food industry. Finally disclosed some industrial alternatives in which different companies could direct their efforts for the purpose of using the whey and thereby expand their product portfolios.

Keywords: Serum, functional beverages, probiotics

1. Introducción

El sector industrial genera grandes cantidades de residuos como resultado de su actividad productiva. Restos de naturaleza orgánica e inorgánica son eliminados todos los días sin que una buena parte de dichas empresas lleven a cabo un proceso de reutilización o tratamiento que permitan minimizar el impacto ambiental que estos generan. La agroindustria no es la excepción.; la mayor parte de empresas dedicadas a la generación de valor agregado en materias primas provenientes del sector agropecuario, eliminan en sus múltiples efluentes diversidad de fluidos que generalmente van a parar a fuentes hídricas que abastecen del líquido vital a innumerables poblados. En el caso del suero, derivado de la industria láctea, uno de los problemas básicos es su limitado aprovechamiento industrial, sobre todo si se hace relación al contexto ecuatoriano. Algunas de las grandes y medianas empresas direccionan su plan operativo a la transformación del suero en subderivados tales como el queso ricotta o bebidas acidificadas, siendo estas únicamente las alternativas de transformación. Mientras que otra parte de estas y muchas de las pequeñas empresas regalan el suero para fines alimenticios de ganado o simplemente lo eliminan.

Hoy en día en el mundo se ha desatado una preocupación marcada por parte de los consumidores hacia una alimentación sana y basada en los beneficios adicionales que esta puede facilitar a sus saludes. Precisamente los alimentos funcionales cubren estas expectativas y las aplicaciones en este campo son muchas, abriendo así nuevos caminos a horizontes investigativos dentro de esta área importante de la biotecnología aplicada.

2. Desarrollo de la ponencia

Alimentos funcionales

En el artículo denominado “Alimentos Funcionales: Función cognitiva y comportamiento”, el concepto de alimentos funcionales deriva de la observación de que ciertas comidas y bebidas ejercen efectos beneficiosos en la salud humana que no son explicables por su contenido nutricional (p.ej. macronutrientes, vitaminas y minerales). La definición de alimentos funcionales varía entre países por razones que son históricas, culturales y reguladoras. En su uso más amplio, los alimentos funcionales son productos derivados de alimentos que, además de su valor nutricional, incrementan las funciones normales fisiológicas o cognitivas o previenen las funciones anormales que subyacen en la enfermedad.

Hay varias restricciones que limitan la definición. En la mayoría de los países, un alimento funcional debe ser ingerido en forma de comida o bebida, no como medicación, y debe ser consumido igual que una comida o bebida tradicional. Si los ingredientes están incorporados en píldoras, sobres u otras formas de dosificación, se consideran suplementos dietéticos o nutracéuticos, pero no alimentos funcionales.

El término Alimento Funcional fue propuesto por primera vez en Japón en la década de los 80 con la publicación de la reglamentación para los "Alimentos para uso específico de salud" ("Foods for specified health use" o FOSHU) y que se refiere a aquellos alimentos procesados los cuales contienen ingredientes que desempeñan una función específica en las funciones fisiológicas del organismo humano, más allá de su contenido nutricional. En Europa, en 1999 se

publicó un documento de consenso redactado por varios expertos sobre los aspectos a tener en cuenta en la investigación, desarrollo y regulación de los alimentos funcionales, que representa un punto de partida para el reconocimiento de este tipo de alimentos. Este documento dice que “un alimento funcional es aquel que contiene un componente, nutriente o no nutriente, con efecto selectivo sobre una o varias funciones del organismo, con un efecto añadido por encima de su valor nutricional y cuyos efectos positivos justifican que pueda reivindicarse su carácter funcional o incluso saludable” (Freire 2010).

El mismo autor manifiesta que según estudios realizados en Japón, los "alimentos funcionales" pueden clasificarse en tres categorías:

1. Alimentos a base de ingredientes naturales.
2. Alimentos que deben consumirse como parte de la dieta diaria.
3. Alimentos, que al consumirse cumplen un papel específico en las funciones del cuerpo humano, incluyendo:
 - a) Mejora de los mecanismos de defensa biológica.
 - b) Prevención o recuperación de alguna enfermedad específica.
 - c) Control de las condiciones físicas y mentales.
 - d) Retardo en el proceso de envejecimiento.

Aun cuando la definición de consenso de Madrid (Octubre, 1998) se subrayan tanto el carácter positivo de los elementos funcionales aportados en los AF como su posible utilidad para toda la población o sólo para grupos específicos, la realidad de una disponibilidad enorme de productos que “avalan” protección de la salud asimilando términos como “orgánico”, “lipoactivo”, “ecológico” u otros, a los propiamente funcionales, exige actitudes por parte de organismos oficiales y organizaciones sanitarias destinadas a clarificar y delimitar las características y actividad de estos nuevos alimentos (Vázquez, De Cos y López 2005).

Según Thamer y Penna, los alimentos funcionales, además de poseer un potencial nutricional muy atractivo, dado por ser fuentes considerables en energía o constituirse como unos excelentes sustratos para la formación de células y tejidos, tienen adicionalmente en su composición una o más sustancias que actúan modulando la activación de procesos metabólicos, mejorando las condiciones de salud para quienes consumen estos alimentos, ya que son productos que tienden a mejorar la eficacia del sistema inmune, previniendo de esta manera la aparición temprana de enfermedades patológicas y degenerativas que conducen a la disminución de la longevidad (Thamer y Penna 2006).

Las mismas investigadoras argumentan que los ingredientes principales responsables de la funcionalidad están a cargo de las fibras dietéticas, aceites naturales, esteroides, minerales, vitaminas, prebióticos y probióticos. La industria también tiene otros ingredientes opcionales usados como sustitutos, dependiendo del tipo de producto y del mercado.

Definición de alimento funcional en la Normativa Ecuatoriana

De acuerdo a la Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2587: 2011, se define como alimento funcional a aquel alimento natural o procesado que siendo parte de una dieta variada y consumido en cantidades adecuadas y de forma regular, además de nutrir tiene componentes bioactivos que ayudan a las funciones fisiológicas normales y/o que contribuyen a reducir o prevenir el riesgo de enfermedades. La propiedad funcional de dichos alimentos está dada por el papel metabólico o

fisiológico que el componente bioactivo tiene en el crecimiento, en el desarrollo, en el mantenimiento, y en otras funciones normales del organismo.

Los requisitos específicos para declarar una propiedad funcional deben estar asociada directamente a:

- a) Una función fisiológica normal del cuerpo.
- b) La prevención y/o reducción de riesgos de las enfermedades.

En un alimento se puede realizar conjuntamente las dos declaraciones (propiedad funcional y saludable. Cualquier declaración debe ser demostrada documentadamente en lo referente al sustento científico del componente bioactivo en las condiciones que se encuentra en el alimento, con estudio realizado en humanos, y que haya sido aprobado por el Ministerio de Salud Pública, CODEX Alimentarius, Directrices de la Comunidad Europea o FDA (INEN 2011).

La necesidad de la generación de productos funcionales en el Ecuador

El Ecuador es un país rico en cuanto a recursos naturales se refiere; su gran diversidad de pisos climáticos ha contribuido a que exista también una amplia gama de especies animales y vegetales a lo largo de todo el territorio nacional. Es precisamente por esta razón que la ganadería y la agricultura ocupen un sitio preferencial en la economía de los ecuatorianos. Los productos provenientes del campo son comercializados en fresco y otra buena parte se destina a la generación del valor agregado a través de la agroindustria y sus diferentes métodos y tecnologías de conservación y procesamiento. Sin embargo, la globalización, la aparición de nuevos mercados y las políticas reguladoras, han generado que las empresas alimenticias dirijan su atención al desarrollo de nuevas alternativas y tecnologías.

Precisamente el Plan del Buen Vivir, contempla en una de sus políticas, la promoción entre la población y la sociedad de hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permitan gozar a sus habitantes de un nivel de desarrollo físico, emocional, e intelectual acorde con su edad y condiciones físicas, a través de diferentes mecanismos como lo es articular la producción local y/o nacional, su distribución y su consumo, a las necesidades nutricionales de la población, con el propósito de garantizar la disponibilidad y el acceso permanente a alimentos nutritivos, sanos, saludables y seguros, con pertinencia social, cultural y geográfica, contribuyendo de esta manera con la garantía de la sostenibilidad y la soberanía alimentaria (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo 2013).

Alimentos probióticos

De acuerdo a Villavicencio: “El interés científico de microorganismos vivos que causen algún efecto benéfico sobre el organismo, comenzó a principios del Siglo XX con el biólogo Elie Metchnikoff, el cual sugirió por primera vez, que los lactobacilos contenidos en el yogurt disminuían el número de bacterias productoras de toxinas en el intestino y por consiguiente contribuían a la longevidad de los campesinos búlgaros”.

Este mismo autor señala que los probióticos han sido definidos como microorganismos vivos que confieren un efecto saludable sobre el hospedador cuando son consumidos en cantidades adecuadas, además resalta una definición más completa propuesta por Schrezenenmeir y Devrese (2001), que dice que alimento probiótico, es un producto que contienen microorganismos definidos y viables en grado suficiente para modificar la microflora (por implantación o

colonización) del huésped ejerciendo efectos benéficos saludables sobre éste (Villavicencio 2006).

Actuales criterios para la definición de un probiótico son:

- Ser de naturaleza no patógena.
- Ser resistente a la destrucción por procesamiento técnico.
- Ser resistente a la destrucción por ácido gástrico o biliar.
- Adherirse al tejido epitelial del intestino.
- Ser capaz de colonizar el tracto gastrointestinal, incluso por un corto tiempo.
- Producir sustancias antimicrobianas.
- Modular respuestas inmunes
- Influenciar actividades metabólicas humanas (por ejemplo, asimilación de colesterol, producción de vitaminas, etc.) (Teitelbaum y Walke 2002)

Klaenhammer y Kullen manifiestan que las bacterias que comúnmente son más utilizadas como probióticos corresponden a bacterias ácido lácticas, constituyentes de la flora nativa humana, pertenecientes a géneros tales como *Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Streptococcus* y *Enterococcus*. Los dos primeros géneros son conocidos por resistir ácido gástrico, sales biliares y enzimas pancreáticas, además de adherirse y colonizar el tracto intestinal. De estos dos géneros, se han reconocido 54 especies de *Lactobacillus*, de los cuales 18 tienen algún interés en ser probióticos y 31 especies de *Bifidobacterium*, 11 de los cuales han sido detectados en fecas humanas (Klaenhammer y Kullen 1999).

Las especies primarias de bacterias ácido lácticas utilizadas como probióticos se presentan en la Tabla No 1.

Tabla 1: ESPECIES PRIMARIAS DE BACTERIAS ÁCIDO LÁCTICAS UTILIZADAS COMO PROBIÓTICOS

<i>Lactobacillus</i>	<i>Bifidobacterium</i>	<i>Streptococcus</i>	<i>Enterococcus</i>
<i>acidophilus</i>	<i>animalis</i>	<i>thermophilus</i>	<i>faecium</i>
<i>casei</i>	<i>bifidum</i>		
<i>amylovorus</i>	<i>breve</i>		
<i>crispatus</i>	<i>infantis</i>		
<i>gallinarum</i>	<i>longum</i>		
<i>gasseri</i>	<i>lactis (animalis)</i>		
<i>johnsonii</i>			
<i>plantarum</i>			
<i>reuteri</i>			
<i>rhamnosus</i>			
<i>salivarius</i>			

Fuente: (Klaenhammer y Kullen 1999)

Aspectos relacionados a la seguridad en el consumo de probióticos

Los probióticos comúnmente se encuentran presentes en alimentos o suplementos dietéticos que contienen microorganismos que normalmente habitan del tracto intestinal humano; bacterias tales como *Lactobacillus*, *Leuconostoc* y *Pediococcus* han sido usadas extensivamente en alimentos procesados, consumiéndose como bacterias vivas, muertas o metabolitos formados de éstos. Hasta el momento, la seguridad de estos microorganismos no había sido cuestionada y los informes de efectos dañinos de estas bacterias en el huésped eran escasos (Ishibashi y Yamasaki 2001). No obstante, algunos casos de infecciones locales o sistemáticas han sido informadas, incluyendo septicemia, meningitis y endocarditis, por bacterias ácido lácticas, representando sólo un escaso número de casos (5-15 % para *Enterococcus* y 0.1 % para *Lactobacillus*), siendo la endocarditis contagiosa, la infección más común asociada con los lactobacilos, en especial, con las cepas de *Lactobacillus acidophilus* y *Lactobacillus rhamnosus* (Asahara, y otros 2003).

Se han propuesto las siguientes recomendaciones y sugerencias para probar la seguridad de una bacteria probiótica:

- Determinar las propiedades intrínsecas de la bacteria y las cepas seleccionadas para ser usadas como probiótico, a saber, factores de adhesión al intestino, resistencia a antibióticos, perfil de las enzimas, transferencia de plásmidos.
- Determinar los efectos de los productos metabólicos de la bacteria.
- Determinar la toxicidad subaguda y aguda de la ingestión de cantidades extremadamente grandes de la bacteria.
- Estimar *in vitro* las propiedades infecciosas de la bacteria probiótica.
- Determinar la eficacia de la ingesta de la bacteria probiótica medido por dosis-respuesta (mínima y máxima dosis requerida y sus efectos en la salud).
- Determinar cuidadosamente los efectos secundarios durante estudios voluntarios humanos y estudios clínicos en distintas etapas específicas de la enfermedad.
- Vigilancia epidemiológica de personas que han ingerido grandes cantidades de la bacteria probiótica introducida para las infecciones.
- Los más rigurosos controles de seguridad propuestos anteriormente para cepas genéticamente modificadas y derivadas (Donohue y Salminen 1996).

Aspectos funcionales de los probióticos

Los requerimientos funcionales de los probióticos se determinan empleando métodos *in vitro* y el resultado de estos estudios podría ser reflejado en estudios controlados en seres humanos. Mientras se selecciona un probiótico varios aspectos de funcionalidad tienen que ser considerados, tales como:

- Tolerancia ácida y tolerancia a los jugos gástricos.
- Tolerancia a la bilis.
- Adherencia a la superficie epitelial y persistencia en el tracto gastrointestinal humano.
- Actividad antagonista contra patógenos tales como *Helicobacter pylori*, *Salmonella* spp., *Listeria monocytogenes* y *Clostridium difficile*.
- Propiedades antimutagénicas y anticancerígenas (Saarela, y otros 2000).

Aspectos tecnológicos

Además de brindar seguridad y cumplir con criterios funcionales, aspectos relacionados con la producción y procesamiento de probióticos, son también de mucha importancia. Consecuentemente, a la hora de seleccionar un probiótico, se deben considerar los siguientes aspectos:

- Buenas propiedades sensoriales.
- Viabilidad durante el procesamiento.
- Estabilidad del producto durante su almacenamiento. (Saarela, y otros 2000)

Características del lactosuero

En la manufactura de queso o caseína a partir de la leche; la cuajada es formada por la acción de enzimas o ácido. El lactosuero es la fase líquida resultante luego de recobrar la cuajada. El suero contiene más de la mitad de los sólidos presentes en la leche entera, en su mayor parte lactosa, 20% de las proteínas, minerales y vitaminas hidrosolubles (Marshall 1982).

Durante las dos últimas décadas del siglo anterior, el depósito de suero era un problema cuando el queso era producido en pequeñas plantas en áreas rurales. El suero era utilizado para la alimentación de cerdos, o esparcido en los campos o desechado en los ríos. Sin embargo, el suero tiene una demanda biológica de oxígeno de 35 000 a 45 000 g/L y 100 L de suero tienen una fuerza de contaminación equivalente al agua residual producida por 45 personas; de aquí la necesidad de buscar alternativas para su uso se convirtieron en objetivo básico para el sector científico e industrial (Johnson y Law 1999).

En los últimos años ha existido un reconocimiento merecido al valor nutricional de las proteínas y la lactosa del suero, que sumado al crecimiento de la tecnología en la elaboración de alimentos y a la emergencia de métodos comerciales para la recuperación económica de tales proteínas provenientes del suero, han marcado una diferencia sustancial hacia el uso de este subproducto lácteo.

Obtención del Lactosuero para procesamiento

El desuerado consiste en la eliminación parcial o total del suero lácteo contenido en las mallas del gel formado por la acción de la coagulación ácida y/o enzimática. Inicia en las cubas de coagulación, prosigue en los moldes y tiene como etapa final el paso a las cámaras de secado. En este proceso intervienen factores muy importantes como:

- La diferencia de presión que se ejerce sobre el gel
- La viscosidad del lactosuero
- La resistencia hidrodinámica del gel
- La superficie del gel (Jeantet, y otros 2010).

Estos mismos autores manifiestan que, en consecuencia, la eliminación del suero depende de:

- La naturaleza del coágulo, ya que condiciona su permeabilidad; la porosidad del gel disminuye durante la acidificación, aunque dicho fenómeno está compensado por el descenso de la capacidad de retención de agua de las proteínas.
- La intensidad del trabajo en la cuba, que consiste en realizar el corte del gel, de su batido para evitar que se vuelva a soldar y de calentar el coágulo.

- De la etapa de prensado, la cual es posterior al moldeo y que permite eliminar el suero interarticular y robustece la cohesión de la cuajada en el caso de las pastas prensadas.

Luego de dejar el queso en las tinas para que se lleve a cabo la fase de drenado, el suero pasa a través de un colador para remover las partículas finas de la cuajada. Dichas partículas son agregadas de nuevo a la cuajada y el suero es direccionado a un tanque de mantenimiento, de manera similar puede ir a un clarificador centrífugo a un filtro muy fino, para proceder a remover las pequeñas partículas que no han sido retenidas en la primera filtración. Si el suero va a ser almacenado antes de su procesamiento, es enfriado bajo los 10°C; las plantas más eficientes en el uso de energía usan el calor recuperado para calentar la leche refrigerada antes de su pasteurización. El suero está así libre de partículas extrañas, pero contiene remanentes de grasa en forma globular, la cual podría ser concentrada por subsecuente ultrafiltración (UF) que podría interferir en la recuperación de proteínas. Para lograr remover la grasa, el suero es calentado alrededor de los 50 – 55°C para derretir toda la grasa que puede ser separada por centrifugación, con lo cual se deja solamente alrededor de 0,05% de grasa en el suero (Johnson y Law 1999); no obstante Khamrui y Rajorhia, señalan que un calentamiento a 45°C es suficiente para la separación de la grasa por medio de esta operación (Khamrui y Rajorhia 1998).

1.1.1.1 Definición composición y valor nutricional del Lactosuero

El lactosuero o suero de queso puede ser definido como la porción de la leche que es drenada de la manufactura o elaboración de quesos o caseína, éste puede ser dulce o ácido. Contiene 65 g/L de los sólidos de la leche de bovinos y sus mayores componentes son lactosa (70 – 80%) y proteína (9%). El lactosuero dulce proviene de la elaboración de queso por la acción de las enzimas de cuajo, con una acción relativamente pequeña o con escaso desarrollo de acidez, con un pH mínimo de 5,6 y el suero ácido con un pH máximo de 5,1. (Marshall 1982) Aunque otros autores como Early, considera al lactosuero dulce como aquel que tiene un pH entre 5,8 y 6,6 y una acidez titulable (AT) de 0,1 – 0,2%; y al lactosuero ácido como aquel que es separado u obtenido en la fabricación de quesos ácidos y que tiene un pH menor de 5.0 y una acidez titulable de al menos el 0,4%. Además, este autor origina una tercera clasificación llamada lactosuero de acidez media, el cual es obtenido en la elaboración de quesos frescos ácidos, como el Cottage y el Ricotta; su pH oscila entre 5,0 y 5,8 y su AT de 0,2 – 0,4% (Early 2000).

Si la acidez ha sido ya inducida por bacterias iniciadoras, la concentración de lactosa es reducida con un correspondiente incremento de ácidos orgánicos como el ácido láctico, ácido cítrico, ácido acético, entre otros. La composición del suero varía con la composición de la leche, el tipo de queso, los métodos de procesamiento, etc. En general la composición promedio del lactosuero dulce, se observa en la Tabla 2.

Tabla 2: COMPOSICIÓN NUTRICIONAL PROMEDIO DEL LACTOSUERO

Componentes	Porcentaje (%)
Sólidos Totales	6,80
Proteína	0,80
Lactosa	4,60
Grasa	0,50

Minerales	0,50
Agua	93,20
Ácido láctico	< 0,1
Partículas de queso	0,10 - 0,30

Fuente: (Johnson y Law 1999)

El lactosuero contiene un poco más del 25% de las proteínas de la leche, cerca del 8% de la materia grasa y cerca del 95% de la lactosa. Los lactosueros de quesos más ácidos tienen mayor contenido de minerales que aquellos provenientes de otros tipos de quesos, debido a que el suero ácido contiene más calcio y fosfato que el suero dulce, como consecuencia de la acción solvente del ácido empleado para precipitar la caseína (Cunningham 2001).

El valor nutricional del suero es alto en algunos aspectos, pero bajo en otros. La grasa y la mayoría de proteínas han sido convertidas a queso; no obstante, el valor biológico de las proteínas del suero es tan alto como el de la caseína, pero su concentración es menor. El excesivo calentamiento durante el procesamiento, de manera especial durante el secado del suero, puede disminuir los valores de aminoácidos, especialmente la lisina, quedando no disponible biológicamente. La mayor parte de la lactosa y los minerales permanecen en el lactosuero dulce, menos en el suero fermentado. La intolerancia a la lactosa existe en algunas personas quienes carecen de la habilidad para hidrolizar el azúcar; desembocando esto en un malestar abdominal temporal. El 73 % de los sólidos del suero es lactosa, la cantidad de suero que puede ser consumido por personas con intolerancia a la lactosa es limitado (Webb 1974).

Los concentrados de las proteínas del suero de la leche se utilizan como ingredientes nutritivos dado el alto valor biológico que les confiere su contenido en aminoácidos sulfurados. La producción anual mundial de productos proteicos del suero es de aproximadamente 600 000 toneladas. En el pasado estos productos presentaban una funcionalidad muy limitada debido a su intensa desnaturalización proteica o a la presencia de reactivos precipitantes. La adopción comercial de muchas tecnologías como la ultrafiltración, la diafiltración o la adsorción de intercambio iónico han favorecido el desarrollo de una gran cantidad de productos con variadas funcionalidades (Damodaran, Parkin y Fennema 2010).

1.1.1.2 Disposiciones específicas en la normativa INEN

La Norma Técnica Ecuatoriana INENE 2594:2011, declara:

“El suero de leche líquido, destinado a posterior procesamiento debe cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura, y provenir de productos que hayan utilizado leche pasteurizada para su elaboración” (INEN 2011).

La misma norma señala que este producto no debe contener sustancias extrañas a la naturaleza del mismo ni a la del procesamiento del queso. No se deben superar los límites establecidos en cuanto a plaguicidas, tal como lo establece el Codex Alimentario CAC/MRL 1 en su última edición, y los límites máximos de residuos de medicamentos veterinarios, no deben

superar el Codex Alimentario CAC/MRL 2 también en su última edición. Los requisitos físico - químicos para el suero se muestran en la tabla 3.

Tabla 3: REQUISITOS FÍSICO-QUÍMICOS DEL SUERO DE LECHE LÍQUIDO

Requisitos	Suero de leche dulce		Suero de leche ácido		Método de ensayo
	Min.	Max.	Min.	Máx.	
Lactosa, % (m/m)	—	5,0	—	4,3	AOAC 984.15
Proteína láctea, % (m/m) ⁽¹⁾	0,8	—	0,8	—	NTE INEN 16
Grasa láctea, % (m/m)	—	0,3	—	0,3	NTE INEN 12
Ceniza, % (m/m)	—	0,7	—	0,7	NTE INEN 14
Acidez titulable, % (calculada como ácido láctico)	—	0,16	0,35	—	NTE INEN 13
pH	6,8	6,4	5,5	4,8	AOAC 973.41

⁽¹⁾ el contenido de proteína láctea es igual a 6,38 por el % nitrógeno total determinado

Fuente: (INEN 2011)

En la tabla 4, se establecen los requisitos microbiológicos para el lactosuero.

Tabla 4: REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS DEL SUERO DE LECHE LÍQUIDO

Requisito	n	m	M	c	Método de ensayo
Recuento de microorganismos aerobios mesófilos ufc/g.	5	30 000	100 000	1	NTE INEN 1529-5
Recuento de Escherichia coli ufc/g.	5	< 10	-	0	NTE INEN 1529-8
Staphylococcus aureus ufc/g.	5	< 100	100	1	NTE INEN 1529-14
Salmonella /25g.	5	ausencia	-	0	NTE INEN 1529-15
Detección de <i>Listeria monocytogenes</i> /25 g	5	ausencia	-	0	ISO 11290-1

Fuente: (INEN 2011)

Donde:

n= Número de muestras a examinarse

m= índice máximo permisible para identificar nivel de buena calidad

M= índice máximo permisible para identificar nivel aceptable de calidad

c= Número de muestras permisibles con resultados entre m y M

En cuanto al uso de aditivos, se permite el uso de aquellos enlistados en la NTE INEN 2074. El límite máximo de contaminantes no debe superar al establecido en el Codex Alimentario STAN 193-1995, en su última edición. Además, se señala que el suero de leche líquido debe mantenerse en la cadena de frío durante el almacenamiento y distribución a una temperatura de $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. El transporte de realizarse en condiciones idóneas que garanticen la calidad de dicho producto (INEN 2011).

1.1.1.3 Bebidas de suero

“Las bebidas de suero, son productos lácteos compuestos, obtenidas mediante la mezcla de suero, reconstituido o no, con agua potable, con o sin el agregado de otros ingredientes no lácteos, y aromatizantes” (INEN 2012).

De acuerdo a su proceso, las bebidas de suero se clasifican en:

- Pasteurizadas
- Ultra pasteurizadas
- Esterilizadas

De acuerdo al contenido de lactosa, existen los siguientes tipos:

- Deslactosadas
- Parcialmente deslactosadas

Esta misma norma señala que estas bebidas deben tener: textura, color y sabor, característico y acorde a los ingredientes y/o aditivos empleados en su fabricación. Además, permite la utilización de proteínas lácteas, sus péptidos y/o sus sales: ingredientes lácteos solos o combinados; azúcares y/o endulzantes, maltodextrina, dextrosa, pulpa de fruta, jugos a base de frutas, miel, cereales, vegetales, grasas vegetales, chocolate, café, especies, almidones o almidones modificados, gelatina entre otros. Algo importante a señalar es que no permite utilizar leche o leche reconstituida; además se indica que el suero debe representar por lo menos el 50% m/m del total de ingredientes del producto formulado.

En la tabla 5 se aprecia los requisitos físicos, químicos que la norma técnica establece para este tipo de productos.

Tabla 5: REQUISITOS FÍSICO QUÍMICOS PARA BEBIDAS DE SUERO

REQUISITOS	TIPO I		METODO DE ENSAYO
	Min.	Máx.	
Proteína láctea %	0,4	-	NTE INEN 16
Lactosa en el producto parcialmente deslactosado, %	--	1,4	AOAC 984.15 15 Edc. Vol 2.
Lactosa en el producto bajo en lactosa, %	--	0,85	AOAC 984.15 15 Edc. Vol 2.

Fuente: (INEN 2012)

Los requisitos microbiológicos para bebidas de suero pasteurizadas se observan en la tabla 6

Tabla 6: REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS PARA BEBIDAS DE SUERO

Requisito	n	m	M	c	Método de ensayo
Recuento de microorganismos aerobios mesófilos ufc/g.	5	30 000	100 000	1	NTE INEN 1529-5
Recuento de <i>Escherichia coli</i> ufc/g.	5	< 10	-	0	NTE INEN 1529-8
<i>Staphylococcus aureus</i> ufc/g.	5	< 100	100	1	NTE INEN 1529-14
<i>Salmonella</i> /25g.	5	ausencia	-	0	NTE INEN 1529-15
Detección de <i>Listeria monocytogenes</i> /25 g	5	ausencia	-	0	ISO 11290-1

Fuente: (INEN 2012)

En lo que concierne a las bebidas de suero ultra pasteurizadas y esterilizadas, estas deben evidenciar ausencia de microorganismos patógenos y cumplir con la prueba de esterilidad comercial de acuerdo a la NTE INEN 2335. Además, se permite la utilización de los aditivos que forman parte de la lista en la NTE INEN 2074. Como requisitos complementarios se establece que estas bebidas deben mantenerse en planta y en los lugares de venta a temperaturas no mayores a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$; sin embargo, las bebidas larga vida, pueden mantenerse en planta y en los lugares de expendio a temperatura ambiente.

En cuanto al almacenamiento, distribución y expendio de este tipo de bebidas debe realizarse en el envase original. El transporte debe llevarse a cabo en condiciones idóneas que garanticen el mantenimiento del producto; las bebidas pasteurizadas se deben transportar a una temperatura máxima de 7°C .

Otro aspecto a considerar es el tipo de envase en el que se debe expender el producto; este debe ser de un material grado alimentario, herméticamente cerrado; debe ser un material resistente a su acción y no debe alterar las características organolépticas sensoriales de la bebida. Una vez que este producto sea envasado y colocado en el mercado, no debe ser reprocesado y su venta se realizará en su envase original.

El rotulado de estas bebidas debe cumplir con lo especificado en el RTE INEN 022 y además en la cara principal de exhibición del rótulo, junto al nombre del alimento en el mismo tamaño de letra, en forma legible, debe incluirse el porcentaje (m/m) de contenido de suero de leche que ha sido utilizado como ingrediente (INEN 2012).

3. Conclusiones

- Se han establecido algunas definiciones acerca de lo que es un alimento funcional. Guarda un sentido de mayor aplicación aquella que dice que son productos derivados de alimentos que, además de su valor nutricional, incrementan las funciones normales fisiológicas o cognitivas o previenen las funciones anormales que subyacen en la enfermedad.
- Ecuador cuenta con una mega diversidad que da lugar a nuevas expectativas dentro de la investigación. Siendo así, las posibilidades de industrialización de alimentos funcionales son infinitas.
- Se han establecido los principales aspectos funcionales y técnicos de los probióticos.
- Se ha caracterizado al lactosuero desde una perspectiva tecnológica e industrial.

- Se han orientado nuevas alternativas para la industrialización y aprovechamiento del suero proveniente de la industria láctea.

Bibliografía.

- Asahara, T., Takahashi, M., Nomoto, K., Takayama, H., Onoue, M., Morotomi, M., . . . Yamashita, N. (2003). Assessment of safety of Lactobacillus Strains based on resistance to host innate defense mechanisms. *Clin. diag. lab. immun.*, 169 - 173.
- Cunningham, A. (2001). *Manejo y usos del lactosuero de quesería*. Zamorano: Universidad de Zamorano.
- Damodaran, S., Parkin, K., & Fennema, O. (2010). *Química de los Alimentos*. Zaragoza: ACRIBIA S.A.
- Donohue, D., & Salminen, S. (1996). Safety of probiotic bacteria. *Asia pacific J. clin. Nutr.*, 25 - 28.
- Early, R. (2000). *Tecnología de los productos lácteos: leches concentradas y leches en polvo*. Zaragoza: ACRIBIA.
- INEN. (2011). *NTE INEN 2587: 2011 Alimentos Funcionales. Requisitos*. Quito: INEN.
- INEN. (2012). *NTE INEN 2609:2012 Bebidas de suero. Requisitos*. Quito: INEN.
- Jeanet, R., Croguennec, T., Pierre, S., & Brulé, G. (2010). *Ciencia de los alimentos*. Zaragoza: Acibia S.A.
- Johnson, M., & Law, B. (1999). *Technology of cheesemaking: The origins, development and basic operation of cheesemaking technology*. Londres: BA Law.
- Khamrui, K., & Rajorhia, G. (1998). Formulation of ready to serve whey based kinnow juice beverage. *Indian journal dairy*, 413 - 419.
- Klaenhammer, T., & Kullen, M. (1999). Selection and design of probiotics. *Food Microb*, 45 - 57.
- Marshall, K. (1982). *Developments in dairy chemistry-1: industrial insolation of whey proteins: whey proteins*. Londres: PF Fox.
- Saarela, M., Mogensen, G., Fonden, R., Matto, J., & Mattilasandholm, T. (2000). Probiotic bacteria: safety, functional and technological properties. *J. Biotech.*, 197 - 215.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Quito: SENPLADES.
- Teitelbaum, J., & Walke, A. (2002). Nutritional impact of pre and probiotics as protective gastrointestinal organism. *Nutr*, 107 - 138.
- Thamer, K., & Penna, A. (2006). Caracterizacão de bebidas lácteas funcionais fermentadas por probióticos e acrescidas de probiótico. *Ciencia y Tecnología de Alimentos*, 589-595.
- Vázquez, C., De Cos, A., & López, C. (2005). *Alimentación y Nutrición. Manual teórico - Práctico*. Madrid: Díaz de Santos.
- Villavicencio, L. (2006). *Viabilidad de Lactobacillus casei Shirota y Lactobacillus*. Valdivia: Universidad Austral de Chile.
- Webb, B. (1974). *Enciclopedia de Tecnología de Alimentos*. México D.F.: AH Johnson & M. Peterson.

PRODUCCIÓN Y MULTIPLICACIÓN DE PLANTAS MEDICINALES ORGÁNICAS

PRODUCTION AND MULTIPLICATION ORGANIC MEDICINAL PLANT

(Entregado 23/03/2016 – Revisado 19/09/2016)

Ing. Ramiro Mora, MSc. PhD (c) (Ecuador)

DOCENTE INVESTIGADOR - UPEC

E-mail. fincamoritas@yahoo.es segundo.mora@upec.edu.ec

Cel. 0994210826

Resumen

Se realizó un proyecto emprendedor con estudiantes de la Escuela de Desarrollo Integral agropecuaria de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, sobre producción y multiplicación de plantas medicinales ya que muchas de estas plantas, son muy útiles en diferentes necesidades agrícolas e industriales y cientos, miles, ya se encuentran amenazadas.

La deforestación, destrucción de hábitat, contaminación, introducción de especies exóticas y cambio climático que barre sin escrúpulos especies y culturas. Aún sin conocer el estado de conservación o amenaza de muchas especies, hay cifras reveladoras: entre 50.000 y 70.000 plantas medicinales y aromáticas son utilizadas a nivel mundial en los sistemas de medicina tradicional y occidental y cerca de 15.000 especies de plantas medicinales estarían amenazadas de extinción según la Lista Roja de la UICN (UICN 2000). Según la Organización Mundial de la Salud, en la actualidad, más del 80 % de la población de la tierra sigue utilizando la medicina tradicional como principal recurso para el cuidado de la salud y dentro de la medicina tradicional las plantas son el principal elemento empleado en el primer nivel de atención.

Chachakuma se proyecta como una organización líder e innovadora a nivel nacional e internacional en la producción y multiplicación de plantas medicinales orgánicas. Nuestra meta es alcanzar la satisfacción de todos nuestros clientes, con el compromiso de mejorar continuamente nuestros procesos productivos., además de mantener los índices de crecimiento de la organización.

Palabras clave: producción, multiplicación, plantas medicinales, orgánicas

Abstrac

A entrepreneur Project was carried out with students of the Integral Development Agricultural School of the Polytechnic State of Carchi University, about production and multiplication of medicinal plants, since many of them, are very useful in various agricultural and industrial needs but not only hundreds but thousands, are already threatened.

Deforestation, habitat destruction, pollution, introduction of exotic species and climate change sweeps unscrupulously species and cultures. Even without knowing the state of conservation or threat for many species, there are revealing figures: between 50.000 and 70.000 medicinal and aromatic plants are used at world level in traditional and Western medicine systems and about 15.000 species of medicinal plants would be threatened with extinction according to the Red List of the UICN (UICN 2000). According to the Health World Organization, nowadays more than the 80% of the population of the earth continues using the traditional medicine as a main resource for health care and plants are the main element used in the first level of attention.

Chachakuma is projected as an organization that is leader and innovative at national and international level in the production and multiplication of medicinal organic plants. Our goal is to achieve the satisfaction of our customers, with the commitment of continuously improving our production processes, in addition to maintaining the growth rate of the organization.

Keywords: production, multiplication, medicinal plants, organic

1. Introducción

La provincia del Carchi, con influencia complementaria en el Sur de Colombia y las provincias de Esmeraldas, Imbabura y Sucumbíos, zona 1 del Ecuador que comparten las siguientes características:

- a. La Reducida existencia de bioproductos para uso en actividades agropecuarias e industriales.
- b. Problemas de equilibrio ecológico en los ecosistemas.
- c. Utilización prevalente de productos de síntesis química.
- d. Comercialización ampliamente mayoritaria de productos de síntesis química.
- e. Uso excesivo de productos de síntesis química
- f. Presencia de residuos químicos en suelo, agua y aire
- g. Presencia de residuos químicos en cultivos, animales y alimentos.
- h. Problemas de salud y riesgos de toxicidad humana y animal
- i. Contaminación ambiental
- j. Contaminación en alimentos, cultivos y ganadería

Este proyecto propone ideas claras e innovadoras, capacidad de desarrollo y compromiso que son los pilares de una empresa que será modelo a seguir en el país y que debe buscar su futuro en base al trabajo intelectual a través de la investigación para la obtención de nuevos productos.

“La generación de bioproductos con altos contenidos de nutrientes esenciales y/o componentes biológicamente activos que promuevan el correcto funcionamiento y desarrollo de las plantas y animales, además la elaboración de extractos naturales-ecológicos, medicinales, florales y frutales para la industria. La investigación y elaboración de diferentes bioproductos para el uso agropecuario e industrial “(Lira-Saldívar, R.H.et al. 2002).

La certeza que la biotecnología es el motor de crecimiento que el país necesita precisa acercar soluciones científicas en el terreno de la producción agropecuaria e industrial, especialmente con plantas medicinales y extractos vegetales.

2. Desarrollo de la ponencia



INTEGRANTES: Diana Montaña, David Romo, Diego Vizcaíno, Richard Montenegro, Jacob Salazar, Diego Bolaños, Oscar Tupe, Robinson Guerrero, (Tutores: Ing. Agr. Ramiro Mora, PhD. Luis Parra)

MISIÓN.

Ser la empresa líder en producción y comercialización de plantas medicinales orgánicas, entregando a sus clientes con productos de servicios que satisfagan sus necesidades y expectativas. Partiendo de sólidos principios, mantener altos estándares de calidad y eficiencia y siempre manejando un sistema sostenible

VISIÓN.

Chachakuma se proyecta como una organización líder e innovadora a nivel nacional e internacional en la producción y multiplicación de plantas medicinales. Nuestra meta es alcanzar la satisfacción de todos nuestros clientes, con el compromiso de mejorar continuamente nuestros procesos productivos., además de mantener los índices de crecimiento de la organización, serán el mejor soporte para alcanzar nuestros objetivos.

Obtener la certificación orgánica mediante la aplicación de la normativa nacional registra, controla y supervisa a los operadores de la cadena de producción orgánica agropecuaria en el Ecuador. Introducir al mercado rural y urbano y periurbano nuestro kit de plantas medicinales. Oferta de paquetes de plantas medicinales, cuidadosamente seleccionadas por sus beneficios terapéuticos, con producción orgánica, bajo un sistema de reciclaje cerrado con asesoría técnica pre y post venta incluyendo un práctico recetario.

Mejorar la salud de la población y contribuir a la preservación de la sostenibilidad de la producción agropecuaria y a la protección del equilibrio e integridad del medio ambiente. Producción orgánica de: -Abonos y fertilizantes:

1.Compost, 2. Humus líquido, 3. Vermicompost, 4. Biol

-Plantas Medicinales: 1. Cedrón, 2. Toronjil, 3. Albaca, 4. Hierba buena, 5. Caléndula, 6. Estebia, 7. Ruda, 8. Mejorana, 9. Romero, 10. Ajenjo, 11. Orégano, 12. Tomillo, 13. Paico, 14. Toronjil, 15. Guanto, 16. Menta negra, 17. Menta, 18. Seguidora, 19. Malva olorosa, 20. Manzanilla, 21. Sunfo, 22. Sábila, 23. Escancel, 24. Malva alta, 25. Congona

-Asesoramiento técnico

La plataforma tecnológica para el desarrollo de estos extractos involucra procesos de extracción acuosa y alcohólica, maceración, recuperación de productos secundarios, filtración, y destilación en columnas fraccionadas. Es importante resaltar aquí, que este equipamiento es rápidamente adaptable a la fabricación de los diferentes extractos, y que, entre sus diversas aplicaciones, puede utilizarse para la producción de aceites esenciales. La extracción alcohólica que se utilizará presenta una ventaja adicional al proceso, se pueden preservar los sustratos vegetales por largos intervalos de tiempo sin pérdida de sus características nutritivas.

Bibliografía.

- RAP-AL (1982), *es el centro regional para América Latina y el Caribe de Pesticide Action Network (PAN), organización establecida en 1982, con oficinas regionales en Africa, Asia, Europa, América del Norte y América Latina.*
- FAHN, A. *Anatomía Vegetal, Pirámides S.A. 1985*
- MILÁN Jorge y ORFILA, Edgardo Norberto, *Tratado de Morfología y Sistemática Vegetal, ACME, 1985*
- CRONQUIST, Arthur. *Introducción a la Botánica, Continental 1984.*
- OCÉANO, *Enciclopedia, Biblioteca práctica agrícola y ganadera, Barcelona - España, 1984, Conservación de suelos para producir plántulas, botánica general.*
- SALVAT, *Enciclopedia, volumen IX, Botánica general Bogotá-Colombia, 2004*
- AGUIRRE Cofre: *Folletos Técnicos, Proyecto desarrollo forestal Campesino en los Andes del Ecuador. Quito-Ecuador, 1997, Desarrollo de viveros con plantas nativas y frutales andinos*
- INSTITUTO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCIÓN RURAL: *Manual de prácticas agroecológicas de los Andes Ecuatorianos. Quito-Ecuador, 1996 Manejo de propagación y multiplicación de plantas, manejo y conservación de suelos.*
- SUQUILANDA, Manuel: *Agricultura Orgánica alternativa tecnológica del futuro, Quito-Ecuador, 1996 Manejo orgánico de cultivos andinos, bioestimulantes y productos de calidad.*
- PROTECA, MAG: *Manual de lombricultura, Quito-Ecuador, 1992 Producción de abonos orgánicos, humus de lombriz.*
- INIAP, *Programa de Fruticultura, Guía práctica para viveristas Frutícolas, Quito Ecuador, 1992 Manejo integral de frutales, mantenimiento y desarrollo de plántulas.*
- CHAMORRO Luis A. Corponariño, *Manual para la implementación de viveros forestales, Ipiales-Colombia, 1996 Guía práctica para desarrollar semilleros, viveros y propagación de plántulas, extractos empleados en producción de plántulas.*

PARTE II

ESTUDIOS

DE

FACTIBILIDAD

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE FILETE DE TRUCHA
CONDIMENTADO Y LA DEMANDA INSATISFECHA EN LAS
PROVINCIAS DE CARCHI E IMBABURA.**

**FEASIBILITY STUDY FOR THE PRODUCTION AND MARKETING
OF TROUT FILLET FLAVOURED AND UNSATISFIED DEMAND IN
THE PROVINCES OF CARCHI AND IMBABURA**

(Entregado 21/marzo/2016 – Revisado 19/09/2016)

Ing. Nancy Chisaguano (Ecuador)

Ing. Evelin Maynaguez (Ecuador)

UNIVERSIDAD POLITECNICA ESTATAL DEL CARCHI

Resumen

La finalidad del presente trabajo de investigación permite identificar, evaluar y estudiar el comportamiento de los mercados de Carchi e Imbabura para la introducción de un nuevo producto permitiéndonos conocer la posibilidad de su producción y comercialización aprovechando los recursos naturales de nuestra zona como lo es la trucha. Se evidencia los problemas existentes respecto a la producción y comercialización del filete de trucha condimentado en la ciudad de Tulcán, estableciendo las razones que se hacen necesarias e importantes para nuestra investigación, planteando los objetivos para el desarrollo de esta investigación. Realizamos una recopilación bibliográfica con investigaciones similares realizadas en otros periodos de tiempo que permita fundamentar nuestro estudio, esta investigación busca comprobar la existencia de una demanda insatisfecha por la ausencia de un producto con las características especificadas en el proceso de elaboración del filete de trucha condimentado, obteniendo como resultados la aceptabilidad del mismo.

El estudio de factibilidad se desarrolla mediante un estudio de mercado en el cual se determina la demanda insatisfecha que existe, se identificaron los recursos y procesos necesarios para la elaboración del producto, se definió la estructura organizacional y legal de la industria, también se determinó los indicadores financieros y de sensibilidad utilizando un estudio financiero, completando a la estructura de factibilidad de desarrollo el estudio de impacto ambiental. Estos estudios nos permitieron analizar y concluir que la creación de una empresa procesadora de filete de trucha condimentado en la ciudad de Tulcán es factible a nivel técnico y económico-financiero.

Palabras clave: Producción, comercialización, demanda insatisfecha, trucha, estudio de factibilidad.

Abstract

The finality the present investigation work allows identify, assess and study the market behavior of Carchi and Imbabura for the introduction of a new product allowing us to know the possibility of its production and marketing using the natural resources of our area as is the trout. Will evidence existing problems respect to the production and marketing of trout fillet flavoured in the city of Tulcan, stating of reasons that are necessary and important for our research, posing the objectives for the development of this research. We perform a bibliographic compilation with similar research in other periods of time than allow justify our study, this research seeks to establish the existence of an unmet demand by the absence of a product with the characteristics specified in the process of elaboration the trout fillet flavoured, obtaining as a results the acceptability thereof.

The feasibility study is developed through a market survey in which unmet demand is determined, resources and processes needed for processing of the product, organizational and legal structure of the industry was defined, it was also determined the Financial and sensitivity indicators using a financial study, completing to the structure of the feasibility it develops an environmental impact study. These studies us aloe analiza and concluye that the creación of an industry that procesad trout fillet flavoured in the city of Tulcan is fisible to level técnica and economic-financier.

Keywords: production, marketing, unsatisfied demand, trout, and feasibility study.

1. Introducción

El Estudio de factibilidad para la Producción y Comercialización de filete de trucha condimentado y la demanda insatisfecha en las provincias de Carchi e Imbabura, permite identificar la cantidad de producto posible que los consumidores puedan demandar en estas provincias y de la posibilidad de crear una empresa que procese el producto dentro de nuestra ciudad aprovechando los recursos naturales y disponibles en nuestra localidad. En el Ecuador existe varios criaderos de trucha, pero el consumo no es potencial por la escasas de oferentes de este producto o derivados del mismo, no existen fuentes exactas que evidencien el consumo de este producto; es por ello que mediante un análisis del mercado podemos deducir que existe una demanda de trucha. Actualmente la tendencia por el consumo de productos semielaborados de fácil preparación se ha incrementado en la población, debido a los cambios sociales y económicos que han surgido en los últimos tiempos, en el cual el mercado es más demandante y los productos deben reunir características que satisfagan al consumidor. La presente investigación realizada presenta aspectos fundamentales para el procesamiento y comercialización basados en el aprovechamiento de la trucha ya que este producto aún no ha sido expuesto por otras empresas en nuestro país, es por ello que mediante los resultados obtenidos podemos presentar una propuesta para la creación de una empresa industrial que procese filete de trucha condimentada en la ciudad de Tulcán, esto permitirá dinamizar la economía de nuestra localidad aprovechando los recursos propios de nuestra zona, ya que la trucha se produce en cantidades optimas pero no existe un mercado directo para dirigir el producto.

Materiales y métodos

Los métodos que se utilizaron para la investigación son:

Deductivo. - este método permitió llevar a cabo la investigación ya que parte de lo general como es el mercado para dirigirse a particularidades que permitieron establecer si existió o no la demanda insatisfecha de este producto, además este método se utilizó para determinar la población y la adecuada elaboración y aplicación de los cuestionarios, mediante el cual dentro del análisis y la interpretación de los resultados se evidenció características idóneas para el producto.

Analítico-Sintético: Para sistematizar la evaluación de un proyecto mediante los estudios: mercado, técnico, administrativo, legal, económico y financiero para decidir cuál es el escenario óptimo para desarrollar un proyecto y tomar la decisión de invertir o no en éste.

Una encuesta realizada por el INEC muestra que los hogares de Ecuador se dividen en cinco estratos, el 1,9% de los hogares se encuentra en estrato A, el 11,2% en nivel B, el 22,8% en nivel C+, el 49,3% en estrato C- y el 14,9% en nivel D.(INEC, 2013)

Con la información anterior se procedió al cálculo de la muestra

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1)e^2 + Z^2 \frac{\sigma}{2} * p * q}$$

Fuente: (Baca, G, 2008, p.41)

En donde:

N= población

Z²= 0.95 (Nivel de confianza) que corresponde a 1,96 según la distribución normal.

p= probabilidad de éxito

q= probabilidad de fracaso

e= 0.05 (error de la muestra)

Se realizó la aplicación de la prueba piloto mediante 90 encuestas, las cuales estuvieron dirigidas al representante de hogar en la ciudad de Tulcán e Imbabura, por lo cual se determina p y q.

Tabla No. 2: Resultados Prueba Piloto

Descripción			SI	NO	Porcentaje
Consumen Trucha			72	18	80%
Adquiriría filete de trucha			73	17	81%
P	Q	Error			
0,65	0,35	0,05			

Fuente: encuesta piloto

Elaborado por: Chisaguano, N., & Maynaguez, G.

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

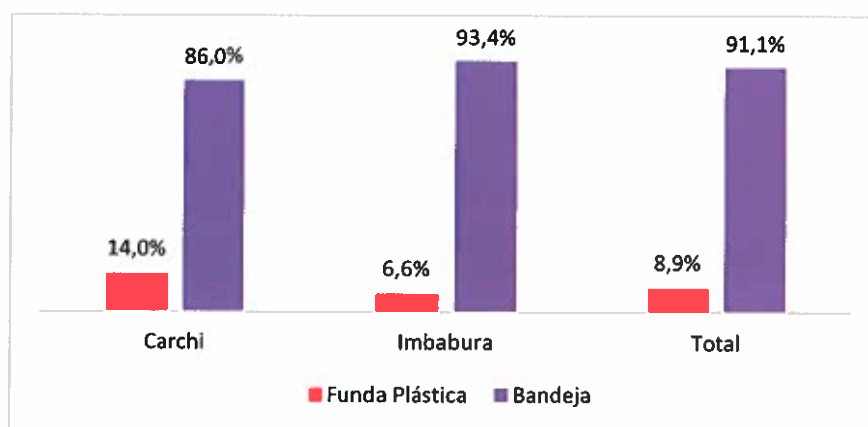
FACULTAD FCIAEE - UPEC

"Estudio de factibilidad para la Producción y Comercialización de filete de trucha condimentado."

La decisión de compra del filete de trucha condimentado fue aceptada, como se evidencia en los resultados proporcionados, ocho de cada diez familias de las dos provincias mercado objetivo afirman que si estarían dispuestos a consumir este nuevo producto si estuviese de oferta en el mercado.

Es importante señalar que en la investigación de mercado se realizó un focus group, para la presentación original del producto y su respectiva degustación para aceptabilidad del condimento, así se proporciona una visión a los posibles clientes del nuevo producto.

Gráfico N° 3. Empaque de preferencia

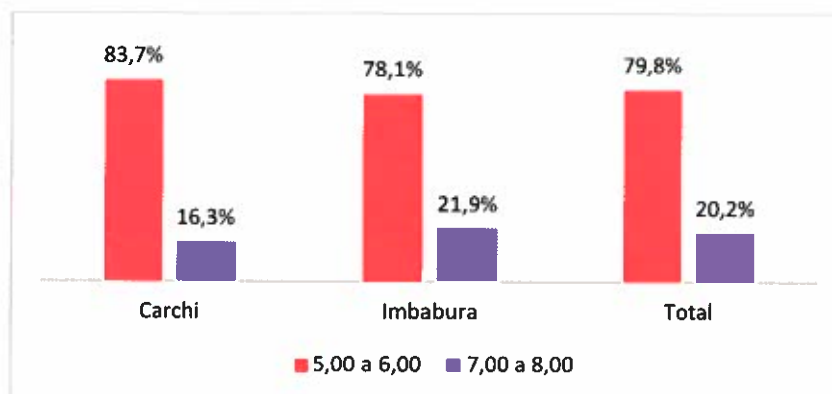


Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Chisaguano, N., & Maynaguez, G

La mayoría de la población de ambas provincias acepta la bandeja como su empaque de preferencia, se puede asumir que este tipo de empaque es más práctico para su presentación, manipulación y conservación del producto.

Gráfico N° 4. Precio que pagaría por 1 kg de filete de trucha condimentado



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Chisaguano, N., & Maynaguez, G

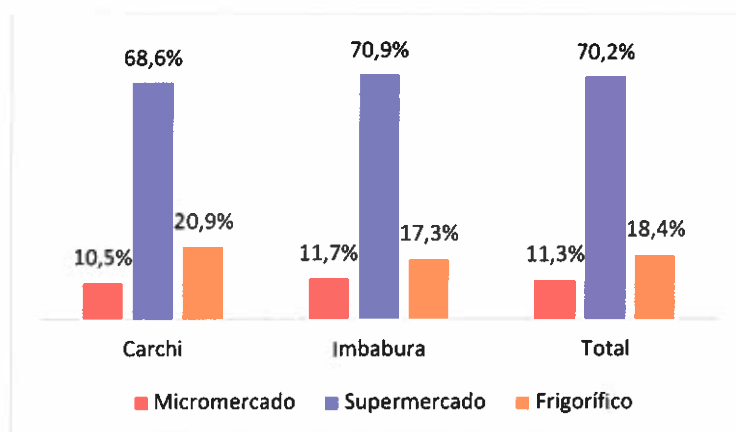
ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIAEE - UPEC

"Estudio de factibilidad para la Producción y Comercialización de filete de trucha condimentado."

Existe un amplio número de individuos de las dos provincias encuestadas de la población, que respondieron a la opción de estar dispuestos a pagar entre 5 y 6 USD por un kilo de filete de trucha condimentado, sin embargo un grupo muy reducido pero significativo de la población estaría dispuesto a pagar entre 7 y 8 USD, es decir que se debe analizar los factores del precio que involucran a los costos de producción y comercialización para que el producto salga al mercado con el precio accesible al consumidor, además evaluar la competencia que maneja precios casi similares por su posición en el mercado.

Gráfico N° 5. Lugar donde adquiriría este producto

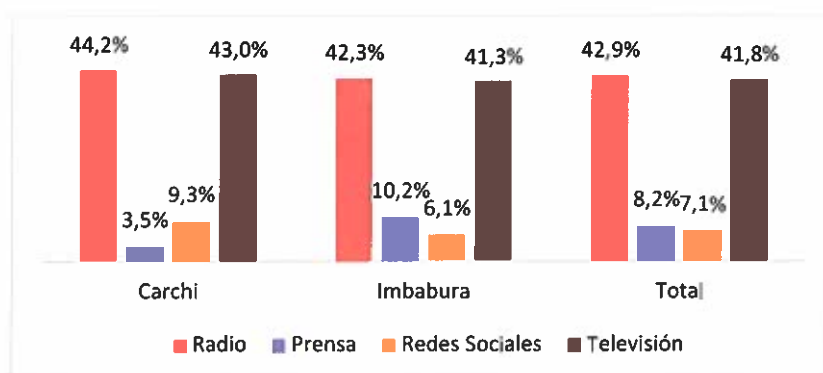


Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Chisaguano, N., & Maynaguez, G

Es muy importante identificar el lugar en el cual le gustaría al posible consumidor adquirir este producto para poder definir el canal de distribución más adecuado. En base a esta deducción se identifica que la población prefiere adquirir el producto en supermercados, se piensa que esta selección es porque el perfil de los consumidores está en un nivel económico medio y medio alto los cuales pueden frecuentar a estos lugares con facilidad, pero una representación significativa de la población seleccionó los frigoríficos ya que este tipo de negocios venden alimentos conservados en un ambiente frío.

Gráfico N° 6. Medio de comunicación utilizado con mayor frecuencia

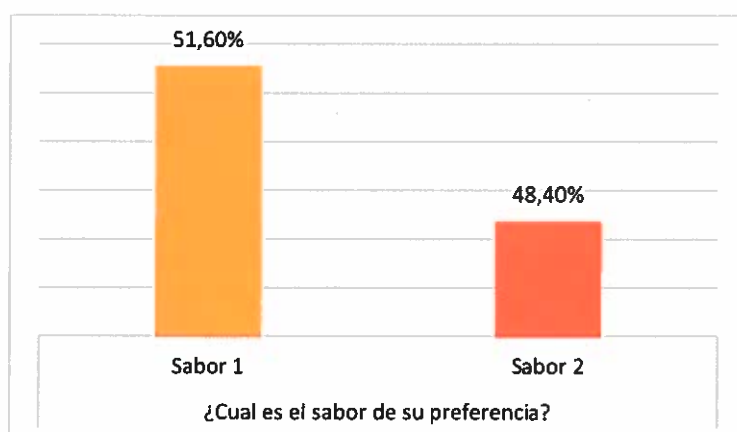


Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Chisaguano, N., & Maynaguez, G

Los consumidores de las dos provincias sintonizan con más frecuencia los medios de comunicación como son radio y televisión; estos medios reciben gran acogida en Carchi ya que su cultura es más trascendental de igual forma se puede evidenciar en la población de Imbabura ya que prefieren sintonizar los medios de comunicación más fáciles y que optimice su tiempo.

Gráfico N° 7. Preferencia de condimento

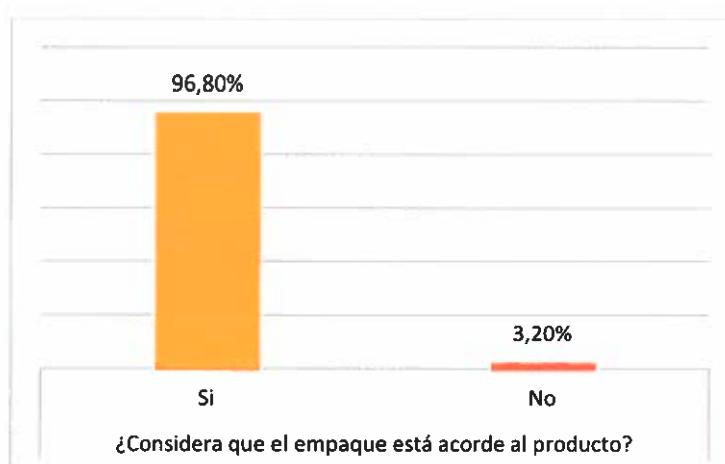


Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Chisaguano, N., & Maynaguez, G

Los resultados muestran que más del 50% de personas aceptaron el sabor 1, ya que el condimento es más suave (natural) en comparación con el condimento 2, el cual los clientes manifiestan que tiene un sabor un tanto agridulce y mayor concentración de conservantes, en base a los resultados el condimento preparado de forma casera cubrirá filete de trucha, cabe mencionar que el condimento contiene activos que ayudan a mantener la vida útil del producto.

Gráfico N° 8. Consideración del Empaque

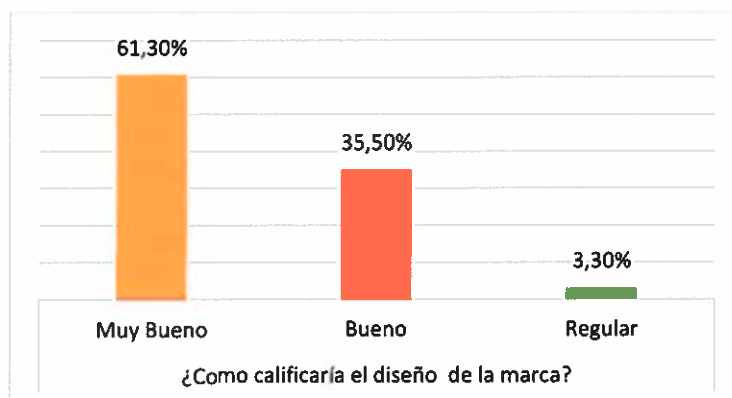


Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Chisaguano, N., & Maynaguez, G

Los resultados contrastan la preferencia del empaque para adquirir el producto realizado previamente en las encuestas de campo, en donde 9 de cada 10 participantes consideran que el empaque está acorde al producto, es decir empacado al vacío conteniendo la etiqueta de la marca del producto.

Gráfico N° 9. Diseño de la Marca



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Chisaguano, N., & Maynaguez,

La mayoría de los participantes calificaron como muy bueno el diseño de la marca, los colores naranja y azul les llamaron la atención, además manifestaron que son colores fáciles de recordar y atractivos al mirarlos impregnados en la etiqueta del producto, el estilo de las letras INPROT, es de fácil lectura, por lo tanto los resultados son muy positivos para la marca propuesta.

Conclusiones

- Los gustos y preferencias de los consumidores que formaron parte del objeto de estudio permitieron diseñar un producto novedoso, con diseño de empaque y presentación acorde a las características requeridas, esto permitirá satisfacer sus necesidades y expectativas.
- Al identificar que la demanda supera a la oferta del filete de trucha condimentado, es imprescindible la implementación de una planta industrial de filete de trucha condimentado en la ciudad de Tulcán, para ser comercializada en Carchi e Imbabura.
- El 81% de nuestro mercado de estudio manifiesta que consumiría el filete de trucha condimentado, ya que en estos mercados de estudio no existe un producto parecido al que se desea ofertar, por lo tanto, los clientes demandarían del producto en presentaciones de 1kg de forma semanal y quincenal
- Los consumidores actuales de estos mercados no se encuentran totalmente satisfechos con los productos de otras marcas existentes que ofertan sustitos del filete de trucha condimentado.
- Mediante el focus group de la provincia de Carchi e Imbabura se definió el condimento apropiado de acuerdo al gusto del consumidor, además se presentó el diseño de la marca y

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIIAEE - UPEC

"Estudio de factibilidad para la Producción y Comercialización de filete de trucha condimentado."

el empaque el cual tuvo gran aceptabilidad por parte de ellos. Se determinó que el canal de comercialización que más se adapta a este producto son los supermercados.

- Las características que más llama la atención en un producto para los posibles compradores son la presentación y la marca del mismo por lo cual se debe desarrollar una adecuada gestión de marca.

Recomendaciones

- Es importante que la investigación sea realizada mediante fuentes de información confiables para definir la verdadera causa de estudio y los datos generen resultados reales.
- La investigación para definir la demanda insatisfecha debe determinar si es factible producir y comercializar filete de trucha condimentado promoviendo un desarrollo socioeconómico que permita el fortalecimiento del sector piscicultor de la provincia del Carchi.
- Diseñar estrategias de acción que permita obtener minuciosamente el mercado al cual debe dirigirse esta clase de producto.
- El investigador debe generar capacidad de crear e innovar el producto para lograr mayor competitividad con los productos sustitutos del filete de trucha condimentado.
- Promover a un desarrollo técnico e industrial en la zona que permita la asociatividad de las organizaciones que tienen visión empresarial.
- Establecer estrategias adecuadas para que el método de producción y comercialización respondan a las necesidades de los clientes actuales y futuros generando satisfacción.

Bibliografía y Linkografía

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2014). Recuperado el 15 de julio del 2015 de <http://www.controlsanitario.gob.ec/>

Baca, Gabriel (2008). *Evaluación de Proyectos*. (6ta edición). México. McGraw Hill.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2007). *Marketing Versión para Latinoamérica*. Décima edición, México: Pearson Prentice Hall

Ley Orgánica de Defensa del Consumidor (2010). *Ley s/n Suplemento del Registro Oficial 544, 9-III-2009. Quito-Ecuador*: Recuperado el 17 de noviembre del 2014 de <http://www.scpm.gob.ec/wp-content/uploads/2013/03/Ley-Org%C3%A1nica-de-Defensa-del-Consumidor.pdf>

Plan Nacional del Buen Vivir (2013 a 2017). Recuperado el 17 de noviembre de <http://www.buenvivir.gob.ec/agenda-zona1>

Porter, M. (2010). *Ventaja Competitiva*. 6ta edición. México: Patria.

**"OPORTUNIDADES DE MERCADO EN CANADÁ Y LA
COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE MANGO DESDE LA
PROVINCIA DEL CARCHI- SAN VICENTE DE PUSIR "**

**"MARKET OPPORTUNITIES IN CANADA AND THE MARKETING
OF MANGO PULP FROM THE PROVINCE OF SAN VICENTE DE
PUSIR"**

(Entregado 23/03/2016 – Revisado 19/09/2016)

Ing. Carmen Tatiana Rosero (Ecuador)

E-mail. rosero.tatiana@gmail.com

Cel. 0990839063/2236444

Resumen

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo determinar la demanda existente de pulpa de mango en tres países de estudio: España, Estados Unidos, Canadá y la comercialización generada en la Provincia del Carchi, Cantón Bolívar, Parroquia San Vicente de Pusir, teniendo como base que esta parroquia se dedica al cultivo de varios productos como hortalizas, verduras, frutos; entre estos se tiene el mango, que es un producto cíclico o temporal, y no tradicional de la Provincia del Carchi.

Para el desarrollo de la investigación se toma principalmente como base los objetivos que son los que permiten conocer qué país tiene mejor estabilidad económica y mayor poder adquisitivo de pulpa de mango, para realizar una negociación internacional favorable para las partes participantes.

De igual manera se necesitó datos secundarios que ayudaron a la sustentación del proyecto mediante los antecedentes y la fundamentación legal del país de destino, también interviene la utilización de teorías que permiten la recolección de información correcta para determinar la viabilidad o no de la investigación.

Con la intervención de metodologías de estudio en la investigación permitieron la determinación de factores que están relacionados a la oferta y la demanda del producto, también interviene el estudio de mercado el mismo que mide la viabilidad del proyecto y a la vez contribuye a las estrategias a tomar en cuenta para la comercialización del producto en el mercado internacional.

Con la información obtenida de datos reales, investigaciones actuales e investigaciones de campo, se pudo identificar de manera clara la factibilidad de exportación del producto (pulpa de mango), al mercado canadiense, tomando como base el análisis del estudio de mercado, el mismo que establece el tamaño del proyecto, de igual manera la localización y la ingeniería aplicada del proyecto, que está focalizado en la parroquia de San Vicente de Pusir en conjunto con los agricultores de esta población.

De la misma manera mediante el plan logístico y estados financieros se llega a deducir las inversiones totales de la investigación y a partir de esto el tiempo de recuperación de la misma, contribuyendo al análisis minuciosos de la factibilidad de la realización del proyecto que fue valorado en base a los estudios realizados en cada una de las etapas del mismo, por medio de indicadores financieros como el TIR y el VAN, que demuestran la rentabilidad económica que se obtiene a partir de las exportaciones realizadas en el transcurso del año para el mercado de Canadá- Quebec, contribuyendo a la estabilidad económica de los agricultores de la comunidad y de igual manera a la economía del país, generando exportaciones de productos no tradicionales.

Palabras Claves: Pulpa, Importación. Exportación, Comercialización, factores legales.

Abstract

This research project aims to determine existing demand for mango pulp in three countries of study: Spain, The USA, Canada and generated marketing in Carchi province, Bolívar Canton, Parish San Vicente of Pusir, on the basis that this parish is dedicated to the cultivation of various products such as vegetables and fruits; among these there is mango, which is a cyclic or temporary product of Carchi Province.

The development of the research is mainly taken on the objectives which are those that reveal which country has better economic stability and increased purchasing power of mango pulp to make a favorable international trading for participating parties. Similarly, secondary data helped to lift the project through the background and the legal basis of the country of destination was needed, also it involved the use of theories that allowed the collection of accurate information to determine the viability of the investigation.

With the intervention of research methodologies which allowed determining factors related to supply and demand for the product, is also involved the market study the same which measures the viability of the project and also contributes on strategies to take into account for the marketing of the product in the international market.

With the information gathered from real data, ongoing research and field investigations, could clearly identify the feasibility of exporting the product (Mango Pulp), the Canadian market, based upon the analysis of market research, the same as sets the size of the project, just as the location and applied engineering project, which is focused on the parish of San Vicente de Pusir together with farmers in this population.

In the same way using the logistics plan and financial statements we get to deduct the total investment of research and from this recovery time of it, contributing to the meticulous analysis of the feasibility of the project which was valued based on the studies in each of its stages, by means of financial indicators such as IRR and NPV, which demonstrate the economic profitability obtained from exports in the year for the market of Canada- Quebec by contributing to the economic stability of farmers in the community and the same way to the national economy, generating exports of non-traditional products.

Keywords: Pulp, Import. Export, marketing, legal factors.

1. Introducción

El presente proyecto tiene como finalidad el promover la producción de mango en la Provincia del Carchi, específicamente en el Cantón Bolívar- Parroquia de San Vicente de Pusir, con el objetivo de que dichos productores hagan de su producción, nuevas ideas de mercado como productos de buena calidad, con el fin de competir con otros mercados nacionales como internacionales.

Para el desarrollo de la investigación se ha realizado un marco metodológico y legal que sustenta la misma, como resultado del estudio que se realizó se determina que los productores de mango de la Parroquia de San Vicente de Pusir, no tienen los conocimientos necesarios de vender y a la vez exportar su producto con valor agregado, no poseen bases de estrategias de comercialización, pero su producción es medianamente alta y de muy buena calidad.

Estudio de Mercado:**Tabla 1. Oferta Exportable al año**

	60% de oferta disponible TN	Kilogramos ofertados	Gramos ofertados	Fundas 500gr
	120	120000	120000000	240000
Pulpa	48	48000	48000000	96000
Desperdicios	72	72000	72000000	

Fuente: Proyección producciones

Elaborado por: Rosero Tatiana

Tabla 2. Demanda insatisfecha

Demanda insatisfecha anual TN	Provee Ecuador anual TN	Provee Ecuador Octubre- Enero (TN)	Cubriendo Ecuador mensualmente (octubre-enero)
1228	48	12	3.9%

Fuente: Proyección producciones

Elaborado por: Rosero Tatiana

Tabla 3. Pulpa Exportable

Años	Toneladas	Kilos	Gramos	Fundas de 500gr
Año 2015	48	48000	48000000	96000
Año 2016	50	50400	50400000	100800

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIAEE - UPEC
"OPORTUNIDADES DE MERCADO EN CANADÁ Y LA COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE MANGO DESDE LA PROVINCIA DEL
CARCHI- SAN VICENTE DE PUSIR "

Año 2017	53	52920	52920000	105840
Año 2018	56	55566	55566000	111132
Año 2019	58	58344	58344300	116689

Fuente: Proyección producciones

Elaborado por: Rosero Tatiana

Tabla 4. Fundas de 500 gr.

	Fundas de 500gr anuales	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
Año 2015	96000	24000	24000	24000	24000
Proyección 2016	100800	25200	25200	25200	25200
Proyección 2017	105840	26460	26460	26460	26460
Proyección 2018	111132	27783	27783	27783	27783
Proyección 2019	116689	29172	29172	29172	29172

Fuente: Proyección producciones

Elaborado por: Rosero Tatiana

Tabla 5. Demanda cubierta anualmente

AÑO	DI	OX	DC
2016	1228	48	3,90%
2017	1167	50	4,31%
2018	1108	53	4,77%
2019	1053	56	5,27%
2020	1000	58	5,83%

Fuente: Proyección producciones

Elaborado por: Rosero Tatiana

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

Estrategia de Comercialización

➤ **PRODUCTO**

Tabla 6. Descripción del producto

Nombre del producto	Pulpa de mango
Nombre común en español	Pulpa de mango
Nombre común en francés	Pulpa mangue
Clase	Eudicotiledonea
Familia	Anacardiaceae
Nombre científico	Mangifera indica
Principales variedades y usos	Variedades:
	Tommy atkins: fruto de excelente calidad, predomina el color rojo, de forma redonda y tamaño mediano. La pulpa es jugosa con poco contenido de fibra. Tiene la desventaja de que si no se corta en su madures óptima presenta problemas en el manejo de pos cosecha
	Haden: Fruto que presenta una base de color amarillo en chapeo rojo, que lo hace muy atractivo tanto para el mercado nacional como para el de exportación
	Kent: Los frutos pesan de 500 a 700 gr. La base es de color verde amarillento con chapeo rojo. Presenta la desventaja de ser muy susceptible a la antracnosis, debido a que la época de cosecha coincide en la temporada de lluvias
	Keitt: Fruto grande con un peso que va de 600 a 800 gr. La base del fruto es de color verde con chapeo rosa rojizo. Tiene pulpa dulce con poca fibra

Fuente: Pro Ecuador

Elaborado por: Rosero Tatiana

PULPA DE MANGO

Para la exportación del producto, los consumidores canadienses prefieren su producto en fundas de polipropileno de 500gr, producto 100% natural, no diluido, no fermentado, obtenido por la desintegración y tamizado de la fracción comestible de mangos frescos, sanos, maduros y limpios.



Figura 1. Logo de la empresa

Fuente: Propia

Elaborado por: Rosero Tatiana

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCHIAEE - UPEC
"OPORTUNIDADES DE MERCADO EN CANADÁ Y LA COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE MANGO DESDE LA PROVINCIA DEL CARCHI- SAN VICENTE DE PUSIR "

Tabla 7. Datos básicos del producto

Información básica del producto:						
Nombre técnico o comercial del producto	Pulpa					
Posición arancelaria en el país exportador	0811.9091.00					
Posición arancelaria en el país importador	081190					
Unidad comercial de venta	TONELADAS	VALOR EXW				
Moneda de transacción.	Usd	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Valor ex-work de la unidad comercial.	4,05	4,50	4,76	5,05	5,35	5,68

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Rosero Tatiana

La información antes nombrada corresponde a los envíos realizados durante el año, teniendo en cuenta que la producción es por temporadas y los envíos son trimestrales.

También incluyendo su tabla nutricional como lo establecen las normas canadienses para ingresar a este mercado.

COMPONENTES	
Calorías	60.00
Agua (g)	83.00
Proteínas	0.40
Lípidos (g)	0.20
Carbohidratos	15.90
Fibra (g)	1.00
Ceniza (g)	0.50
Calcio (mg)	17.00
Fósforo	15.00
Hierro (mg)	0.40
Caroteno	1.03
Tiamina	0.03
Riboflavina	0.11
Niacina	0.39
Ácido ascórbico	1.80

Figura 2. Tabla nutricional Canadá

Fuente: Pro Ecuador

Elaborado por: Pro Ecuador

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIIAEE - UPEC

"OPORTUNIDADES DE MERCADO EN CANADÁ Y LA COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE MANGO DESDE LA PROVINCIA DEL CARCHI- SAN VICENTE DE PUSIR "

COMPONENTES	VALOR MEDIO
Agua (g)	81.8
Carbohidratos (g)	16.4
Fibra (g)	0.7
Vitamina A (U.I.)	1100
Proteínas (g)	0.5
Ácido ascórbico (mg)	80
Fósforo (mg)	14
Calcio (mg)	10
Hierro (mg)	0.4
Grasa (mg)	0.1
Niacina (mg)	0.04
Tiamina (mg)	0.04
Riboflavina (mg)	0.07

Figura 3 Tabla nutricional Ecuador

Fuente Fundación de mango- Ecuador

Elaborado por: Fundación de mango- Ecuador

Se realiza la comparación necesaria entre la tabla nutricional exigido por Canadá y la tabla nutricional ofertada por el Ecuador, en donde se observa que no existe mayor diferencia, y cumple con los requisitos del mercado canadiense.

➤ PRECIO

El precio promedio para la exportación de la pulpa de mango se toma en cuenta los costos de producción, transporte interno, y demás costos adicionales como se indica en el plan logístico, utilizándose también precios similares de países que también exportan a Canadá para determinar un costo promedio, estimaciones realizadas en kilogramos.

Tabla 8. Precios del Producto para exportación

Producto	País de origen	500 gr
Bolsa de polietileno	Canadá	1,35
Bolsa de polietileno	Estados Unidos	1,08
Bolsa de polietileno	Ecuador	1.94

Fuente: Propia

Elaborado por: Rosero Tatiana

Como se puede observar, el precio promedio que el consumidor final pagaría por cada 500 gramos de dicha fruta congelada es de 1.45 Usd., entonces al enviar el producto en funda de

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCHIAEE - UPEC
"OPORTUNIDADES DE MERCADO EN CANADÁ Y LA COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE MANGO DESDE LA PROVINCIA DEL
CARCHI- SAN VICENTE DE PUSIR "

polipropileno de 500gr el precio ofertado en el mercado canadiense es de 1.35, obteniendo un beneficio de 0.10 ctvs., de dólar

➤ Plaza del producto

El lugar de destino es la ciudad de Quebec, a los consumidores de pulpa, establecido según página del gobierno de Canadá, el mismo que establece un consumo recomendado por los habitantes de un 5% del total de la población.

Pero hay que tener en cuenta que para que el producto llegue a los consumidores finales, tiene que llegar primero a un bróker o mayorista, para el desarrollo del proyecto se toma en cuenta lo siguiente:

Tabla 9. Bróker- Quebec- Canadá

Empresa	Contacto	Información
MORRIS NATION INC. Importadora de productos diversos 	Hans Graf (Director de desarrollo de negocios)	Ciudad: La Salle Provincia: Quebec Código Postal: H8N1B7 www.mosrrisnational.ca
A LASSONDE INC (Agente Comercial) 	Ruthven	Ciudad: Ontario Código Postal N0P 2G0
ALIMENTS IMEX FOODS INC. Comercializadora Importa frutas en distintas presentaciones 	Peter Sato (Director de desarrollo de negocios)	Ciudad: Montreal Provincia: Quebec Código Postal H4N1J6 www.imexfoodsinc.com.ca

Fuente: Aliments Imex Foods Inc. Canadá

Elaborado por: Rosero Tatiana

En la tabla anterior se muestran los diferentes puntos de la posible llegada de nuestro producto, para una mejor distribución y llegada al consumidor final.

PLAN LOGÍSTICO

Corresponde al proceso de comercialización de la pulpa de mango desde San Vicente de Pusir hasta el país de destino Canadá. Cumpliendo todas las formalidades legales pertinentes.

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIAEE - UPEC

"OPORTUNIDADES DE MERCADO EN CANADÁ Y LA COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE MANGO DESDE LA PROVINCIA DEL CARCHI- SAN VICENTE DE PUSIR "

➤ Distribución física internacional

Es el conjunto de operaciones y actividades involucradas al traslado de bienes, materia prima, insumos desde un punto de origen a un punto de destino.

• Objetivo de la DFI

Optimizar las operaciones de comercio exterior en términos de costos, tiempo y calidad de servicio, con el fin de facilitar un flujo uniforme de carga entre todas las partes interesadas (exportadoras, importadoras y prestatarias del servicio).

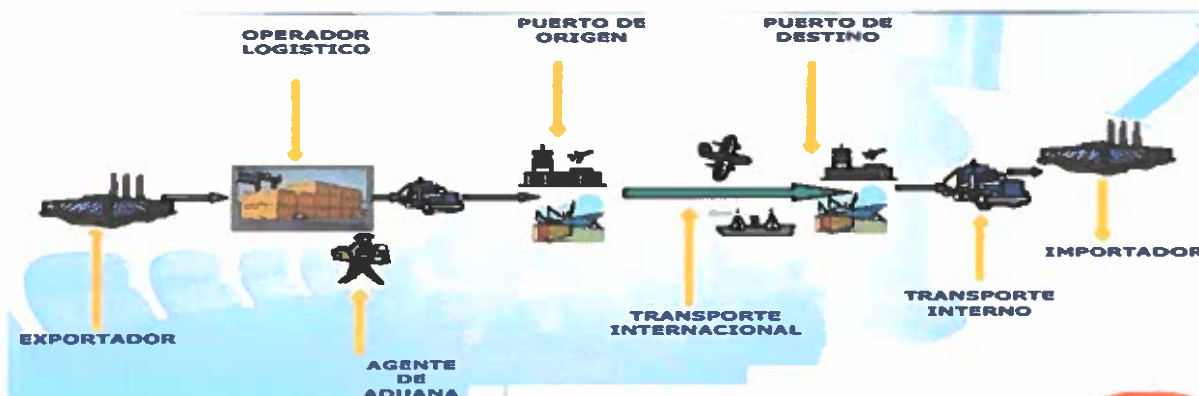


Figura 4. DFI (Distribución física internacional)

Fuente: Pro- Ecuador

Elaborado por: Pro- Ecuador

➤ Cálculo de Cubicaje

Tabla 10. Cubicaje pallets

Cálculo de Cubicaje										
	Cálculo de Cubicaje	Empaque/ Embalaje- cajas	Unidad de carga	Estimación del espacio	Nº de vehículos a utilizar año 0	Nº de vehículos a utilizar año 1	Nº de vehículos a utilizar año 2	Nº de vehículos a utilizar año 3	Nº de vehículos a utilizar año 4	Nº de vehículos a utilizar año 5
Pallets	Nº de unidades	24000	1		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	Largo cm	243,8	317,5	1						
	Alto cm	162,6	162,6	1						
	Ancho cm	153,4	223,5	1						
	Peso por unidad kg	3,12	3,12	1,000						
	Peso total del embarque ton	6	7	1,2						
SALDOS PARA OTRO TIPO DE VEHÍCULOS					1	1	1	1	1	1

Fuente: Plan Logístico

Elaborado por: Tatiana Rosero

Para el transporte interno de los contenedores desde la Parroquia San Vicente de Pusir a Guayaquil, se toma en cuenta los servicios de la empresa "Ciategi Cía. Ltda.", con un brigadier

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIIAEE - UPEC

"OPORTUNIDADES DE MERCADO EN CANADÁ Y LA COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE MANGO DESDE LA PROVINCIA DEL CARCHI- SAN VICENTE DE PUSIR "

Disponibilidad de mano de obra	20	8	1,6	8	1,6
Disponibilidad de materia prima	30	7	2,1	9	2,7
Vías de acceso	10	8	0,8	7	0,7
Servicios Básicos	10	9	0,9	8	0,8
TOTAL	100		7,5		8,2

Fuente: Propia

Elaborado por: Rosero Tatiana

De acuerdo a la metodología utilizada para evaluar la ubicación de la empresa de producción, se determina que el mejor espacio es en la Parroquia San Vicente de Pusir, establecida como zona rural, es la más adecuada por cumplir con todos los requerimientos de cercanía del cliente, disponibilidad de mano de obra, de materia prima, vías de acceso y servicios básicos con un promedio de 8.2, siendo rentable para la ubicación de la misma.

➤ Macro Localización

El presente proyecto de estudio se ubicará en la Provincia del Carchi al Norte del Ecuador, en el Cantón Bolívar, Parroquia San Vicente de Pusir, con coordenadas 2°12'00"N 79°58'00"O y una superficie total de 3783Km², además que cuenta con zonas que brindan las condiciones adecuadas para el cultivo de este tipo.



Figura 5. Mapa localización

Fuente: Google map

Elaborado por: Rosero Tatiana

➤ Micro Localización

La producción de este fruto se encuentra localizada en la Parroquia de San Vicente de Pusir, debido a que esta parroquia goza de un clima cálido y sus tierras son fértiles capaces de producir

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIIAEE - UPEC

"OPORTUNIDADES DE MERCADO EN CANADÁ Y LA COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE MANGO DESDE LA PROVINCIA DEL CARCHI- SAN VICENTE DE PUSIR "

más que este producto, añadiendo a esto se puede certificar que los cultivos son 100% naturales debido a que sus aguas poseen nutrientes.



Figura 6. Mapa micro localización

Fuente: Google Map

Elaborado por: Rosero Tatiana

ESTUDIO

➤ Nombre de empresa - "RG FRUITS"

El nombre "RG FRUITS", fue seleccionado ya que la empresa se dedicará a vender un producto en este caso pulpa de fruta, específicamente de mango que tiene una gran cantidad de beneficios y un gran valor nutritivo, y las siglas RG debido a los apellidos de la propietaria de la empresa, Carmen Tatiana Rosero García.

➤ Logo



Figura 7. Logo de empresa

Fuente: propia

Elaborado por: Rosero Tatiana

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIAEE - UPEC
"OPORTUNIDADES DE MERCADO EN CANADÁ Y LA COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE MANGO DESDE LA PROVINCIA DEL CARCHI- SAN VICENTE DE PUSIR "

➤ SLOGAN

Español: " Refresca tu vida"

Inglés: "Refreshes your life"

Francés: "Actualise votre vie"

Tabla 14. Análisis FODA

❖ FORTALEZAS ✓ Excelente calidad del producto ✓ Conocimiento de los agricultores, mano de obra calificada. ✓ Capacidad de comercializar en conjunto con los productores de la zona. ✓ Terrenos disponibles para el cultivo. ✓ Condiciones agroecológicas para la producción de mango ✓ Disponibilidad de medios de transporte y vías de acceso. ✓ Rendimiento adecuado para la producción. ✓ Clima estable y favorable para la producción.	❖ DEBILIDADES ✓ Limitación de financiamiento ✓ Presentación de fenómenos climáticos ✓ Alta dispersión y fragmentación de la oferta productiva y reducida a oferta exportable. ✓ Falta de conocimiento de negociaciones en los agricultores. ✓ Limitación de capacitaciones y transferencia tecnológica. ✓ Precios bajos en mercados locales. ✓ No existen clientes fijos, debido a que la producción es por temporadas.
❖ OPORTUNIDADES ✓ Crecimiento de la demanda internacional. ✓ Demanda medianamente alta del producto. ✓ Ventajas de aranceles en la Unión Europea. ✓ Factor geográfico y vías de acceso. ✓ Productos con valor agregado: diferentes presentaciones	❖ AMENAZAS ✓ Costos de insumos agrícolas. ✓ Exigencias de calidad estrictas para ciertos mercados. ✓ Costos de transporte en alza continúa. ✓ Variación del tipo de cambio. ✓ No hay incentivos para la siembra de mango. ✓ Políticas del gobierno: restricciones a las exportaciones.

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Rosero Tatiana

❖ ESTRATEGIAS

Estrategias FA

- Capacitación a los agricultores para la aplicación de insumos agrícolas amigables con el ambiente.

- Con la capacidad de comercialización se logrará incentivar a los agricultores a producir fruto de calidad.
- Mediante la disponibilidad de terrenos fértiles para la producción, se lograrán alianzas con instituciones que colaboren con incentivos económicos.

Estrategias FO

- Realizar estudio técnico, económico, logístico, para la creación de la empresa.
- Con la existencia de demanda medianamente alta en el mercado canadiense, la responsabilidad de la empresa es buscar más proveedores con la misma calidad del producto.
- Con la ventaja de la preferencia arancelaria es posible expandir el producto (pulpa de mango) a diferentes mercados internacionales.

Estrategias DO

- Al determinar que el producto es temporal, se ve la oportunidad de exportar pulpa de otras frutas más que se dan en la zona.
- Mediante capacitaciones recibidas por expertos se puede emprender con la creación de nuevos productos con valor agregado.
- Con la creciente demanda de los años, se estabilizará el producto en clientes fijos mediante una gama de productos en diferentes presentaciones, de acuerdo a gustos y preferencias de los mismos.

Estrategias DA

- Con la intervención de préstamos en instituciones bancarias se logrará incrementar la producción en la zona.
- Capacitación a los agricultores en la tecnificación del producto para la aplicación de insumos agrícolas orgánicos beneficiarios para el medio ambiente.
- Asociatividad entre los pobladores de San Vicente de Pusir, con el propósito de tener más áreas de cultivo y prolongar su producción a mercados internacionales.

ESTUDIO ADMINISTRATIVO

➤ Objetivo de la empresa

Ser una empresa líder en el mercado de pulpa de mango creando un mayor reconocimiento de este producto a nivel local e internacional, logrando un amplio y sólido mercado en el exterior donde va destinado gran parte de nuestra producción.

➤ Misión

"RG FRUITS", es una empresa dedicada a la producción de pulpa de mango de calidad, a través de procesos logísticos eficientes y altamente eficaces, con personal debidamente especializados,

exportando hacia diferentes países en el menor tiempo posible con el objetivo de satisfacer la necesidad de los consumidores internacionales.

➤ **Visión**

En el año 2020 "RG FRUITS", será reconocida a nivel nacional e internacional como una empresa proveedora de pulpa de mango, con las mejores y altas certificaciones internacionales.

ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

➤ **Flujos de efectivo TIR, VAN**

En la presente tabla se ha analizado los indicadores financieros más sobresalientes que permiten la toma de decisiones, en donde se determina un VAN positivo, pero de igual manera un TIR positivo, descontando a un capital promedio, a continuación, los resultados por medio de los flujos presentados.

Tabla 15. Flujos de Efectivo Con Financiamiento

Flujo de Efectivo Neto - Con Financiamiento						
Entradas de efectivo	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Utilidad Neta		10.772	12.478	14.175	15.660	16.449
+ Depreciaciones		1.063	1.063	1.063	813	813
+ Amortizaciones		420	420	420	420	420
Liquidación del Proyecto						19.063
Recuperación Capital de Operación						9.217
Total Entradas	0	12.255	13.961	15.657	16.893	45.962
Salidas de Efectivo	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Inversión Inicial	40.193					
Amortización de la Deuda		7.161	8.005	8.950	0	0
Reposición de Activos						
Total Salidas	40.193	7.161	8.005	8.950	0	0
= Flujo de efectivo Neto	-40.193	5.094	5.956	6.708	16.893	45.962

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Rosero Tatiana

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIAEE - UPEC

"OPORTUNIDADES DE MERCADO EN CANADÁ Y LA COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE MANGO DESDE LA PROVINCIA DEL CARCHI- SAN VICENTE DE PUSIR "

Con relación al flujo de efectivo con sus respectivas proyecciones se tiene como resultado un VAN de 14.435.84, la TIR de 17.17% positivo por lo que demuestra una rentabilidad, también tenemos el CCP de 10.02%, y con un CB de USB 1.36.

Tabla 16. TIR- VAN

Año	FE	Fat. Act	FE Descontado
0	- 40.193,30		
1	5.093,92	0,9089	4.629,99
2	5.955,58	0,8261	4.920,18
3	6.707,85	0,7509	5.036,96
4	16.892,58	0,6825	11.529,47
5	45.961,50	0,6204	28.512,55
		SFE	54.629,15
		- I.I.	40.193,30
		VAN	14.435,84
		TIR	17,17%
		PR	3,91
		C/B	1,36

CCP 10,02%

TIR 17,17%

VAN 14.436

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Rosero Tatiana

Tomando en cuenta estos indicadores se puede mencionar que es un proyecto viable, debido a que tenemos un VAN positivo, pero la TIR es de 17.17%, valor que es factible para la puesta en marcha del proyecto, y el periodo de recuperación de la inversión se estima un tiempo de 5 años, y el costo beneficio nos refleja una ganancia. Se puede deducir que según el costo beneficio por cada dólar invertido se tendría una utilidad de 0.36 ctvs., lo que a largo plazo esto es muy significativo para la empresa.

CONCLUSIONES

- En el desarrollo de los aspectos técnicos se deduce que la Parroquia San Vicente de Pusir es el mejor lugar debido a que presta todas las condiciones y requerimientos necesarios que se necesita para la creación de una empresa.

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIAEE - UPEC
"OPORTUNIDADES DE MERCADO EN CANADÁ Y LA COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE MANGO DESDE LA PROVINCIA DEL
CARCHI- SAN VICENTE DE PUSIR "

- De acuerdo al plan logístico se puede decir que al exportar nuevos productos a mercados internacionales se generan canales de distribuciones eficientes y eficaces con el fin de que lleguen en el tiempo más corto posible al consumidor final.
- Ejecutar estrategias de negociación con organizaciones existentes del Ecuador, con el objetivo de generar envíos internacionales frecuentes.
- Partiendo del estudio financiero se determinó que el proyecto es factible debido a que los resultados son satisfactorios como se observa en el TIR y el VAN, el cual demuestra que la recuperación de inversión se da en 4 años.
- Al término del proyecto de acuerdo al análisis de posibles impactos socioeconómico, de comercio exterior y cultural, se deduce que contribuyen al desarrollo del proyecto, debido a que determinan un impacto positivo con relación a los otros factores.

RECOMENDACIONES

- Mejorar el método de cultivo en los productores de San Vicente de Pusir, para lograr un producto de calidad.
- Realizar alianzas con toda la parroquia en sí para aumentar la oferta exportable y de igual manera innovar el producto con valor agregado, iniciando por los mercados locales y posteriormente mercados internacionales.
- Incentivar a los productores a adquirir plantas productoras de mango por medio del endeudamiento a corto plazo sabiendo que ya se tiene un mercado meta al cual destinar el producto.
- Mejorar las alianzas con ministerios que ayuden a los pequeños y medianos productores a desarrollarse técnicamente en la producción de mango.
- El estudio técnico es realizado para cinco años, y es rentable, pero en un bajo porcentaje, pero si se lo realiza proyección a 10 años como máximo, la rentabilidad del proyecto sería satisfactoria.

BIBLIOGRAFÍA

Aquino, D. G. (2008). Demanda.
Bonnock. (2007).
Comercio, E. (2010). Agromar.
Compañías, S. I. (s.f.). Requisitos Legales.
COPCI. (2009).
Economías W.S. (2007).

- Ecuador, P. (2007-2011). Exportaciones de Ecuador.
- Ecuador, P. (2014). Parr. 5.
- García. (2012).
- Georgia, U. D. (2011). Poder Adquisitivo.
- Gestiopolis. (2011).
- Gobierno de Canadá. (17 de 06 de 2015). Obtenido de <http://www.canadainternational.gc.ca>, 2015
- IESS. (3 de JUNIO de 2013). *EMPRENDEDOR*. Obtenido de WWW. ELEMPRENDEDOR: <http://www.elemprendedor.ec/ingresar-a-un-empleado-al-seguro-social/>
- IESS. (2015). Obtenido de IESS: <http://www.iesgob.ec/>
- Industrial, D. N. (s.f.). Registro de la marca.
- Kim. (2008).
- Lerma, A. (2010). *Comercio y marketing internacional*. Mexico: Cengage Learning Editores, S. A. De C. V.,.
- Mango Ecuador Foundation. (s.f.). Recuperado el 05 de 03 de 2015, de <http://www.mangoecuador.org/index.php>
- Ministerio de Relaciones Exteriores. (2012). Comercio e Integración. 55.
- Noticiasmontreal. (2013). [Http://noticiasmontreal.com/79960/promedio-de-la-inflacion-en-canada-en-2012-fue-de-15-el-mas-bajo-desde-2009/](http://noticiasmontreal.com/79960/promedio-de-la-inflacion-en-canada-en-2012-fue-de-15-el-mas-bajo-desde-2009/). Obtenido de <http://noticiasmontreal.com/79960/promedio-de-la-inflacion-en-canada-en-2012-fue-de-15-el-mas-bajo-desde-2009/>
- Osorio, L. (2013). *Balanza Comercial*.
- Osorio, L. (2013). *Balanza Comercial*.
- Parkin. (2007).
- Pro Ecuador. (2014).
- PROECUADOR. (2011). Ficha Comercial de Canadá. Pág. Pág 16.
- PROECUADOR. (2011). Ficha Comercial de Canadá. 17.
- PROECUADOR. (2011). Guía Comercial de España. 21.
- PROECUADOR. (2013). Ficha Comercial de Estados Unidos. 20.
- Proexport. (2013). Bebidas preparadas. *Periodico de las Oportunidades*, 11.
- República, C. D. (2013). Plan del Buen Vivir.
- SEG. (2011). Marketing y Mercadotecnia.
- SRI. (2015). *Requisitos para obtener el RUC*.

COMERCIALIZACIÓN Y ELABORACIÓN DE HELADOS DE CHONTADURO EN LA FRONTERA COLOMBO-ECUATORIANO

MARKETING AND PROCESSING CHONTADURO ICE CREAM IN THE BORDER COLOMBIA AND ECUADOR

(Entregado 14/03/2016 – Revisado 19/03/2016)

Geovanny Arévalo (Ecuador)

Edison López (Ecuador)

Edwin Morales (Ecuador)

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

E-mail.edisonlopez2011@hotmail.com

moralesedwin86@hotmail.com

arevalog20@gmail.com

Resumen

El siguiente artículo presenta un modelo conceptual – analítico, referente al proyecto de elaboración y comercialización de Helados de Chontaduro (Bactris gasipaes) en la frontera Colombo-Ecuatoriana, esto se fundamentó con anteriores investigaciones que muestran el potencial de esta fruta y los beneficios de consumo que trae para el ser humano, el estudio del comportamiento de los consumidores es la base importante para ejecutar este proyecto, fijaremos los precios mediante la adquisición de materias primas que serán provenientes de lugares nacionales como la Provincia de Esmeraldas, el chontaduro al ser una fuente alimenticia desconocida de alto valor nutricional, nos ha llevado a cumplir con uno de los objetivos principales del Gobierno Central, que se encamina en la transformación de la materia prima a un producto procesado con valor agregado en este caso una fruta originaria de la palma de chontaduro.

Palabras clave: elaboración, comercialización, chontaduro (*Bactris gasipaes*), valor nutricional, valor agregado.

Abstract

The following article presents a conceptual model - analytical, concerning the draft processing and marketing ices chontaduro (Bactris gasipaes) in the Colombian-Ecuadorian border, this was based with previous research showing the potential of this fruit and benefits of consumption that brings to humans, the study of consumer behavior is the important to execute this project basis, we will set prices by acquiring raw materials are from domestic places like the province of Esmeraldas, the chontaduro to be a source food unknown high nutritional value, has led us to meet one of the main objectives of the Central Government, which is headed in the processing of raw materials to processed agragado value in this case a native fruit of peach palm product .

Keywords: processing, marketing, chontaduro (*Bactris gasipaes*), nutritional value, added value.

1. Introducción

"El chontaduro es un componente esencial de la cultura pacífico colombiana y ecuatoriana, pero más allá de eso tiene unas bondades enormes en aporte de proteínas, aceites, vitaminas liposolubles y minerales. Es como una pequeña fábrica nutricional y probablemente el alimento más balanceado del trópico", según concepto de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos de América, asegura.

Generalmente la comercialización y elaboración de helados de chontaduro en frontera norte y sur colombo ecuatoriana es el eje de partida para promover la industrialización de materias primas, debido a que los dos países cuentan con una área netamente agrícola, es por eso que la idea de transformar la pulpa del chontadro a un producto consumible diariamente en la zona como son los helados, nos lleva a dar a conocer nuevas formas y característica de lo que se puede realizar en el mercado con un producto poco conocido

El Ecuador busca promover e incentivar la producción agrícola, la transformación de materias primas en productos industrializados y la creatividad e innovación en el nuevo sistema educativo, es por eso que como estudiantes nos centramos en la capacidad de transformar y crear un producto innovador con el fin de satisfacer las necesidades de los consumidores y ayudar al desarrollo económico y sostenible del país, la transformación del chontaduro, fomentará al procesamiento de helado de dicha fruta estudiando y analizando todos los componentes que se va utilizar para tener un mejor producto y que sea fácil de introducir al mercado.

En la información que se presentan a continuación, se recogen todos los datos y características que han sido obtenidos y que se las ha considerado útiles para realizar la investigación. Para verificar y demostrar que la comercialización y elaboración de helado de chontaduro en frontera norte y sur colombo ecuatoriano sea viable. Los términos que vamos a utilizar para la investigación están vigentes y son aceptables para conformar y establecer nuevos caminos que mejoren día a día nuestra idea de emprendimiento.

Igualmente, se pretende obtener el mejor equilibrio posible para que la comercialización y elaboración de helado de chontaduro en frontera norte y sur colombo ecuatoriano tengan resultados positivos y sus objetivos sean alcanzables y de igual manera sean medibles en los aspectos económicos.

a. JUSTIFICACIÓN.

La presente investigación se dará dentro de la frontera norte y sur colombo ecuatoriana, debido a que se ha caracterizado por ser una zona netamente comercial por su ubicación geográfica. De tal manera que nos hemos visto centrados en lugares estratégicos de nuestro país como también del país vecino colombiano para la adquisición de nuestro producto como materia prima, dichas zonas comprendidas dentro de Ecuador están ubicadas desde Quevedo, Esmeraldas Santo Domingo de los Colorados y el Oriente Ecuatoriano y de Colombia: El Valle del Cauca, departamento del Cauca, Chocó y Buenaventura.

Por tanto, dichas zonas se han ido desarrollando económicamente por medio de lugares rurales, ya que su clima es muy beneficioso para poder realizar la siembra y la cosecha del fruto de chontaduro, la mayoría de personas pertenecientes a estos lugares subsisten por medio de la cosecha de este fruto trópico. La necesidad transformar el chontaduro, es con el propósito de impulsar nuevos productos agregados al mercado en este caso un helado elaborado mediante el

chontaduro por lo cual uno de los principales problemas que hemos encontramos en el desarrollo de este trabajo es la falta de información del producto, sobre todo en el Ecuador.

El motivo de la investigación es profundizar los conocimientos con respecto a la carrera y conseguir aptitudes y actitudes para ir ejerciendo nuestra profesión e introducirse en la sociedad, relacionando las experiencias que se ha conseguido en la investigación y aplicándolas en la vida o campo profesional.

b. OBJETIVOS.

i. Objetivo General.

- Elaborar y comercializar helados de chontaduro en la frontera norte –sur colombo-ecuatoriano

ii. Objetivos Específicos.

- Fundamentar bibliográficamente la investigación para la comercialización y elaboración de helados de chontaduro en la frontera norte –sur colombo-ecuatoriano
- Realizar un estudio diagnóstico para identificar cuál es el consumo de chontaduro y que tanto conocen las personas de esta fruta
- Realizar una propuesta para la comercialización y elaboración de helados de chontaduro

c. ¿Qué es el chontaduro?

El chontaduro, pupunha (pupuña), pijuayo, pixbae, cachipay, pejibaye, tembe (*Bactris gasipaes*) es una planta de la familia de las arecáceas (la de las palmeras), de hasta 20 m de alto, nativa de las regiones tropicales y subtropicales de América. Se aprovecha su fruto, una drupa de gran valor alimentario, su madera y el cogollo tierno, que se cosecha para extraer palmito. (Jaime Restrepo, 2007)

i. Países de producción de chontaduro

En Colombia, en la inmensa mayoría del país se le llama chontaduro, mientras que en otras zonas se le llama y/o se le conoce como "cachipay".

En Venezuela, específicamente en la región al sur del Orinoco (Estados Bolívar y Amazonas) se le denomina "pijiguo" o "pichiguo" a esta especie de palma, incluso existe una población con el nombre "Los Pijiguaos" originado por la abundancia de esta especie.

En Costa Rica son muy populares y se consumen con mayonesa, son conocidos popularmente como 'pejibayes'.

En Panamá donde es muy abundante en las tierras bajas, se le conoce con los nombres "pifá", "pibá" y "pixbae", de la palma se consume el fruto, que se cocina previamente en agua con sal y se expende en tiendas, mercados y kioscos. En la ciudad de Panamá es popularmente ofrecido por vendedores ambulantes, quienes pregonan su producto por las calles, esquinas y semáforos.

En el Ecuador se encuentra en la zona oriental, donde muchas etnias indígenas (por ej. Shuar, Quichua) utilizan la Palma de Chonta para la preparación de la chicha. También se consume el palmito y las hojas para colorar canastos.

En el Perú es abundante en la selva baja de la Amazonía Peruana, donde es conocido con el nombre de pijuayo y su fruto es muy consumido por los habitantes amazónicos y de su cogollo se extrae la chonta o palmito para consumo local y de exportación. En Bolivia se lo conoce con el nombre de tembe. En los Estados Unidos es conocido como peach palm fruit. (Jaime Restrepo, 2007)

ii. Características

Gasipaes es una palma mono o multicalue, de 7 a 20 metros de altura y estípites de 15 a 20 cm de diámetro, cubiertos de espinas. Presenta 7 a 20 hojas terminales pendientes hacia los lados, con raquis de 1,8 a 3,3 m y pecíolo hasta de 4 dm, pinnadas. La inflorescencia es un racimo de espigas de 8 dm o más de largo, con un pedúnculo liso de 5 o más dm de longitud; el raquis de 3 dm de largo contiene 25 a 50 raquillas de 2-3 dm de largo. Las flores son unisexuales, femeninas o masculinas, de 5 a 8 mm de longitud y color blancoamarillento. Produce racimos con hasta 140 frutos, drupas pulposas de forma globosa u ovoide, de hasta 6 cm de diámetro, con el epicarpo duro y delgado, de color rojo a amarillo, y el mesocarpo almidonoso, a partir de los 3 a 8 años de sembrada. (Jaime Restrepo, 2007)

iii. Cultivo

Se distribuye desde Nicaragua hasta Brasil y Bolivia en zonas húmedas no inundables, a menos de 1.300 msnm. Es frecuente encontrarla en la Amazonia. Crece bien en asociaciones, por ejemplo como sombra de café, cacao, árbol de pan y cítricos. Fue plantada desde épocas precolombianas por los indígenas. Hay numerosas variedades incluso sin espinas y una sin semilla. (Jaime Restrepo, 2007)

iv. Uso

El fruto puede comerse fresco o cocinarse en agua con sal 30 a 60 minutos. Puede procesarse para obtener harina y utilizarse en diferentes proporciones en panadería, pastelería y fabricación de fideos, compotas y jaleas. Más de 40 recetas para su preparación y consumo han sido recopiladas.

El chontaduro es uno de los alimentos tropicales de mayor valor nutritivo. Su contenido de 2,5 a 4,8 % de proteína de alta calidad, por el número y la cantidad de aminoácidos esenciales que posee; por su fina grasa, constituida por aceites no saturados y el alto contenido de Beta-Caroteno, fósforo, vitamina A, calcio y hierro, lo hacen uno de los alimentos naturales más completos. También contiene vitaminas B y C. Hay variedades de mayor contenido de aceite, que puede extraerse. Culturalmente se le considera un potente afrodisíaco, aunque no existen estudios científicos que lo comprueben. (Jaime Restrepo, 2007)

v. Otros aprovechamientos

Además del fruto son comestibles la flor, el endospermo de la semilla y el palmito (cogollo). Este tiene un contenido de 5 por ciento de proteínas, es apto para la industrialización en conservas. Puede aprovecharse que la palma tiene varios tallos y utilizarse unos mientras se dejan los otros. El fruto de segunda calidad es utilizado como alimento de engorde para ganado vacuno, porcino, aves e incluso peces.

La madera del tallo se usa en construcciones y para fabricar utensilios. El colorante verdoso de las hojas se usa en cestería. (Jaime Restrepo, 2007)

d. Valor nutricional

El chontaduro es una fruta exótica y uno de los alimentos tropicales de mayor valor nutritivo. Es uno de los alimentos naturales más completos pues posee unas bondades enormes en aporte de proteínas, aceites, vitaminas liposolubles y minerales:

Posee contenido de 2,5 a 4,8 % de proteína de alta calidad, gran cantidad de aminoácidos esenciales; fina grasa constituida por aceites no saturados y un alto contenido de Beta-Caroteno, fósforo, vitamina A, hierro y calcio.

También contiene vitaminas B y C.

“Es como una pequeña fábrica nutricional y probablemente el alimento más balanceado del trópico”, según concepto de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos de América.

El contenido de grasa del fruto hace de éste una fuente importante de ácidos grasos tipo omega 3 y omega 6 (linoleico, linolénico) esenciales para la nutrición, crecimiento, desarrollo hormonal y disminución del colesterol. Estos aceites aparecen con 61% de contenido. (Jaime Restrepo, 2007)

i. Chontaduro, nutre tanto como el huevo

Los análisis químicos del chontaduro revelan una composición que equipara este fruto con el huevo y otros alimentos que pueden considerarse como una alternativa industrial.

El chontaduro es tal vez la fruta tropical con más contenido nutricional del Pacífico, incluso, casi comparable con alimentos completos como el huevo.

Por su alto contenido de vitamina A, calcio, Omega 3 y 6, más una mezcla de aminoácidos, calorías y carbohidratos, el consumo de chontaduro ayuda a evitar procesos de envejecimiento acelerado, fortalece el tejido óseo y ayuda en buena medida a combatir enfermedades de tipo cardiovascular y de colesterol.

El chontaduro es tan nutritivo como la zanahoria en vitamina A, tan bueno como el aceite de salmón por su Omega 3 y tiene tal contenido de calcio que casi se compara con el de la leche. Incluso, sólo le falta un aminoácido para ser igual al huevo: la metonimia.

Es rico en minerales indispensables en la dieta como cobre, hierro, zinc y calcio, y es en este último donde tiene alto contenido, entre 20% y 25% dependiendo de la variedad, que equivale al buen desarrollo de los huesos, ayuda al crecimiento y desarrollo, así como al fortalecimiento del tejido óseo.

Que un fruto tenga como precursor la vitamina A, potente antioxidante, ayuda a evitar el proceso de envejecimiento acelerado. Puede atacar los radicales libres (agentes nocivos), es decir, evitar que el colesterol se quede pegado en varias partes del cuerpo.

Es una de las frutas del trópico que mayor concentración de vitamina A tiene, y esta vitamina es la responsable del ciclo de la visión. Además, el chontaduro también contiene vitamina E. (Jaime Restrepo, 2007)

Tamaño común de las porciones; chontaduro

Tamaño de la porción	Calorías
• 1 onza	54
• 1 fruta	58
• 1 porción (60 g)	115
• 100 g	192
• 1 taza	346

Fuente: fatsecret.com.mx

Elaborado por: los autores

Valor nutricional por una fruta de chontaduro

Valor nutricional	Por 1 fruta
❖ Energía	243 KJ 58 Kcal
❖ Proteína	0,66 g
❖ Carbohidrato	12,48 g
❖ Fibra	1,6 g
❖ Azúcar	10,6 g
❖ Grasa	1,24 g
❖ Grasa Saturada	1,043 g

❖	Grasa Poliinsaturada	0,02 g
❖	Grasa Monoinsaturada	0,057 g
❖	Colesterol	0 mg
❖	Sodio	2 mg
❖	Potasio	180 mg

Fuente: fatsecret.com.mx

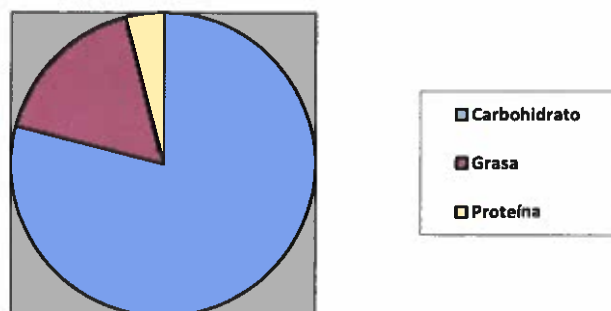
Elaborado por: los autores

Desglose de calorías:

Carbohidrato (79%)

Grasa (17%)

Proteína (4%)



Fuente: fatsecret.com.mx

Elaborado por: los autores

e. Procesamiento Del Chontaduro fase uno

i. Recepción de la materia prima (Chontaduro fruta natural)

La recepción de materias primas es la primera etapa en la elaboración de los alimentos y en este paso, es fundamental observar ciertas características de color, olor, textura, temperatura de llegada, empaque y etiquetado.

ii. Proceso de selección de los chontaduros

Es muy importante comprobar si las frutas se encuentren en perfectas condiciones de olor, color, textura, proceder de materias primas que no estén alteradas y contaminadas; estén exenta de: gérmenes patógeno toxinas y microorganismo perjudiciales pensando en el día en que se van a emplear.

iii. Lavado y desinfección del chontaduro

El lavado de los chontaduros se efectúa emergiéndolo en abundante agua

con volteo con el objeto de eliminar las sustancias adheridas tales como arenas, tierra, etc.

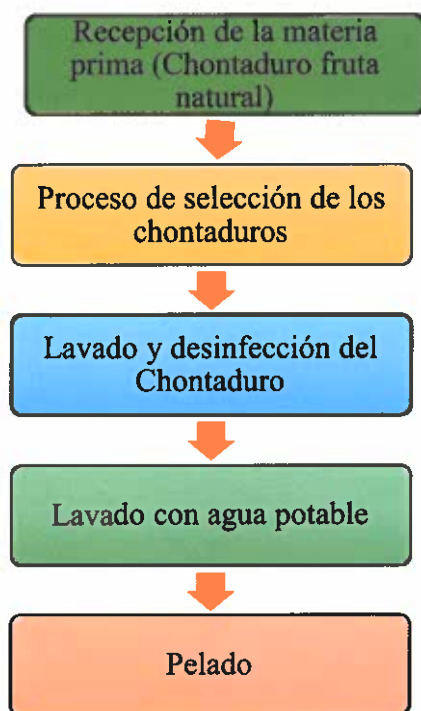
Entendemos por desinfección el proceso que permite destruir la mayor parte de los microorganismos presentes en los alimentos.

iv. Lavado con agua potable

Lavar con abundante agua potable bajo el chorro del grifo, desinfectar en una solución que contenga cloro y agua en la siguiente proporción: 1/1000, es decir, 1 ml de cloro por cada litro de agua, durante 5 minutos.

v. Pelado

Para proceder con el pelado del chontaduro se hace fracciones en mitades que serán utilizados en la elaboración de helados.



f. Proceso de elaboración helados fase dos

Recepción y selección. - En este proceso se realiza la selección de todos los ingredientes que se van a utilizar en la preparación de la mezcla para la elaboración de los helados tomando en cuenta si algún ingrediente esta defectuoso.

Dosimetría. - Se seleccionan los insumos y seguido se procederá al pesado de los mismos en una balanza para sacar la cantidad necesaria de acuerdo a la mezcla que se quiere tener.

Mezclado. - En esta fase se hace la mezcla de todos los ingredientes líquidos (leche, crema de leche, entre otros de acuerdo al tipo de helado que se quiere producir en primera instancia y posteriormente se añadirán los sólidos (leche en polvo, azúcar, estabilizantes, etc.). aquí se efectúa

la operación en tanques de mezcla con la ayuda de un agitador y posteriormente se mezcla los demás ingredientes que se necesita para realizar la mezcla perfecta para los helados.

Pasteurizado. - en esta operación es favorable porque permite que disminuya la carga microbiológica proveniente de los insumos utilizados asiendo que el periodo de conservación sea más eficiente así disolviéndose los ingredientes uniformemente y la temperatura de este puede variar.

Homogenización. - Aquí se produce la mezcla con un mejor cuerpo y textura mejora la incorporación de aire durante el batido y permite el utilizar menos emulsificantes.

Moldear. - Una vez realizado el proceso anterior procederemos a colocarlas en los moldes.

Enfriado. - Luego de pasteurizada y homogenizada la mezcla, esta pasa a ser enfriada rápidamente en una cámara de refrigeración a temperaturas entre 2 a 4°C por un tiempo de 4 a 5 horas.

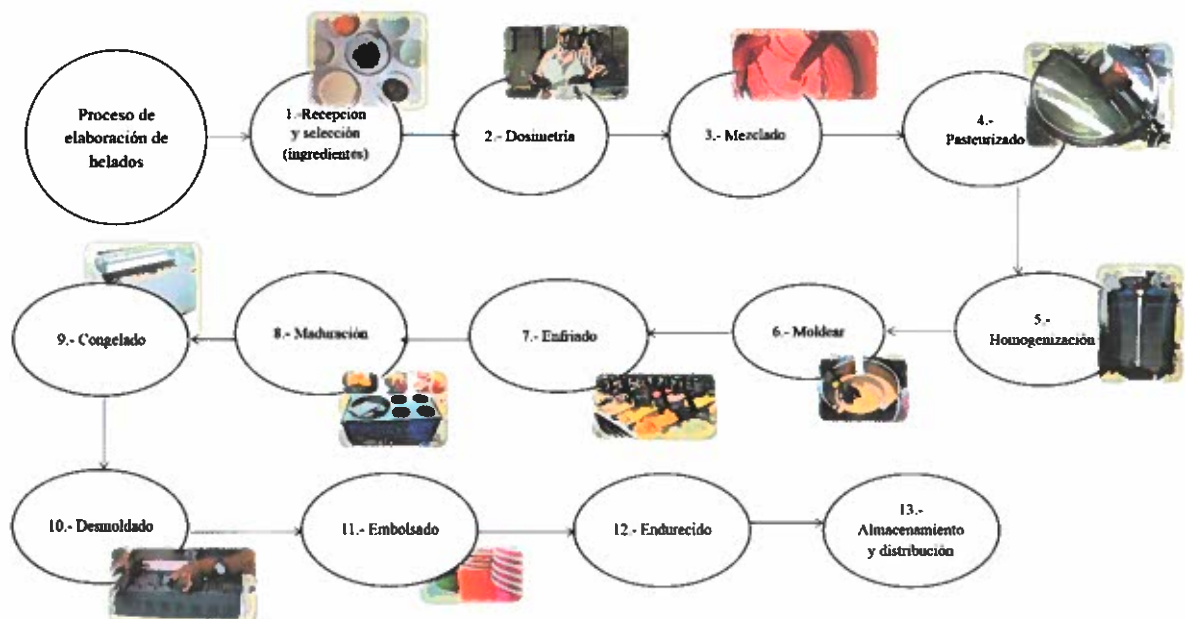
Maduración. - Se hace que el helado tenga más viscosidad también absorber parcialmente el agua libre como agua de hidratación por las proteínas y estabilizadores

Congelado. - Después de haber seguido los procesos anteriores se procede al congelamiento por debajo de los 5°C o más de acuerdo al tipo de maquinaria que se tenga a disposición

Desmoldado. - Una vez congelado los helados se procede a sacar de los moldes utilizando agua caliente para que no se queden pegados en el molde para su posterior empacado.

Embolsado. - Se envasan en bolsas de plástico u otro tipo de material de acuerdo al producto que se quiere obtener.

Endurecimiento. - Una vez en los envases se procede a congelamiento a temperaturas que sobrepasan los -20°C para que todas las partículas de agua se congelen a su totalidad.



Plan de comercialización 7P

Precio

(Rafael, pág. 101), Dice; “Es la cantidad de dinero que se paga por los bienes o servicios”.

(ARBOLEDA, Germán; (2001), Pág. 53). Afirma: “El precio es el valor, expresado en dinero, de un bien o servicio ofrecido en el mercado”.

Plaza

(ARMSTRONG, 2008), Dice; “Es un espacio urbano público, amplio y descubierto, en el que se suelen realizar gran variedad de actividades”.

Distribución

(Elena, pág. 90), Dice; “Es el instrumento de marketing que relaciona la producción con el consumo, es decir, el instrumento que transfiere los productos/servicios desde el fabricante o cliente final. Su misión es poner el producto a disposición del consumidor final o comprador industrial, con los servicios requeridos, en la cantidad, lugar, y momento que lo demande”.

PROMOCIÓN

(Elena, pág. 114), Dice; “La promoción de ventas es una herramienta de marketing que, mediante la utilización de incentivos materiales o económicos, tienen como principal objetivo estimular la demanda de producto a corto plazo. Su finalidad estriba en provocar un interés activo hacia el producto, para influir en el comportamiento de compra del consumidor”.

PUBLICIDAD

(Rafael, págs. 95-96), Dice; “Es una serie de actividades necesarias para hacer llegar un mensaje al mercado meta; su objetivo principal es crear un impacto directo sobre el cliente para que compre un producto, con los consecuentes incrementos en las ventas”.

PEOPLE (PERSONAS)

Retener clientes tiene que ver con la construcción de relaciones y las relaciones tienen que ver con la gente. Si quieren retener a sus clientes, las marcas deben tratar al consumidor como a una persona, no como un simple consumidor. Para lograrlo, es importante que las personas que dan la cara por la marca sepan tratar bien al cliente

PROCESOS

Para retener a sus clientes, las marcas deben prestar mucha atención a los procesos, monitorizando los social media, realizando entrevistas de satisfacción del cliente, y apostando por el marketing de automatización. Se trata de procesar los datos aportados por el cliente para convertirlos en acciones que contribuyan a la fidelización del consumidor.

POSICIONAMIENTO

Si quiere retener a su cliente, la marca debe tener muy claro quién es y comunicar su personalidad de manera clara y repetida al consumidor. El posicionamiento de una marca se revela en sus acciones, en la gente que contrata, en los productos y servicios que proporciona, en los precios de

sus productos y servicios, en los descuentos que aplica, en el lugar y las promociones que elige para darse a conocer y en los procesos que pone en práctica.

MATRIZ BCG

La matriz BCG es utilizada para realizar el análisis de la posición de un producto/negocio dentro del mercado, o bien de la cartera de negocios de una empresa u organización en el caso de que estos estén diversificados.

COMERCIALIZACIÓN

(GARY AMSTRONG, 2011, pág. 404), Comenta; “Introducción de un producto nuevo en el mercado”.

Según el autor nos da a entender que la comercialización es la etapa en la que la empresa introduce al mercado un nuevo producto o servicio, siempre y cuando tomando en cuenta la satisfacción del cliente.

ANÁLISIS DE MERCADO

El análisis de mercado permite identificar, conocer y cuantificar a los consumidores potenciales. Se diferencia del plan de marketing, ya que éste nos dice cómo vamos a alcanzar a esos consumidores.

IDEA A DEFENDER.

La comercialización de helado de chontaduro permite aprovechar este producto que ha pasado desapercibido en la sociedad

Conclusiones

- Como podemos concluir que la elaboración de un Plan de Marketing es muy importante ya que permite tomar estrategias para crear una empresa con productos que aún no han sido conocidos por algunas personas y el cual se lo llegara a dar a conocer con nuevos agregados, además de proporcionar fuentes de trabajo
- La elaboración de un plan de marketing nos ayuda a guiarnos para crear un nuevo negocio que oferte productos y servicios con calidad y que sean acogido por el mercado que se estudie o al que se quiere llegar.
- La creación de un plan de marketing para la elaboración y comercialización de helados de chontaduro en la frontera colombo-ecuatoriana servirá para generar rentabilidad económica tanto para el proveedor como vendedor del producto.
- Buscar información confiable la misma que ayudara a tomar nuevas decisiones en el mejoramiento del producto como también en proporcionar mayor seguridad del producto para poder implementarla en el mercado.
- Como recomendación seria buscar nuevas formas de financiamiento como en empresas que se dedique a la elaboración de productos similares proporcionando así una buena acogida del producto

- Buscar asistencia técnica para la elaboración y mejoras en el producto ya sea en la presentación, textura, sabor para así abrirse a nuevos mercados.
- Buscar los canales de distribución para el producto con el fin de que el producto llegue a nuevos mercados y llegue a ser más competitivo frente a otros mercados

Bibliografía.

- Acosta, A. (2003), *Breve historia económica del Ecuador*, Quito, Corporación editora nacional
- Jaime Restrepo, P. (2007). *frutadorada.com.co*. Recuperado el 14 de Marzo de 2016, de *frutadorada.com.co*:
http://www.frutadorada.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=16&Itemid=24
- OLIVAS Rosario, *La cocina de los Incas*, Lima- Perú, 2da edición, 2006
- SANCHO José, BOTA Enric y DE CASTRO Juan, *Introducción al análisis sensorial de los alimentos*, Barcelona- España, 1era edición, 1999
- CULINARY INSTITUTE OF AMERICA, *Garde Manger; The art and craft of cold kitchen*, New York- EEUU, 3era edición, 2008
- JÁTIVA Mario (Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias
- INIAP), *El palmito de chontaduro en la Amazonía ecuatoriana*, Francisco de Orellana- Ecuador, 2001

PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA BEBIDA NATURAL ENERGIZANTE A BASE DE SEMILLAS DE CHÍA (SALVIA HISPÁNICA)

PRODUCTION AND MARKETING OF NATURAL AND ENERGY DRINK A BASIS OF CHIA SEEDS (SALVIA HISPANICA)

(Entregado 14/03/2016 – Revisado 19/09/2016)

Rubí López
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DELCARCHI
E-mail. milelopezn2907@gmail.com
Cel. 0982153552

Resumen

La presente investigación fue fundamentada esencialmente en una bebida energizante que contenga semillas de Chía (Salvia Hispánica), cuyo origen es Mexicano y pertenece a la familia de las labiadas utilizada por los Aztecas como alimento y fuente de energía; la bebida posee características natural y energética; además otra de las cualidades es no contener químicos artificiales y por ende es 0 por ciento adictiva; las propiedades más destacadas de las semillas de chía son: omega 3, proteínas, aminoácidos; el 19 y 23 por ciento del peso de la semilla es proteína, por lo tanto está catalogada entre todas las clases de semilla como la más rica en proteínas, siendo fuente de vitaminas y minerales puesto que contiene vitamina B, calcio, fósforo, potasio, zinc y cobre.

El mercado meta está definido por las personas de 20 a 50 años de edad que se ejercitan diaria o frecuentemente en la ciudad de Tulcán; existe además un mercado potencial que va dirigido a personas de todo rango de edad. La finalidad del consumo de esta bebida en calidad de energizante también posee grandiosos beneficios nutricionales, hidratantes, alimenticios y contrarresta algunas enfermedades cardíacas, digestivas, obesidad, entre otras; de tal manera que esta bebida acude a la solución del problema del cliente meta satisfaciendo sus necesidades.

La elaboración de la bebida se enfoca en un excelente sistema de calidad de la producción para ser posicionada en el mercado como un producto competitivo, así como la comercialización que se encuentra ligada con las más convenientes estrategias de Marketing para cumplir con las necesidades de los demandantes con la respectiva calidad y calidez.

Palabras clave: Semillas de Chía, producción, comercialización, bebida energética.

Abstract

This research was based essentially on an energizing drink containing chia seeds (Salvia Hispanica), whose origin is Mexican and belongs to the family of Labiatae, it was used by the

Aztecs as food and energy source; this beverage has natural and energy characteristics; it also has another quality, it does not contain artificial chemicals, therefore is 0 percent addictive, the most important properties of chia seeds are: it contains omega-3, protein, amino acids and between 19 and 23 percent of the weight of the seed is protein, as a result is listed among all classes of seed as the richest in protein, being a source of vitamins and minerals because it contains B vitamin, calcium, phosphorus, potassium, zinc and copper.

The target market is defined by people between 20 to 50 years old who exercise daily or frequently in Tulcán city; there is also a potential market that is directed at people of all age range. The purpose of the consumption of this drink as an energizer is because it also has great nutritional, moisturizing, nutritional benefits in addition it counteracts some heart, digestive and obesity diseases, among others; so this drink comes to solve the problem of target customer satisfying their needs. The preparation of the drink focuses on an excellent quality system of production to be positioned in the market as a competitive product and the merchandising linked with the most convenient marketing strategies to meet the needs of plaintiffs with the respective quality and warmth.

Keywords: *Chia seeds, production, marketing, energy drink.*

1. Introducción

En la actualidad se hace hincapié en la importancia de ejercitarse y dejar de lado el sedentarismo, así mismo como mantener una alimentación saludable como corresponde en las exigencias diarias de las personas. Por lo tanto, se pretende motivar a las personas a consumir una bebida con características únicas en el mercado y sería la clave para combatir con enfermedades, fatigas y además los elementos químicos naturales contribuyen a una mejor hidratación después de realizar ejercicio. Hoy en día, las bebidas energizantes consumidas en el mercado pretenden satisfacer las necesidades de la demanda y responder a los requerimientos como son la salud y además el buen aspecto físico; por ende el producto se basa en el marketing 3.0 ya que no solamente satisface necesidades, además llega al corazón de las personas y sobretodo el cuidado del medio ambiente, con estos enfoques hacia el producto se menciona que las bebidas hidratantes y energizantes como lo es Power Chía brinda beneficios para el autocuidado de la salud, procurando mantener un ambiente amigable tanto para productores y consumidores.

La creciente demanda de estos productos demuestra que desarrollarlos y lanzarlos puede tener éxito a causa de todas las condiciones de mercado en la cual se encuentra.

La hipótesis de esta investigación en sí fue analizar la viabilidad y factibilidad de que la producción y comercialización de una bebida natural y energizante a base de semillas de Chía (Salvia Hispánica) sea rentable y acogida por los habitantes de la ciudad de Tulcán.

Por ende, el estudio de la elaboración de este producto permitió establecer características de elaboración adicionales a la salud del ser humano al ser una bebida 100% natural y 0% adictiva, prometiendo además, la existencia o creación de productos derivados de esta semilla, con la finalidad de posicionarse en el mercado como marca reconocida que cumpla absolutamente con los requerimientos de los consumidores de manera eficaz y eficiente.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

a. Enfoque investigativo

La presente investigación se desarrolló en el Cantón Tulcán frontera con Colombia y que forma parte de una de las zonas más dinámicas en el comercio del Ecuador, para determinar la factibilidad de consumo de la bebida de Chía en la población tulcanesa y tiene como referencia una demanda con un perfil deportivo que necesitan satisfacer necesidades de hidratación y energía.

A través del método descriptivo se caracterizó las cualidades del perfil del consumidor y la esencia de la bebida y se reforzó con un adecuado direccionamiento cuantitativo para las variables de la investigación mediante la medición de costos de producción y demás variables cuantitativas llegando a conclusiones con un enfoque realista.

b. Modalidad de la Investigación

i. Investigación de Campo

Se utilizó una investigación de campo para obtener un estudio sistemático de las variables propuestas en la investigación que definen la factibilidad de la producción y comercialización de este producto, además se mantuvo una participación directa con los posibles demandantes del producto.

Mediante información secundaria se procedió a identificar antecedentes investigativos que se relacionan directamente con la investigación y mediante estos lineamientos semejantes se utilizó información conveniente para el desarrollo de la misma.

ii. Población y muestra

La población u objeto de estudio corresponde a las personas de 20 a 50 años de edad, a las cuales se les dirigió una encuesta mediante la cual se obtuvo los requerimientos necesarios para el análisis de la investigación.

Esta muestra fue tomada de estadísticas (INEC, 2010) en las cuales se muestra la población de la ciudad de Tulcán en rangos de edades, por lo que se consideró esta información como la más factible y adecuada para el estudio.

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIAEE - UPEC

ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA BEBIDA NATURAL Y ENERGIZANTE A BASE DE SEMILLAS DE CHÍA (SALVIA HISPÁNICA)

Rango de edad	2001	%	2010	%
De 95 y más años	416	0,3%	98	0,1%
De 90 a 94 años	496	0,3%	310	0,2%
De 85 a 89 años	910	0,6%	866	0,5%
De 80 a 84 años	1.390	0,9%	1.741	1,1%
De 75 a 79 años	2.254	1,5%	2.788	1,7%
De 70 a 74 años	3.113	2,0%	3.723	2,3%
De 65 a 69 años	3.951	2,6%	4.556	2,8%
De 60 a 64 años	4.549	3,0%	5.129	3,1%
De 55 a 59 años	4.899	3,2%	5.827	3,5%
De 50 a 54 años	5.814	3,8%	6.696	4,1%
De 45 a 49 años	6.371	4,2%	8.555	5,2%
De 40 a 44 años	8.038	5,3%	9.884	6,0%
De 35 a 39 años	9.641	6,3%	11.043	6,7%
De 30 a 34 años	10.929	7,1%	11.457	7,0%
De 25 a 29 años	11.386	7,4%	12.471	7,6%
De 20 a 24 años	12.620	8,3%	13.416	8,2%
De 15 a 19 años	15.158	9,9%	16.130	9,8%
De 10 a 14 años	17.764	11,6%	17.584	10,7%
De 5 a 9 años	17.195	11,2%	16.888	10,3%
De 0 a 4 años	16.045	10,5%	15.362	9,3%
Total	152.939	100,0%	164.524	100,0%

164.524

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), 2010.

Mercado Meta

Según el estudio que se realizó se consideró trabajar con habitantes de la ciudad de Tulcán que se encuentran en un rango de edad de 20 a 50 años, ya que se considera una población activa que realiza ejercicio diaria y frecuentemente, esto se descubre mediante el plan Ejercítate Ecuador que se implementó en casi todas las ciudades del país.

Mediante la aplicación de la ecuación para identificar la muestra podemos dar un paso más al mercado meta con el siguiente proceso:

CÁLCULO DEL TAMAÑO DE UNA MUESTRA

ERROR 5,0%
TAMAÑO POBLACIÓN 7.595
NIVEL DE CONFIANZA 95%

TAMAÑO DE LA MUESTRA = 366

$$\frac{N * (\alpha_c * 0,5)^2}{1 + (e^2 * (N - 1))}$$

		Precisión					
		1%	2,0%	2,5%	3,0%	3,5%	4,0%
N	10000	4.899	1.936	1.332	964	727	566
	11000	5.128	1.971	1.348	973	732	569
	12000	5.335	2.001	1.362	980	736	572
	13000	5.524	2.027	1.374	986	739	574
	14000	5.696	2.050	1.385	992	742	576
	15000	5.855	2.070	1.394	996	745	577
	20000	6.488	2.144	1.427	1.013	754	583
	25000	6.939	2.191	1.448	1.023	760	586
	30000	7.275	2.223	1.462	1.030	764	588
	35000	7.536	2.247	1.472	1.036	767	590
	40000	7.744	2.265	1.480	1.039	769	591
	45000	7.915	2.279	1.486	1.042	771	592
	50000	8.056	2.291	1.491	1.045	772	593
	100000	8.762	2.345	1.513	1.056	778	597
	150000	9.026	2.363	1.521	1.060	780	598
	200000	9.164	2.372	1.525	1.061	781	598
	250000	9.248	2.378	1.527	1.063	782	599
	300000	9.306	2.382	1.529	1.063	782	599

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIAEE - UPEC
ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA BEBIDA NATURAL Y ENERGIZANTE A BASE DE SEMILLAS
DE CHÍA (SALVIA HISPÁNICA)

Como podemos observar el tamaño de la muestra en este caso con un error del 50% es de 366 encuestas que fueron dirigidas a la población de la ciudad de Tulcán.

iii. Secuencia Metodológica

El presente estudio se desarrolló en las siguientes fases:

FASE 1: Recopilación de información secundaria

Se obtuvo información esencial de libros, Tesis anteriores con lineamientos semejantes a la investigación, revistas virtuales, páginas virtuales de empresas con el mismo propósito de estudio, información virtual (internet); estos aportes fueron fundamento importante para dirigir la investigación.

FASE 2: Construcción de instrumentos

Se elaboró un cuestionario que fue dirigido a 366 personas que correspondientes a la muestra, en el cual se desarrollaron preguntas que alcancen a cubrir requerimientos de hipótesis.

FASE 3: Levantamiento de información

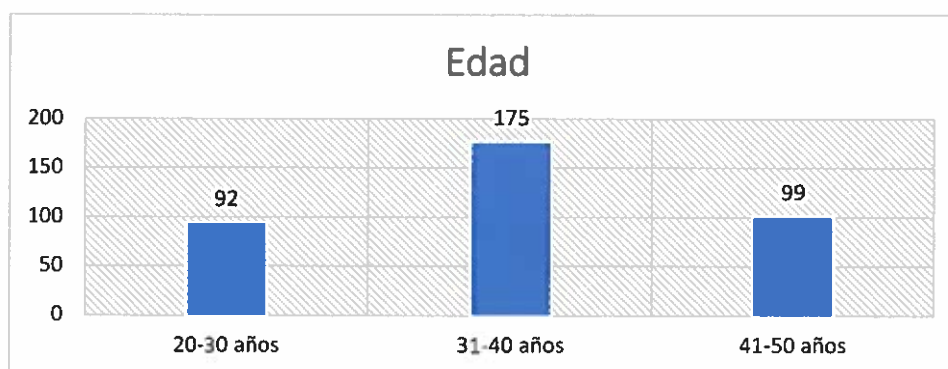
- Se elaboró un cronograma y la estructura de rutas para dirigir encuestas en sitios estratégicos
- Movilización a sitios de los posibles demandantes hacia las rutas identificadas en la ciudad de Tulcán
- Se aplicó encuestas a personas seleccionadas de cada lugar estratégico durante 5 días.

FASE 4: Tabulación de datos

Se procedió a tabular los datos obtenidos a partir de las 366 encuestas dirigidas a la muestra determinada, y se utilizó la información para su respectivo análisis e interpretación.

FASE 5: Análisis e Interpretación de datos

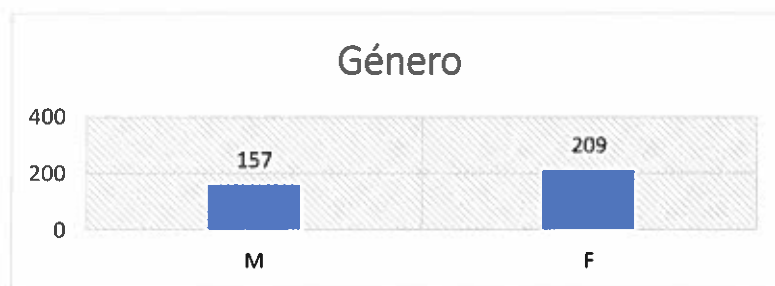
Edad de los posibles consumidores



Elaborado por: López R. (2016)

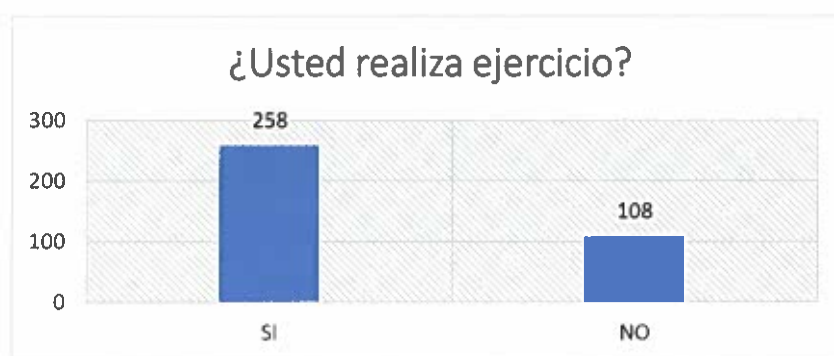
Podemos identificar que más de la mitad de posibles consumidores de la bebida están en un rango de edad de 31 a 40 años ya que tienen el 52% de los encuestados para los otros dos rangos se divide casi por partes iguales el resto de 20 a 30 años en un 21% y de 41 a 50 años en un 27%.

Género de los posibles consumidores



Elaborado por: López R. (2016)

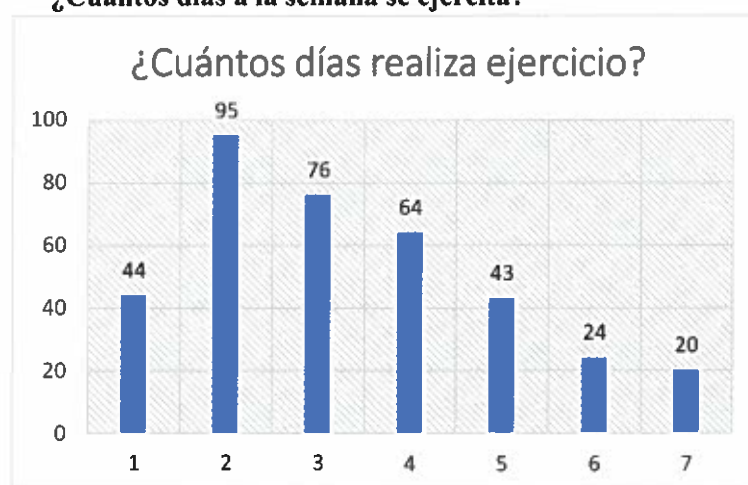
Los resultados obtenidos nos muestran que el 57% del total de encuestados corresponden al género femenino y el 43% al género masculino lo que nos permitirá saber cuáles son los gustos por género existiendo una equidad, y aplicar el marketing CEM y CRM



Elaborado por: López R. (2016)

Los resultados muestran que el 70% de los encuestados si realizan ejercicios; por lo contrario, el 30% no realiza ejercicio. Este resultado nos muestra que el mercado objetivo si concuerda con los resultados el cual es ofrecer la bebida a las personas que se ejercitan en la ciudad de Tulcán.

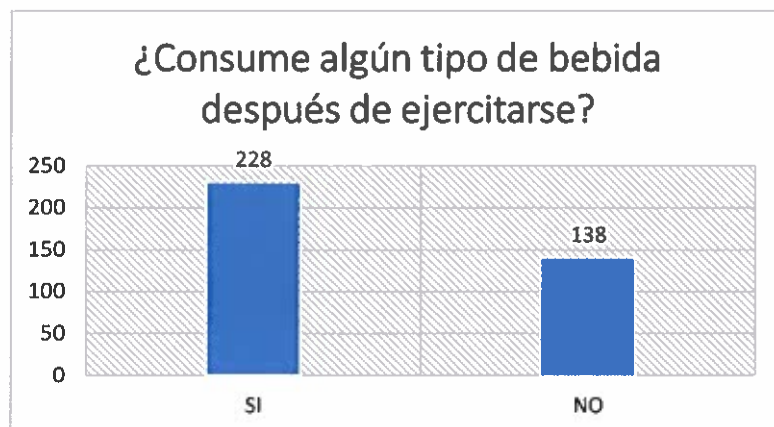
¿Cuántos días a la semana se ejercita?



Elaborado por: López R. (2016)

Podemos observar que las personas se ejercitan con más frecuencia 2 días a la semana que corresponde al 24% del total de los encuestados, esta misma relación se obtiene para los porcentajes de 18% que son 3 días, obtenemos además un 15% que corresponden a 4 días demostrado así que las personas realizan ejercicio 2,3 o 4 días.

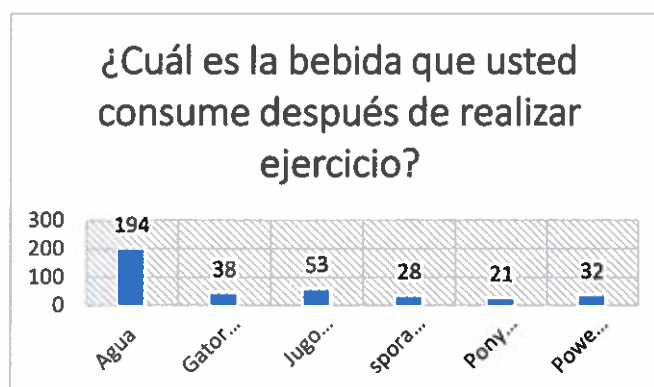
¿Consume algún tipo de bebida después de realizar ejercicio?



Elaborado por: López R. (2016)

Los resultados demuestran que el 62% de las personas que realizan ejercicio si consumen algún tipo de bebida después de culminar con sus actividades físicas, mientras que el 38% incluyendo las personas que no se ejercitan cubren el 38%.

¿Cuál es el nombre de la bebida que usted consume después de sus actividades físicas?



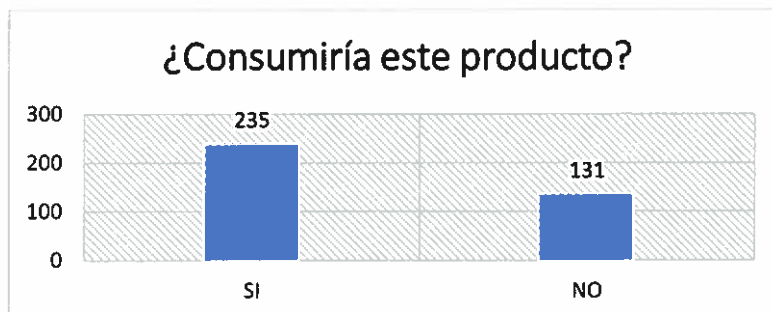
Elaborado por: López R. (2016)

El gráfico muestra que la bebida más consumida después de realizar ejercicio es agua con un 48%, seguida del 9% que es jugo de fruta y el 5% gatorade, estos líquidos serian la mayor competencia.

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIIAEE - UPEC
ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA BEBIDA NATURAL Y ENERGIZANTE A BASE DE SEMILLAS
DE CHÍA (SALVIA HISPÁNICA)

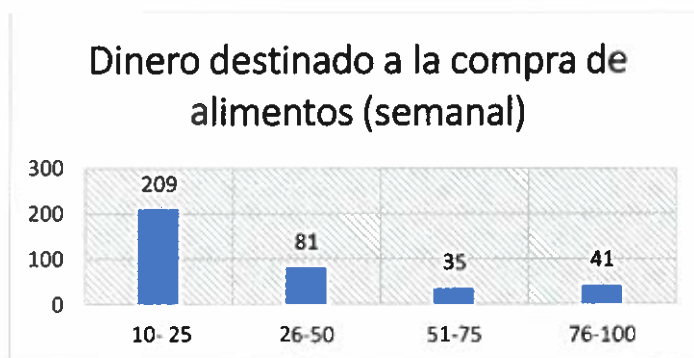
¿Si se lanza al mercado una bebida natural energizante a base de chía, y los beneficios del producto contribuyen a regular la coagulación de la sangre, células de la piel reduce el colesterol y sirve como hidratante consumiría este producto?



Elaborado por: López R. (2016)

Más de la mitad acoge el producto de manera positiva representado por un 64% de los encuestados, por el contrario el 36% no consumirían el producto.

¿A la semana cuanto de dinero destina a la compra de alimentos?



Elaborado por: López R. (2016)

El 55% de los encuestados destinan de 10 a 25 USD a la compra de alimentos esta cantidad es semanal, seguido de un 19% que determina que la compra de alimentos semanales se encuentra entre 26 y 50 USD; así mismo corresponde al 11%, 8% y 7%.

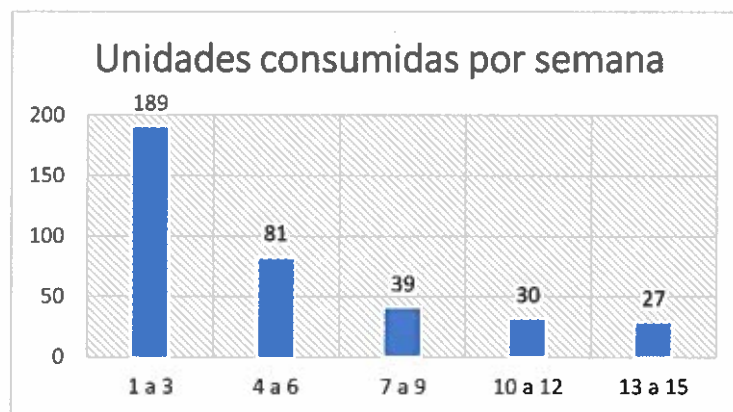
¿Qué precio pagaría por la bebida de chía en presentación personal de 500 ml?



Elaborado por: López R. (2016)

El 31% de los encuestados estarían dispuestos a pagar 0,50 ctvs., el 26% pagaría 0,70 ctvs. y el 24% pagaría un dólar lo que nos ayuda a determinar los costos mínimos al momento de producir la bebida.

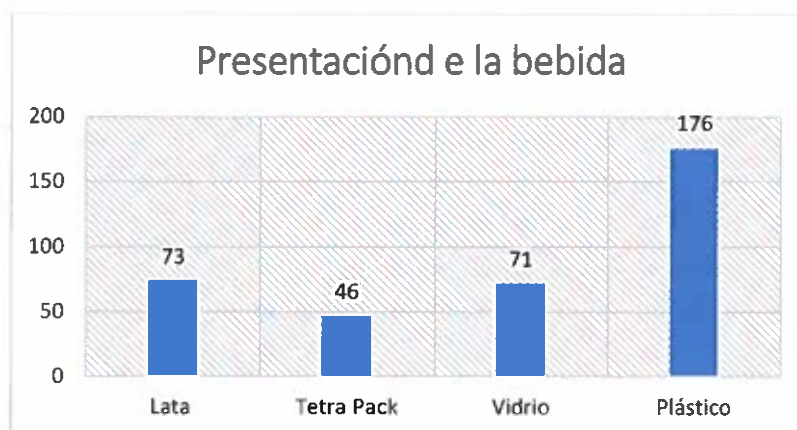
¿Cuántas unidades consumiría a la semana?



Elaborado por: López R. (2016)

Los resultados nos muestran que el 45% corresponde a un consumo semanal de 1 a 3 y en segundo lugar está un 16% de 4 a 6 unidades consumidas semanalmente, estos resultados nos permitirán el análisis de la cantidad de unidades demandadas por semana.

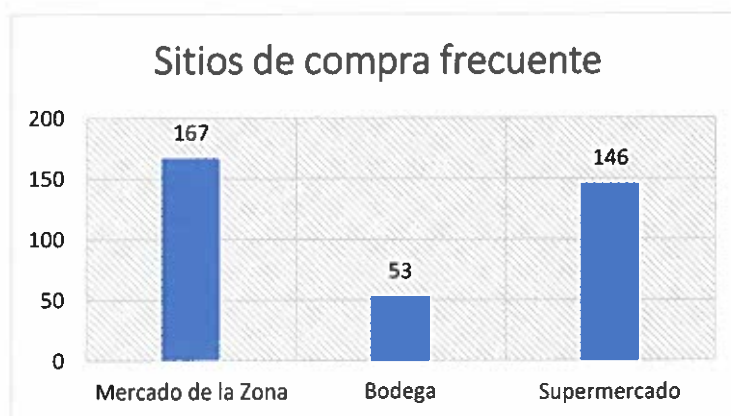
¿Qué presentación te gustaría para esta bebida?



Elaborado por: López R. (2016)

Como podemos observar el 41% de los encuestados prefieren que la bebida tenga una presentación en plástico, al 13% les gustaría una presentación en lata; seguida de una presentación en vidrio que corresponde al 12%.

¿Dónde realiza sus compras de alimentos con mayor frecuencia?



Elaborado por: López R. (2016)

Se distingue que el lugar de preferencia para las compras es el mercado de la zona representado por el 36%, seguido del 30% quienes prefieren realizar sus compras en un supermercado, el porcentaje de la bodega es muy bajo representado por el 5%.

3. Conclusiones

- El análisis permitió reconocer que la propuesta de valor es factible, es decir que el producto puede ser acogido en la población de la ciudad de Tulcán gracias a sus características naturales y el objetivo primordial de la bebida.
- El estudio de mercado permitió identificar los lugares de distribución idóneos para que el producto pueda llegar a los consumidores finales de manera eficaz y eficiente para lograr cumplir con los requerimientos de la demanda, como son los mercados de la zona y los supermercados.
- El direccionamiento después de la elaboración del producto son los consumidores tomando como directriz los requerimientos y necesidades de los mismos, así se logrará implementar y ajustar cambios mediante la utilización del Marketing Mix y favorecer en estos aspectos al cliente y por supuesto a la empresa.
- La estrategia a ser utilizada para posicionar el producto es la diferenciación, beneficiándose de las cualidades y características de este producto se puede implementar promociones, puesto que no existen productos con competencia directa en el mercado actual, por lo que se puede generar una fuerte demanda del mismo.
- En la actualidad el dilema de la eterna juventud puede ser provechoso para obtener un acercamiento con los posibles clientes utilizando este artificio para obtener ventaja frente a otros productos que no cumplen con las características
- Mediante la investigación se identificó que no existen ningún tipo de barreras legales y técnicas a las cuales no se pueda proceder para la implementación de este negocio.
- Se debe realizar inversiones en las estrategias de marketing, sobre todo de promoción del producto, puesto que es nuevo y por lo tanto desconocido por las personas.

Bibliografía.

- Camacho, C., Mero, A., Enrique, K. (2014), *Estudio de factibilidad para la elaboración y comercialización de una bebida nutricional a base de semillas de Chía dirigida a los habitantes de Guayaquil*, Guayaquil, Universidad de Guayaquil.
- Calderón, C., Huarocc, D., Sinche, Z. (2014), *Estudio De Mercado E Ingeniería Para La Elaboración De Bebida Nutraceutica A Base De Chia Con Frutas Naturales*, Perú, Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Guiotto, E. (2014), *Aplicación de subproductos de Chía (Salvia Hispánica L) y girasol (Helianthus annuus) en alimentos*, Argentina, Universidad Nacional de la Plata.
- Gutiérrez, P. (2007), *Elaboración de galletas con semilla de chia (salvia hispánica) como alimento funcional con aporte de ácidos grasos omega-3*. Tesis para optar el título de Ingeniero en Alimentos. Universidad de Chile. Santiago - Chile.
- Huezo, A. (2008), *Evaluación física y sensorial de un prototipo de bebida de maracuyá con semillas de chia (Salvia hispánica) y análisis químico de la semilla de chia* (Proyecto especial presentado como requisito parcial para optar al título de Ingeniero en Agroindustria Alimentaria en el Grado Académico de Licenciatura). Carrera de Agroindustria Alimentaria. Honduras.
- Forsyth, P (2010), *Marketing: las herramientas más novedosas*, Primera Edición, Quito-Ecuador.
- Ayerza, R., Coates W. (2007). *Chía: Redescubriendo un olvidado alimento de los aztecas*. México: Editorial del Nuevo Extremo.
- Tosco, G. (s.f), *La Mayor Fuente Natural De Omega 3*, Buenos Aires, Unión Química Argentina.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2010)

“INDUSTRIALIZACIÓN DE LA CEBOLLA PAITEÑA EN VINAGRE PRODUCIDA EN LA PARROQUIA LOS ANDES Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL MERCADO DE QUITO – PICHINCHA”

" INDUSTRIALIZATION PAITEÑA PICKLED ONION PARISH PRODUCED IN THE ANDES AND MARKETING IN THE MARKET OF QUITO - PICHINCHA "

(Entregado 19/02/2016 Revisado 19/09/2016)

Ing. Janneth Córdova (Ecuador)
Ing. Adriana Cuasapud (Ecuador)
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
Tel. 06 2 224 079 / 06 2 224 080 / 06 2 224 081

Resumen

En la actualidad, el país busca impulsar acciones que permitan apoyar al crecimiento económico, basados en el emprendimiento; la finalidad de la presente investigación es determinar la Factibilidad de la Industrialización de la Cebolla Paiteña en Vinagre, producida en la Parroquia los Andes y su comercialización en el mercado de Quito – Pichincha, puesto que hoy en día las personas buscan mayor facilidad de consumo; sea en productos como en servicios que les permitan ahorrar tiempo y dinero. Se han utilizado algunos instrumentos de recolección de información como encuestas mediante la aplicación de degustaciones a los consumidores, permitiendo conocer aspectos sobre gustos y preferencias, canales de distribución. También, se ha aplicado una modalidad de tipo cuantitativa como cualitativa, mismas que permitieron aplicar una recolección de información útil a 383 personas en la Ciudad de Quito, pertenecientes al estrato medio alto cuyos ingresos superan la canasta básica. Al realizar la investigación, a través de un estudio de mercado se pudo conocer que resulta factible industrializar la cebolla paiteña en vinagre con un nivel de aceptabilidad del 90%. A continuación, se presenta los resultados y discusión basado en las preguntas más relevantes del estudio realizado, destacando por ultimo las respectivas conclusiones que dieron lugar a la pertinencia de llevar a cabo este proyecto.

Palabras clave: Industrialización, comercialización, canales de distribución, mercado, valor agregado.

Abstract

At present the country seeks to promote actions to support economic growth, based on entrepreneurship; The purpose of this research is to determine the feasibility Industrialization Onion paiteña in vinegar, produced in the Parish the Andes and its placing on the market of Quito

- Pichincha, because today people are looking for ease of use; either in products and services that enable them to save time and money. We used some data collection tools such as surveys by applying tastings to consumers, allowing knowledge on aspects tastes and preferences, distribution channels. Also, it has applied a method of quantitative and qualitative type, which allowed them to apply a collection of useful information to 383 people in the city of Quito, belonging to the middle stratum high. In conducting the research, through market research it was known that it is feasible to industrialize paiteña Pickled Onion with a level of acceptability of 90%. The results and discussion based on the most relevant questions of the study conducted, highlighting the respective conclusions finally leading to the relevance of carrying out the project is presented.

Keywords: *Industrialization, marketing, distribution channels, market value added.*

1. Introducción

La carencia de visión empresarial por parte de los productores agropecuarios no solo de la asociación de los Andes, sino más bien a nivel general de los productores de la provincia del Carchi, hace que el Tema de la Industrialización esté fuera de su alcance, por tanto, se generó un interés encaminado a brindar soluciones mediante ideas que permitan mejorar e incentivar la transformación de aquellos productos producidos en la región.

Sin embargo, esta investigación está encaminada a determinar la factibilidad de Industrializar la cebolla paiteña y la búsqueda de canales de comercialización directos entre productores y empresa, permitiendo mejorar la calidad de vida de aquellas familias productoras y como no de nuestros clientes.

Durante la investigación realizada, se aplicaron diferentes instrumentos de recolección de información como son: Entrevistas, Focus Group, Encuestas a los interesados; lo que permitió obtener una información real y precisa que hace énfasis a un 90% de aceptabilidad para nuestro producto.

Para la aplicación de los instrumentos de recolección de información, se consideró una población de 123156 familias con un nivel de ingresos medio alto según (Vivienda, 2015), además con un porcentaje del 3% para clientes innovadores según (Martínez, 2015), los cuales fueron analizados para determinar la factibilidad de la industrialización de la cebolla paiteña producida en la parroquia los andes y la comercialización para el mercado de Quito Pichincha. La información obtenida, permitió conocer el perfil del cliente con un nivel de ingresos medio alto, el manejo del canal de distribución, análisis de aspectos intrínsecos y extrínsecos del producto, Para de esta manera aportar favorablemente al desarrollo empresarial de la parroquia y en especial de los integrantes de la Asociación de productores Agropecuarios de la parroquia los Andes.

De ahí la pertinencia de llevar a cabo la Industrialización de la cebolla paiteña en vinagre, producida en la parroquia los Andes y su Comercialización en el mercado de Quito – Pichincha.

Por último, se hará la propuesta del diseño del producto, con todas sus características y atributos, el cual permitirá poner a prueba la viabilidad y la utilidad antes de llevar a cabo, además permitirá

mejorar el producto logrando lanzar al mercado un producto que se acoja a las exigencias del cliente.

A través de la recolección de información mediante la aplicación de encuestas, se obtuvo resultados claros, reales que permitieron conocer la pertinencia de Industrializar la cebolla paiteña.

A continuación, se presenta las preguntas más representativas del proyecto.

En cuanto a gustos y preferencias:

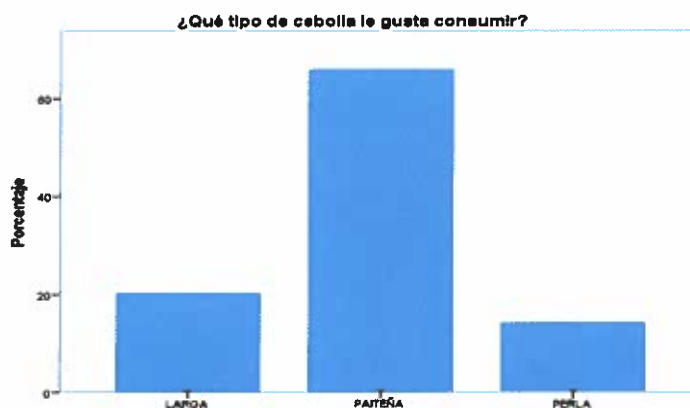
Tabla 4: ¿Qué tipo de cebolla le gusta consumir?

¿Qué tipo de cebolla le gusta consumir?			
		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Larga	77	20,1
	Paiteña	252	65,8
	Perla	54	14,1
	Total	383	100,0

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Las autoras

Figura 1: ¿Qué tipo de cebolla le gusta consumir?

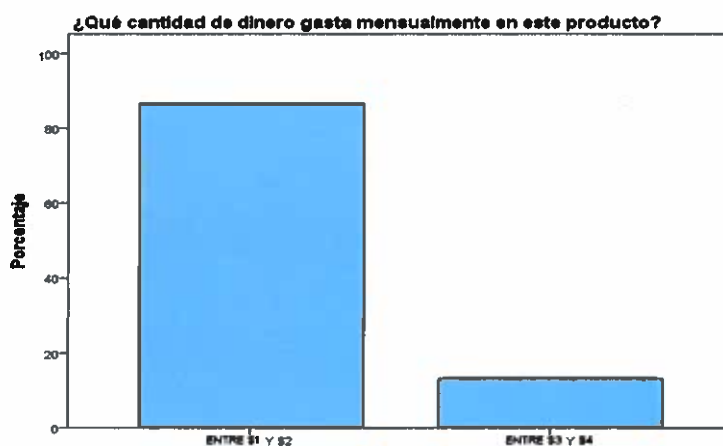


Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Las autoras

Para las familias de Quito Pichincha, la cebolla paiteña es un vegetal muy utilizado en la gastronomía, de tal manera que al ofertar este producto con valor agregado como el cortado y el vinagre; permite el ahorro de tiempo para las amas de casa, convirtiéndose así en un producto muy acogido en el mercado.

Figura 2: ¿Qué cantidad de dinero gasta mensualmente en este producto?

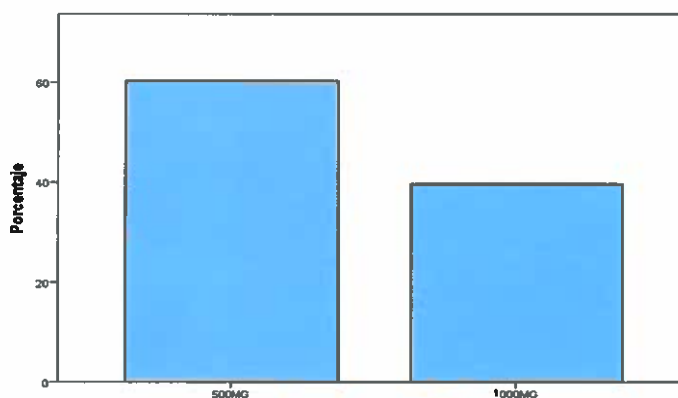


Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Las autoras

Al momento de adquirir cebolla paiteña, las familias de nuestro estudio, gastan entre dos dólares y menos, lo que representa que al momento de ofertar productos derivados de la cebolla paiteña no pueden sobrepasar esta base que sería el máximo de dos dólares. Por tanto, el producto está accesible para el bolsillo del cliente.

Figura 3: ¿En qué presentación le gustaría comprar el producto?



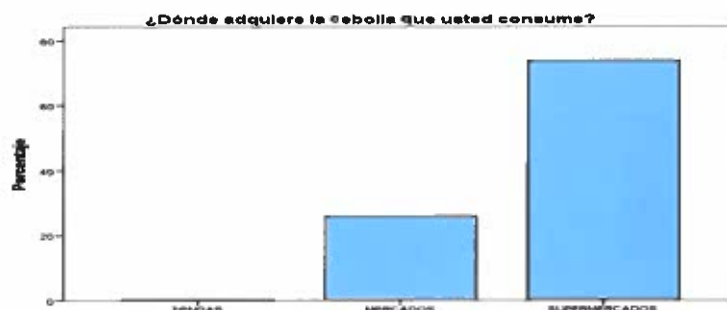
Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Las autoras

Las presentaciones de compra que más prefieren los clientes potenciales, es de 500mg equivalente a media libra, mientras que el cuarenta por ciento restantes prefiere presentaciones de 1000g equivalente a una libra. Afirmando nuevamente que este producto innovador, será acogido con gran éxito en el mercado.

En cuanto a canales de distribución

Figura 4: ¿Dónde adquiere la cebolla que usted consume?



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Las autoras

En la actualidad, las familias optan por adquirir sus productos en los grandes supermercados, debido a la variedad y servicios que estos ofertan; seguido de los mercados donde también se oferta productos como la cebolla en estado natural, esta información es esencial, la cual permite conocer claramente, cuales son los canales de distribución que los clientes prefieren.

En cuanto a factibilidad

Figura 5: ¿Estaría dispuesto a comprar este producto

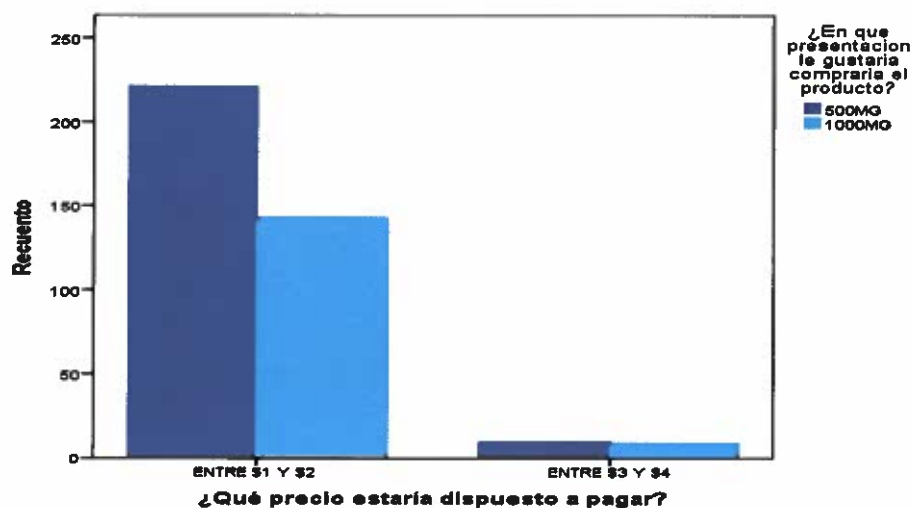


Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Las autoras

Después de haber realizado la degustación del producto, a los participantes procedemos a determinar cuántos de estos, estarían dispuestos a adquirir el producto cuando este ya esté en el mercado, destacando que los participantes en su totalidad comprarán el producto; debido a que este permite el ahorro de tiempo en la cocina. Siendo un punto a favor para la pertinencia de este proyecto.

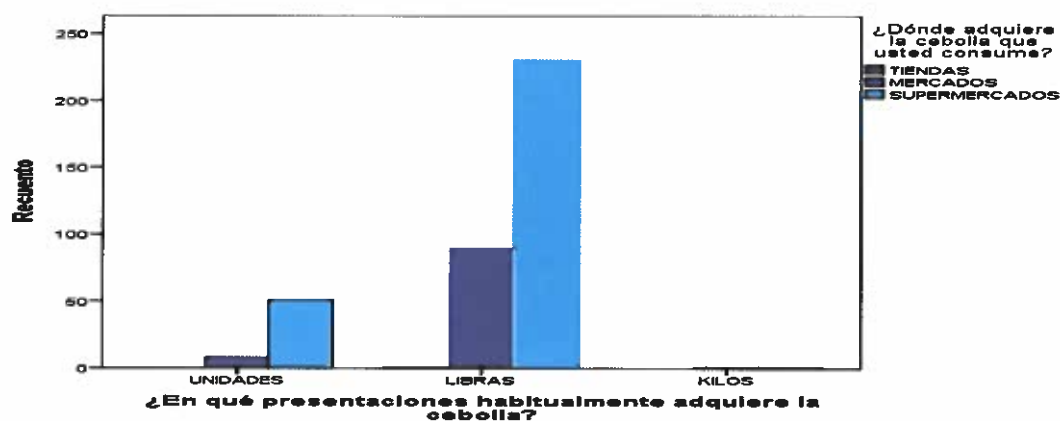
Figura 6: ¿En qué presentación le gustaría comprar el producto? ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar?



Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Las autoras

En lo relacionado al precio que el cliente está dispuesto a comprar y la presentación se deduce que las familias en análisis están dispuestas a comprar el producto a un precio que oscile entre uno y dos dólares, en presentaciones de 500 y 1000 gramos respectivamente. De tal manera que es una gran oportunidad para entrar a mercado, ofertando este tipo de productos; bajo la marca corporativa DELICAMPO y una marca de línea cebollitas cortadas en vinagre.

Figura 7: ¿En qué presentaciones habitualmente adquiere la cebolla? ¿Dónde adquiere la cebolla que usted consume?



Fuente: Investigación de campo.
Elaborado por: Las autoras.

En la actualidad la plaza o el lugar de oferta de un producto es una de las estrategias de venta, para nuestro caso son los agentes retail, los cuales están directamente relacionados con el nivel de ingresos, así como también es importante recalcar que el producto al pertenecer al grupo alimenticio y de gran consumo para las familias, es recomendable ofertar en presentaciones de libras y medias libras.

CONCLUSIONES

- Se concluye que es pertinente llevar acabo la industrialización de la cebolla paitaña, según el Focus Group y las degustaciones realizadas a los encuestados con un alto nivel de aceptabilidad que tiene este producto, después de haber analizado materiales, métodos y estrategias que permitieron determinar el bajo nivel de inversión del proyecto además la determinación de la demanda que requiere nuestro mercado objetivo.
- Otro de los aspectos destacados dentro de la investigación, está en la necesidad de implementar la planta procesadora en la ciudad de Tulcán, permitiendo la facilidad de adquirir materias primas (cebolla) de mayor calidad y variedad, así como también permite abaratar costes como de transporte.
- Es importante considerar que en la actualidad las familias en especial las amas de casa buscan productos que permitan el ahorro de tiempo y la facilidad de consumo, de tal manera que esto aporta significativamente a la pertinencia de este proyecto.
- Este proyecto permite establecer de mejor manera los canales de comercialización, aportando a mejorar significativamente la rentabilidad de los integrantes de la Asociación de productores agropecuarios los Andes específicamente y como no de los productores agropecuarios del Carchi.
- Así como también es importante recalcar que este proyecto permite de forma positiva encaminar al crecimiento económico tanto zonal como del país, optando por aportar con un valor agregado a los productos.

Bibliografía.

- Martinez, A. (15 de 09 de 2015). *WWW.DIGIGNOS.COM*. Obtenido de <http://digignos.com/images/doc/01T0051.pdf>
- Vivienda, E. T. (14 de 09 de 2015). *WWW.ECUADORENCIFRAS.GOB.EC*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Baca, G. (2013). *Evaluación de Proyectos*. México: Mc Graw-Hill/Interamericana Editores, S.A de C.V.
- Chase, J. A. (2005). *Administración de la Producción*. México.: Mc Graw Hill.
- Nassir Sapag, R. S. (2014). *Preparacion y evaluacion de proyectos*. México: Mc Graw Hill.
- Rogers, E. (1962). <http://digignos.com/images/doc/01T0051.pdf>. Obtenido de <http://digignos.com/images/doc/01T0051.pdf>
- www.ecuadorencifras.gob.ec*. (2015). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-de-precios-al-consumidor/>.

**“OPORTUNIDADES DE MERCADO EN ESTADOS UNIDOS Y LA
COMERCIALIZACIÓN DE ARVEJA TIERNA ENLATADA DESDE
SANTA MARTHA DE CUBA (CARCHI)- ECUADOR”**

**MARKET OPPORTUNITIES IN THE UNITED STATES AND THE
MARKETING OF PEA TENDER CANNED FROM SANTA MARTHA
DE CUBA (CARCHI) ECUADOR**

(Entregado 23/03/2016) – Revisado 19/09/2016)

Ing. Erika Tarapués (Ecuador)
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
E-mail. etarapues040@gmail.com

Resumen

Analizó las oportunidades de mercado en Estados Unidos y la comercialización de arveja tierna enlatada desde la parroquia Santa Martha de Cuba del cantón Tulcán provincia del Carchi, surgió la necesidad de identificar la demanda en el mercado internacional y por ende cubrir parte de la demanda, en definitiva encerrando todos los componentes de proceso un estudio de factibilidad para la comercialización de arveja enlatada que permitió conocer la rentabilidad del proyecto.

El objetivo primordial de la investigación surgió luego de identificar las oportunidades de mercados internacionales y la comercialización de arveja tierna enlatada de la parroquia Santa Martha de Cuba en la provincia del Carchi, por lo que fue trascendental realizar una investigación de mercados, los mismos que permitieron conocer la capacidad de exportación que posee el producto con valor agregado, con su principal objetivo de cubrir la demanda internacional de la ciudad de Nueva York (Estados Unidos).

Con la ejecución de un estudio de factibilidad para comercializar la arveja tierna enlatada en mercado estadounidense el cual se estipuló los gastos y costos que conlleva la exportación, para el envío del producto terminado en el tiempo acordado por las partes negociadoras, es así que observó un estudio optimista para la ejecución del proyecto.

Palabras Claves: oportunidades internacionales, demanda, arveja enlatada, comercialización.

Abstract

Analyze market opportunities in the United States and the marketing of canned peas tender from the parish of Santa Martha de Cuba province of Carchi Montufar Canton, arises the need to identify demand in the international market and thus cover part of the demand, ultimately enclosing all components of process, a business plan for the commercialization of canned peas yielded information on the profitability of the project.

The primary objective the investigation it emerged after identifying international market opportunities and marketing of canned tender pea of the parish Santa Martha of Cuba in the Carchi province, so it was important to conduct a market research, the same that allow them to know the export capacity what owning the product with added value, with its main objective of covering the international demand in the city of New York (United States).

With the implementation of a business plan to market the canned peas in US market which expenses and costs involved in exporting, for shipping the finished product in time agreed by the negotiating parties stipulate, is so noted a study optimistic for project implementation.

Keywords: *International opportunities, demand, canned peas, marketing, business plan*

1. Introducción

En Santa Martha de Cuba, cantón Tulcán, provincia del Carchi el cultivo de arveja tierna se ha incrementado gradualmente, según los agricultores con su experiencia exponen que la inversión es poca, pero se obtiene muy buena ganancia, es por ello que se plantea buscar oportunidades de mercados internacionales y exportar un producto terminado como lo es arveja tierna enlatada con la finalidad de expandirse a nivel internacional con un índice de rendimiento promedio en las exportaciones.

Según Prefectura del Carchi menciona que:

“La agricultura es la base económica de esta provincia que es una región muy bien dotada para la agricultura debido a que sus suelos son fértiles; dentro de los cultivos más importantes son: Maíz, trigo, arveja, caña de azúcar, frejol, haba, mellocos, aguacate, ají y frutas como papaya, piña”. (párr. 35)

Con la elaboración del plan de negociación para la comercialización de arveja enlatada en el mercado de Nueva York-Estados Unidos se promueve a la productividad y al mismo tiempo conseguir ingresos económicos para los agricultores de la Parroquia de Santa Martha de Cuba Carchi- Ecuador.

2. Materiales y métodos

En la presente investigación se utilizó el método empírico/analítico debido a que se recolecto información la misma que fue analizada e interpretada de forma coherente con el propósito de conseguir solución al tema de estudio, tomando como principal información las encuestas aplicadas a los productores de arveja tierna en Santa Martha de Cuba.

Se manejó también la investigación exploratoria porque se encontró hallazgos de como asociarse y crear empresa para poder realizar un producto con valor agregado buscado mejorar el nivel de vida de la población del Cantón Tulcán, así como también se utilizó la investigación explicativa

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI
 FACULTAD FCIAEE - UPEC
OPORTUNIDADES DE MERCADO EN ESTADOS UNIDOS Y LA COMERCIALIZACIÓN DE ARVEJA TIERNA
ENLATADA DESDE SANTA MARTHA DE CUBA (CARCHI)- ECUADOR

es decir determinar causa y efecto consiguiendo información sobre que la materia prima para dar valor agregado y así ingresar al mercado internacional, la comercialización de la arveja enlatada identificando un mercado estadounidense cubriendo parte de la demanda.

Ahora bien, se utilizó la investigación bibliográfica, se efectuó la revisión de libros, artículos, revistas, documentos digitales como: Proecuador, Magap, Banco Mundial, Trademap, las que brindan información confiable y actual.

Con respecto a la información alcanzada en todo el proceso de investigación se llegó a tomar buenas decisiones del precio justo para el producto terminado, de la misma forma obtener datos de mercados competitivos y a futuro ser mejor que la competencia.

3. Resultados y discusión

En la presente investigación se obtuvieron los siguientes resultados:

Ecuador y Estados Unidos mantienen acuerdos comerciales de relaciones bilaterales entre los dos países, beneficiando a las partes negociantes, facilitando el intercambio comercial y promover las exportaciones de un valor agregado.

Demanda Insatisfecha

Tabla #1

AÑO	CNA	Población Estados Unidos	Consumo Per cápita Anual		Déficit	Población Estratificada 80 %	Déficit Total Kg	Demanda Insatisfecha en Tn.	%Cobertura de la demanda
	Tn.		Real Kg.	Recom Kg.					
2015	1.532	303.094.650	0,8	2,87	2,07	242.475.720	501924740	501.925	19,13
2016	1.700	287.939.918	0,8	2,87	2,07	230.351.934	476828503	476.829	20,55
2017	1.869	273.542.922	0,8	2,87	2,07	218.834.337	452987078	452.987	22,08
2018	2.038	259.865.776	0,8	2,87	2,07	207.892.620	430337724	430.338	23,57
2019	2.207	246.872.487	0,8	2,87	2,07	197.497.989	408820838	408.821	25,58
2020	2.375	234.528.862	0,8	2,87	2,07	187.623.090	388379796	388.380	27,38

Fuente: La investigación

Elaborado por: Erika Tarapué

Plan de comercialización

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIIAEE - UPEC

**OPORTUNIDADES DE MERCADO EN ESTADOS UNIDOS Y LA COMERCIALIZACIÓN DE ARVEJA TIERNA
ENLATADA DESDE SANTA MARTHA DE CUBA (CARCHI)- ECUADOR****Tabla # 2**

INFORMACIÓN BÁSICA DEL PRODUCTO	
Nombre técnico o comercial del producto	Arveja tierna (Pisum Sativum)
Posición Arancelaria en el país exportador	0708100000
Posición Arancelaria en el país importador	0708100000
Unidad comercial de venta	Latas de 425 Gramos
Moneda de transacción	USD
Valor ex-word de unidad comercial g.	2,35usd

Tabla #3

INFORMACIÓN BÁSICA DEL EMBARQUE	
País de Origen	Ecuador
Ciudad de punto de embarque	Santa Martha de Cuba
País de destino	Estados Unidos
Ciudad de punto de destino	New York
N° de unidades comerciales por embarque	39360
Valor inicial del embarque (EXW)	92496,00 usd
Tipo de embalaje	Cajas de cartón
Tipo de unidad de carga	Kg
N° total de embalajes	1640 cada 6 meses
N° total de unidades de carga	1

Las actividades a desarrollar en el proceso de exportación del producto arveja tierna en conserva, inician desde la recepción de la materia prima a proveedores es decir los agricultores de arveja tierna de Santa Martha de Cuba y finaliza con la entrega del producto al mercado estadounidense realizando 2 envíos al año, cada envío será de 1640 cajas de cartón de 24 unidades.

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI
FACULTAD FCIAEE - UPEC
OPORTUNIDADES DE MERCADO EN ESTADOS UNIDOS Y LA COMERCIALIZACIÓN DE ARVEJA TIERNA
ENLATADA DESDE SANTA MARTHA DE CUBA (CARCHI)- ECUADOR

Tabla #4

Flujo de Efectivo Neto - Con Financiamiento						
Entradas de efectivo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Utilidad Neta		36.788	41.850	47.436	54.017	61.194
+ Depreciaciones		4.851	4.851	4.851	4.866	4.866
+ Amortizaciones		1.965	1.965	1.965	1.965	1.965
Liquidación del Proyecto						53.522
Préstamos Bancarios	161.975					
Total Entradas	161.975	43.604	48.666	54.252	60.848	121.546
Salidas de Efectivo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inversión Inicial	231.393					
Amortización de la Deuda		22.988	26.949	31.591	40.393	40.053
Reposición de Activos				650		
Total Salidas	231.393	22.988	26.949	32.241	40.393	40.053
= Flujo de efectivo Neto	- 69.418	20.616	21.717	22.011	20.454	81.493

En cuanto a la rentabilidad del proyecto en un determinado tiempo el VAN alcanzado es 40.562,00 USD positivo arroja valor positivo esto significa que el proyecto es rentable y se ha obtenido un 29,04% de TIR, lo que refleja la ganancia de la empresa. El PR (Período de Recuperación), es de 4,1 años lo que quiere decir una vez transcurrido este ciclo se recuperará la inversión de 231.393,00 USD. En cuanto al costo beneficio CB, se comprende que por cada dólar invertido, se logra 1,58% de ganancia, es así que los valores del TIR y VAN benefician al desarrollo del proyecto.

Tabla #5

Año	FE	Fat. Act	FE Descontado
0	- 69.418		
1	20.616	0,89	18.376
2	21.717	0,79	17.254
3	22.011	0,71	15.588
4	20.454	0,63	12.911
5	81.493	0,56	45.851

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIIAEE - UPEC
OPORTUNIDADES DE MERCADO EN ESTADOS UNIDOS Y LA COMERCIALIZACIÓN DE ARVEJA TIERNA
ENLATADA DESDE SANTA MARTHA DE CUBA (CARCHI)- ECUADOR

		SFE	109.980
		- I.I.	69.418
		VAN	40.562
		TIR	29,04%
		PR	4,01
		C/B	1,58

Fuente: La investigación

Elaborado por: Erika Tarapué

4. Conclusiones

- ❖ Es necesario la creación de la empresa dedicada a la industrialización, dando valor agregado a la materia prima y cumpliendo el cambio de la matriz productiva.
- ❖ De esta forma, se ofrece a los agricultores de la provincia de Carchi a tomar la decisión que considere más conveniente para su interés de invertir o no en la creación de la empresa.

5. Recomendaciones

- ❖ Realizar un préstamo bancario por parte de los accionistas de la empresa para poder cubrir todo el financiamiento que conlleva la creación de la empresa.
- ❖ Se recomienda optar por la asociación de agricultores para poder financiar la empresa y crear un producto de calidad y posesionarse en el mercado internacional.

Bibliografía

(Rivera, E 2013). Política Económica de los países del Mundo. Buenos Aires. Editorial Norma. Buenos Aires.

Pro- Ecuador, (2013), Boletín de Comercio Exterior recuperado en <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/boletin-de-comercio-externo-marzo-abril-2013/> (12/12/2015).

(Aguirre, M. 2013). Comercio y Marketing Internacional. Buenos Aires. Editorial Norma. Buenos Aires.

Cárdenas, W. (2012). Negocios Internacionales. Ediciones Programas Educativos S. A. México.

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN
CENTRO DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS QUE MEJORE LAS
CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN EN
SITUACIÓN DE MOVILIDAD HUMANA ESTABLECIDA EN LA
PROVINCIA DEL CARCHI**

**FEASIBILITY STUDY FOR THE CREATION OF A BUSINESS
INCUBATION CENTER THAT IMPROVES THE SOCIOECONOMIC
CONDITIONS OF THE POPULATION IN SITUATION OF HUMAN
MOBILITY ESTABLISHED IN THE CARCHI PROVINCE**

(Entregado 22/03/2016 – Revisado 19/09/2016)

Ing. Jhina Villarreal (Ecuador)
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
E-mail. jhvillathalia@gmail.com
Cel. 0994910956

Resumen

El trabajo investigativo expone un estudio de factibilidad para la creación de un centro de incubación de empresas que mejore las condiciones socioeconómicas de la población en situación de movilidad humana establecida en la provincia del Carchi. El propósito de la investigación consistió en realizar un diagnóstico situacional que permitió determinar las condiciones socioeconómicas en las que se encuentra sumergida la población en situación de movilidad humana en la provincia del Carchi, esta determinación se tornó el punto de partida para desarrollar un estudio de factibilidad para la creación de un centro de incubación de empresas. Fue importante estudiar la problemática que existe en la provincia del Carchi respecto a las condiciones deplorables en las que vive la población refugiada, a continuación, se expresó la importancia de la investigación y se formularon objetivos que permitieron desarrollarla pertinentemente. El trabajo se enmarcó en el desarrollo de tres partes principales, la primera consistente en fundamentar teóricamente la investigación; en lo posterior se desarrolló un diagnóstico de las condiciones socioeconómicas de la población en situación de movilidad humana específicamente de la población refugiada a través de la realización de una investigación de campo y finalmente, a partir de los resultados que arrojó la investigación de campo se precisó la elaboración de un estudio de factibilidad, en el que se contemplaron varios estudios, de mercado, técnico, económico financiero, una evaluación de costo efectividad y un análisis de impactos, lo que permitió aseverar que la creación de un centro de incubación de empresas se torna factible, ésta se presentó como una propuesta para solucionar la problemática que aqueja a este grupo de población vulnerable.

Palabras clave: Centro de Incubación de Empresas, Condición socioeconómica, Movilidad humana, Población refugiada, Evaluación Costo Efectividad

Abstract

The research work exposes a feasibility study for the creation of a business incubation center that improves the socioeconomic conditions of the population in situation of human mobility established in the Carchi Province. The purpose of the research was to carry out first a situational diagnosis that it determined the socioeconomic conditions in that the population in situation of human mobility is submerged in the Carchi Province, this determination facilitated the development of a feasibility study for the creation of a business incubation center. It was important to study the problems that exist in the Carchi province regarding the deplorable conditions in that the refugee population lives, then it was expressed the importance of the research and it was formulated objectives that allowed to develop it pertinently. The work was framed in the development of three main parts, the first one allowed to base theoretically the research; later on, it was developed a diagnosis of the socioeconomic conditions of the population in situation of human mobility, specifically of the refugee population through the application of a field research; and finally, according to the results that the field research threw it was necessary the elaboration of a feasibility study in that several studies were contemplated, of market, technical, financial economic, an evaluation of cost effectiveness and an analysis of impacts, it allowed assert that the creation of a business incubation center is feasible, it was presented like a proposal to solve the problems that affect to this vulnerable population group.

Keywords: *Business Incubation Center, Socioeconomic Condition, Human mobility, Refugee Population, Cost Effectiveness Evaluation*

1. Introducción

Carchi se ha convertido durante mucho tiempo el lugar de acogida de un gran número de personas que se encuentran en situación de movilidad humana, específicamente de población refugiada, pero es preciso hablar en esta instancia de la realidad tan triste que vive día a día esta población, atrás de cada una de estas personas existen historias de vida marcadas por la persecución y amenazas de muerte que vivieron en su país de origen y de las cuales huyen. La población refugiada sale de su territorio en condiciones demasíadamente vulnerables, porque está obligada a abandonarlo absolutamente todo, e ingresan a este país en circunstancias bastante precarias, plasmadas en hambre, condiciones económicas y sociales totalmente destruidas; y lo peor de todo, es que a esto se suma la situación discriminatoria y por supuesto una total exclusión social en el nuevo territorio. Bajo estas dimensiones, la investigación determinó que las condiciones socioeconómicas de la población refugiada se tornan precarias, por cuanto se precisó la realización de un estudio de factibilidad para la creación de un centro de incubación de empresas como una propuesta para solucionar la problemática actual en la que se sumerge dicho grupo de personas. Un centro de incubación de empresas se impulsa con el propósito de forjar un mejoramiento de la calidad de vida de la población refugiada, enmarcado en el apoyo al surgimiento de emprendimientos sostenibles que propenda el bienestar de esta población desprotegida. La propuesta se torna innovadora, debido a que no existe dentro del medio una incubadora de empresas, en tal medida, este centro adopta un modelo de incubación muy completo que permite crear y consolidar negocios en el mercado de una forma estructurada y con el compromiso de promover la inclusión social de la población refugiada establecida en la provincia del Carchi.

Problemática existente

La movilidad humana se ha convertido a lo largo de la historia en uno de los grandes problemas en el que se encuentran sometidos muchos territorios. Los países Latinoamericanos no son la excepción y Ecuador es un caso concreto de la situación migratoria que se vive hoy en día, pues acoge a un gran número de personas de otros países. Un alto porcentaje de la población que se encuentra en Ecuador en situación de movilidad humana está concentrada en zona de frontera norte. Existen diversos grupos sujetos al tema de movilidad humana, según el Primer Considerando del Acuerdo Defensorial de Defensoras y Defensores del Pueblo de la región Andina (2009), citado por El Comité Pro Movilidad Humana (2012), “se incluye a personas emigrantes, inmigrantes, solicitantes de refugio, refugiadas, asiladas, víctimas de trata, tráfico de personas”, entre muchos más. De acuerdo a esta premisa, el grupo de refugiados reconocidos en país ecuatoriano es considerado uno de los más vulnerables, debido al hecho de que es un grupo que lo abandonó todo huyendo de la severa guerra y la misma crueldad humana (El Norte, 2013).

Justificación de la alternativa de desarrollo

Dentro del contexto fronterizo son evidentes las condiciones socioeconómicas precarias en las que se sitúa la población en situación de movilidad humana específicamente la población refugiada, por tanto se precisa que la realidad vulnerable de este grupo definirá la realización de un estudio de factibilidad para la creación de un centro de incubación de empresas que promueva su apoyo. De acuerdo a esto, se forja un propósito importante ligado a mejorar de alguna manera esta realidad precaria, pues sin duda alguna la idea se convertiría en el fomento de apoyo al surgimiento de nuevos emprendimientos que atiendan y solventen las grandes necesidades económicas y sociales de este sector desprotegido, y por consiguiente se conduce hacia el mejoramiento de la situación socioeconómica en territorio ecuatoriano. Estudiar la posibilidad de la creación de un centro de incubación de empresas para la población refugiada establecida en la provincia del Carchi, se torna sumamente importante, pues permite acelerar el crecimiento y desarrollo de proyectos para este sector, a fin de ser plasmados en empresas ya constituidas. Existe la gran posibilidad de que el estudio de factibilidad se torne muy viable en cuanto al ámbito económico debido a que se contará con el respaldo y apoyo de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, que de una u otra manera procuran el mejoramiento de la calidad de vida de las personas que se encuentran en situación de refugio a partir de la inversión en proyectos bajo líneas de emprendimiento. Más aún se precisa la existencia de una factibilidad técnica plasmada en la existencia de talento humano preparado en temas de desarrollo empresarial que contribuirá en el surgimiento y aseguramiento de proyectos emprendedores para este sector vulnerable, dicha factibilidad se encuentra dada en términos de vinculación academia – sociedad.

Objetivo perseguido

Realizar un diagnóstico situacional que permita determinar las condiciones socioeconómicas de la población refugiada establecida en la provincia del Carchi y su proyección a la elaboración de un estudio de factibilidad para la creación de un centro de incubación de empresas.

Materiales y métodos para diagnosticar las condiciones socioeconómicas de la población en movilidad humana (refugiados) establecida en Carchi

La investigación se dirigió a la población en situación de movilidad humana, específicamente al grupo de 516 refugiados reconocidos en la provincia del Carchi en el año 2014, al que fue preciso

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIIAEE - UPEC

Estudio de factibilidad para la creación de un Centro de Incubación de Empresas
la aplicación de una muestra que indicó que se debe indagar a 220 personas refugiadas a través de la técnica “encuesta” apoyada en el instrumento “cuestionario estructurado”.

Resultados y discusión

Remuneración mensual percibida

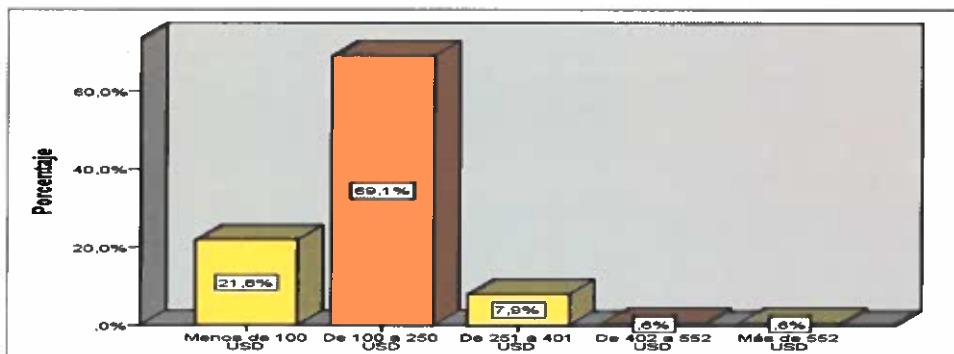


Gráfico 1. Cantidad de remuneración mensual

Fuente: Investigación de campo – Año 2014

Elaborado por: Jhina Villarreal R.

La cantidad de remuneración que en su mayoría percibe la población refugiada se encuentra entre \$100 y \$250 USD mensuales, dando a notar la existencia de una remuneración realmente baja, pues comparando estas cantidades con el sueldo básico que es de \$340 USD ni siquiera llega a constituirse éste, éste factor se explica debido a que la población refugiada es presa fácil para explotación laboral, lo que incrementa la vulnerabilidad de este grupo desprotegido, pues no se considera que detrás de cada trabajador existe una familia a quien asistir. Cabe recalcar que las cantidades monetarias percibidas por su trabajo son demasíadamente pobres, por lo que ni siquiera les permite cubrir sus necesidades básicas.

Monto de gastos mensuales

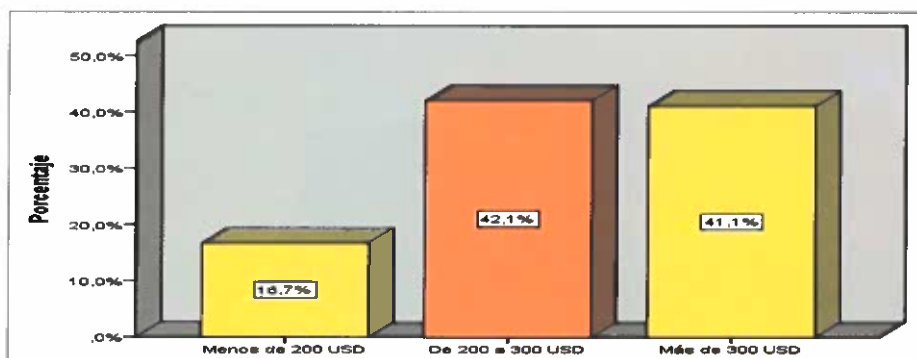


Gráfico 3. Monto de gastos mensuales

Fuente: Investigación de campo – Año 2014

Elaborado por: Jhina Villarreal R.

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIIEE - UPEC

Estudio de factibilidad para la creación de un Centro de Incubación de Empresas

Como se expresó anteriormente, los resultados en gran medida arrojan que la población refugiada manifiesta condiciones socioeconómicas realmente deplorables en la provincia del Carchi, se constituye un grupo de personas con altos índices de pobreza.

Disponibilidad para participar en el centro de incubación de empresas

Tabla 1: Participaría en los programas que promueva el centro de incubación de empresas

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Válidos	Totalmente dispuesto	141	64,1
	Dispuesto	60	27,3
	Ni dispuesto ni indisposto	17	7,7
	Indisposto	2	,9
	TOTAL	220	100,0

Fuente: Investigación de campo – Año 2014

Elaborado por: Jhina Villarreal R.

Indudablemente la población refugiada en su mayor proporción se encuentra totalmente dispuesta a participar en los programas que se promuevan en un centro como el que se pretende impulsar, predisposición que está evidenciada ante la gran necesidad constante de solventar y solucionar sus graves dificultades económicas. Por lo que es motivante mencionar que un Centro de emprendimiento de muchas maneras mejorará las condiciones económicas y sociales de este sector desprotegido.

Tipos de ideas de negocio

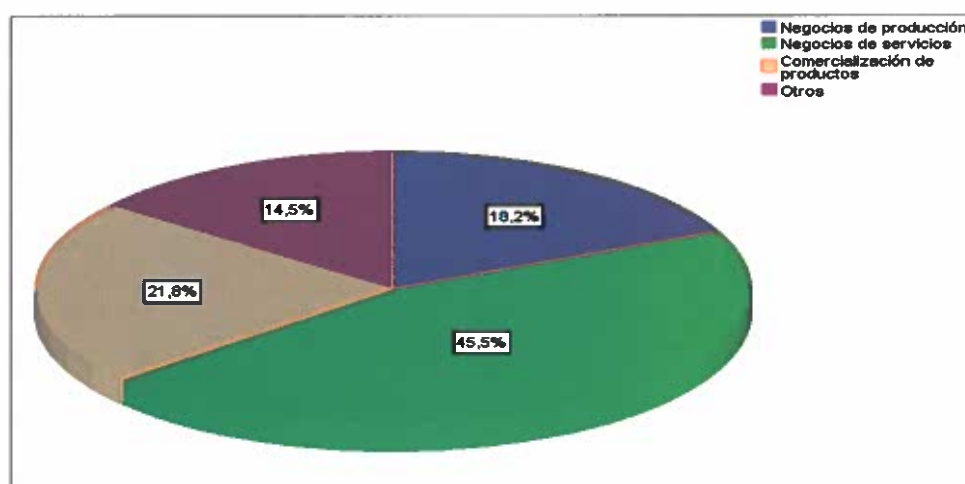


Gráfico 4. Tipo de idea de negocio

Fuente: Investigación de campo – Año 2014

Elaborado por: Jhina Villarreal R.

De las personas refugiadas que manifiestan poseer una idea de negocio, la mayoría de ellas expresan tener una idea relacionada con negocios de servicios, seguida de ideas relacionadas con negocios de comercialización de productos, negocios de producción y en un 14,5% las ideas corresponden a otro tipo de negocios, entre ellos se encuentran negocios de ganadería, de agricultura y crianza de animales menores. Estas cifras se consideran desde ya referenciales para arrancar con el proceso de incubación que emprenderá el centro.

Propuesta para la solución de la problemática existente en la provincia del Carchi

Con el afán de propender el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la población refugiada se precisa **estudiar la factibilidad de la creación de un centro de incubación de empresas** como una solución pertinente que articule el mejoramiento de la calidad de vida de dicho sector vulnerable de la población, pues ya conocemos, que se constituye como un grupo de personas que vive en condiciones deplorables y que por consiguiente debe someterse a cualquier tipo de discriminación social y explotación laboral a fin de lograr un sustento muy pobre para poder sobrevivir. En tanto, el centro de incubación de empresas estará ideado con el propósito de generar bienestar a esta población desprotegida, al constituirse como una unidad dinamizadora de desarrollo que apoye las iniciativas de los emprendedores en situación de refugio para crear su propia fuente de ingresos y como no decirlo también el aporte hacia la generación de una fuente de empleo.

Propuesta: Estudio de factibilidad para la creación de un centro de incubación de empresas que mejore las condiciones socioeconómicas de la población refugiada establecida en la provincia del Carchi.



El servicio

Figura 2. Logotipo de la empresa

Elaborado por: Jhina Villarreal R.

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIIAEE - UPEC

Estudio de factibilidad para la creación de un Centro de Incubación de Empresas

El centro de incubación de empresas es un espacio de aprendizaje continuo que logra convertir una idea de negocios en una empresa consolidada, a partir del desarrollo de tres etapas importantes que permiten llevar a cabo la generación e instalación de emprendimientos a través de la inyección de un capital semilla a fin de ser puestos en marcha.

Primera etapa: proceso de pre-incubación. El emprendedor acude al centro con su idea de negocio y se precisa la elaboración de un plan de negocios bajo un asesoramiento personalizado, se estudia y analiza la factibilidad y viabilidad de la idea. Este proceso se llevará a cabo en tres meses.

Segunda etapa: proceso de incubación. Se facilita y guía en el proceso de implantación, operación y desarrollo del negocio a través de un proceso de capacitación y asesoramiento personalizado al emprendedor, se inyecta el capital semilla al emprendimiento y se constituye física y legalmente el negocio. Este proceso se llevará a cabo a partir del cuarto mes iniciando con la capacitación y asesoramiento personalizado, posteriormente al octavo o noveno mes, dependiendo del negocio se inyectará el capital semilla para proporcionar su marcha.

Tercera etapa: proceso de post-incubación. Es un proceso posterior a la colocación o puesta en marcha del negocio incubado, con el propósito de mejorarlo permanentemente, para ello, se brinda soporte y se da seguimiento al negocio con el fin de lograr su crecimiento en el mercado. Esta fase inicia con la puesta en marcha del negocio en el octavo o noveno mes y culmina luego de un año a partir de la implantación del proyecto.

Inversión del proyecto

Considerando que el centro de incubación de empresas apenas inicia el desarrollo de sus actividades, la capacidad de los servicios de incubación que ofrecerá será un tanto limitada en sus primeros momentos, dado que no se contará con un espacio físico amplio para el desarrollo de sus actividades, esto se encuentra representado tanto en el recurso material como en el recurso humano, es preciso determinar de forma específica los costos y gastos que deberá incurrir el centro de incubación de empresas a fin de desarrollar sus operaciones, para ello deberá partir con una inversión inicial, así:

Tabla 2: Inversión inicial

INVERSIÓN INICIAL	
Inversión Activos Fijos	\$ 12.940,04
Capital de trabajo	\$ 1.940,92
Gastos de constitución	\$ 193,00
TOTAL INVERSIÓN REQUERIDA	\$ 15.073,96

Fuente: Investigación

Elaborado por: Jhina Villarreal R.

Indicadores de resultados sociales**Tabla 3: Cálculo del VAN Social**

AÑO	FLUJOS DE CAJA	FLUJOS NETOS DESCONTADOS
AÑO 0	-\$ 15.073,96	-\$ 15.073,96
AÑO 1	\$ 5.970,24	\$ 5.001,74
AÑO 2	\$ 8.841,38	\$ 6.205,52
AÑO 3	\$ 11.309,09	\$ 6.649,90
AÑO 4	\$ 13.297,13	\$ 6.550,49
AÑO 5	\$ 14.721,63	\$ 6.075,77
	VAN SOCIAL	\$ 15.409,45

Fuente: Investigación**Elaborado por:** Jhina Villarreal R.

El VAN social es un indicador importante que permite aseverar la factibilidad de un proyecto que busque beneficios sociales. Un proyecto solo es viable si el valor de este indicador se torna mayor que cero. Bajo la realización de los cálculos que corresponden al VAN Social, se considera que éste toma un valor de \$ 15409,45; es decir, el valor del proyecto es positivo en tiempo real, los ingresos que tiene el centro de incubación de empresas solventan los gastos que éste manifiesta, lo que significa que el proyecto se torna factible y rentable socialmente y que por tanto es necesaria y útil su implantación para promover el surgimiento de negocios en la población refugiada, lo que conduce a un mejoramiento de las condiciones sociales y económicas en la misma.

Tabla 4: Cálculo del TIR Social

AÑO	FLUJOS DE CAJA
AÑO 0	-\$ 15.073,96
AÑO 1	\$ 5.970,24
AÑO 2	\$ 8.841,38
AÑO 3	\$ 11.309,09
AÑO 4	\$ 13.297,13
AÑO 5	\$ 14.721,63
TIR SOCIAL	52,79%

Fuente: Investigación**Elaborado por:** Jhina Villarreal R.

El proyecto establece una tasa interna de retorno social del 52,79% mayor a la tasa social de descuento del 19,36%, indicando que el proyecto se torna viable, lo que permite aseverar que el apoyo que se brindará a la población refugiada en términos de surgimiento de negocios alcanzará un rendimiento social significativo para el centro de incubación de empresas, permitiendo cubrir una contribución mayor a personas refugiadas. Con ello, se puede inferir que las condiciones socioeconómicas de la población refugiada se tornarán favorables a partir de la realización de este proyecto que manifiesta indicadores positivos.

Tabla 5: Cálculo del CAE Social

AÑO	FLUJOS DE CAJA	FLUJOS NETOS DESCONTADOS
AÑO 0	-\$ 15.073,96	-\$ 15.073,96
AÑO 1	\$ 5.970,24	\$ 5.001,74
AÑO 2	\$ 8.841,38	\$ 6.205,52
AÑO 3	\$ 11.309,09	\$ 6.649,90
AÑO 4	\$ 13.297,13	\$ 6.550,49
AÑO 5	\$ 14.721,63	\$ 6.075,77
	CAE SOCIAL	\$ 5.080,60

Fuente: Investigación

Elaborado por: Jhina Villarreal R.

El costo social anual equivalente es un método que consiste en expresar todos los costos del proyecto en términos de una cuota anual, cuyo valor actualizado es igual al VAN Social del proyecto. El costo social anual equivalente del proyecto es de \$ 5080,60, lo que significa el monto uniforme que se tiene que ir invirtiendo cada año durante la vida útil del proyecto a fin de igualar el valor social del proyecto (VAN Social).

Consideraciones importantes en el estudio económico

Como ya se ha mencionado en párrafos anteriores, el proyecto se encuentra enfocado en articular acciones que permitan la incubación de negocios, sin embargo, la idea corresponde a la implantación de un centro que no busca beneficios económicos para sí mismo, sino impactar social y económicamente a la población refugiada, por tanto, el proyecto responde a una iniciativa sin fin de lucro, es decir no generará ingresos económicos por la actividad que ejecute sino se hará acreedora a recibir un aporte que destine el Gobierno Provincial del Carchi para su gestión. Bajo esta idea, se precisa a continuación el desarrollo de una evaluación Costo – efectividad que se encuentra enfocada en medir los beneficios que genera el proyecto para la sociedad.

Tabla 6: Descripción de indicadores que emplea el Coeficiente o Razón Costo Efectividad en el estudio

DESCRIPCIÓN DE INDICADORES QUE EMPLEA EL COEFICIENTE O RAZÓN COSTO EFECTIVIDAD EN EL ESTUDIO – AÑO 1			
ACCIÓN O PROYECTO	COSTO	MEDIDA DE EFECTIVIDAD	COEFICIENTE O RAZÓN COSTO EFECTIVIDAD
Procesos que ejecutará el centro de incubación de empresas Año 1	\$ 32.411,00	8 emprendimientos consolidados	$\frac{\text{Costo}}{\text{Medida de efectividad}} = CE$ $\frac{\$ 32.411,00}{8} = \$ 3.998,17$

Fuente: Investigación

Elaborado por: Jhina Villarreal R.

En este caso el **factor o medida de efectividad** (efecto o impacto), lo constituye el **número de emprendimientos o negocios** que se generarán en cada año bajo la intervención y beneficio que impulse el centro de incubación de empresas.

Tabla 7: Razón costo efectividad

CÁLCULO DE LA RAZÓN COSTO EFECTIVIDAD					
COSTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo total que se incurrirá en la ejecución del proceso	\$ 32.411,00	\$ 33.977,05	\$ 35.660,16	\$ 37.469,37	\$ 39.414,39
Medida de efectividad Beneficiarios: Negocios a generar	8	8	8	8	8
RAZÓN COSTO EFECTIVIDAD (Costo por beneficiario)	\$ 3.998,17	\$ 4.163,75	\$ 4.341,22	\$ 4.531,42	\$ 4.735,24

Fuente: Investigación

Elaborado por: Jhina Villarreal R.

La razón costo efectividad permite conocer el costo que cada negocio requiere para ser incubado, cabe resaltar que contablemente han sido valorados todos los costos que suponen un proceso de incubación, es decir tanto el proceso de preparación como la inyección de capital semilla que requerirán las ideas de negocios. Los rubros destinados para la ejecución de los procesos de incubación beneficiarán a 8 ideas de emprendimiento cada año, es decir los beneficiarios recibirán asesoramiento y por supuesto la inyección de capital semilla para poner en marcha sus negocios. Cada emprendedor se beneficiará de \$ 3998,17 en el año 1, de \$ 4163,75 en el año 2 y así asciende el valor monetario de apoyo que va a beneficiar a los emprendedores en la colocación de sus negocios. Bajo esta perspectiva, al ser beneficiada la población refugiada con dichos rubros se

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCHIAEE - UPEC

Estudio de factibilidad para la creación de un Centro de Incubación de Empresas hace hincapié en el mejoramiento de su realidad de vida, ya que la puesta en marcha de negocios supone la generación de ingresos económicos.

Análisis global de impactos que genera la propuesta

Tabla 8: Análisis de impacto global

ANÁLISIS IMPACTO GLOBAL								
NIVEL DE IMPACTO	NEGATIVO			NEUTRO	POSITIVO			TOTAL
INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Impacto educativo							X	3
Impacto empresarial					X			1
Impacto económico						X		2
Impacto cultural						X		2
Impacto social					X			1
TOTAL	0	0	0	0	2	4	3	9

Fuente: Investigación

Elaborado por: Jhina Villarreal R.

Al analizar educativa, empresarial, económica, cultural y socialmente el impacto que genera el proyecto, permite aseverar que se torna factible la implementación de un centro de incubación de empresas que mejore las condiciones socioeconómicas de la población refugiada en Carchi, y no sólo eso, estamos hablando además de mejorar condiciones empresariales, educativas y culturales, pues arroja claramente un índice de aproximadamente 1,8 tendiente a un nivel de impacto medio positivo en todas sus dimensiones, indicando con ello la viabilidad de la idea.

Conclusiones

- En términos de comparación de las variables monto de ingresos y gastos mensuales se puede encontrar que los ingresos percibidos difícilmente cubren la cantidad de gastos que manifiesta poseer la mayoría de la población, lo que un reducido nivel de ingresos en la población desencadena en la dificultad para promover el ahorro, al considerar esta realidad, urge la presencia del centro incubación de empresas que beneficiará enormemente a la población en ámbito económico.
- En la provincia del Carchi se evidencia la inexistencia de incubadoras de empresas que fomenten el desarrollo local, no obstante, se encuentran naciendo ya iniciativas de promoción de incubación de empresas por parte de las autoridades locales.
- La población refugiada está dispuesta a participar en los programas que se promuevan en un centro de incubación de empresas como el que se pretende impulsar a fin de generar su empresa. Esta respuesta se debe a la gran necesidad de solventar y solucionar sus problemas económicos.
- Bajo la premisa de que los beneficios del proyecto no son medibles monetariamente, sino socialmente, no fue posible realizar un análisis de costo beneficio, sino que se aplicó en este caso

Estudio de factibilidad para la creación de un Centro de Incubación de Empresas la metodología de una evaluación costo efectividad, misma que se enfocó en medir los beneficios sociales que genera el proyecto en la población.

- En términos de estudio de mercado, técnico, económico social y de impacto, se manifiestan factores bastante positivos, por cuanto es posible afirmar que el proyecto se torna factible de realización.

RECOMENDACIONES

- Las organizaciones enfocadas a brindar asistencia humanitaria a la población refugiada deben incentivarla emocionalmente a ser parte del desarrollo del espíritu emprendedor, motivarla a dejar a un lado las actividades tan sacrificadas que desarrollan día a día y que demandan de mucho esfuerzo físico, e incitarlas a impulsar la creación de sus propios negocios; con ello, se reduciría de alguna manera los altos niveles de explotación laboral a que se encuentra sometida esta población y porque no hablar también de que se mejoraría los ingresos económicos que permitan cubrir sus gastos y con el tiempo quizá dar lugar al ahorro.
- En caso de que el centro de incubación de empresas pretenda generar ingresos económicos propios, a través del cobro por los servicios brindados, deberá aplicar otro tipo de metodología para la evaluación del proyecto, en primera instancia es necesario evaluarlo bajo la medición de indicadores financieros y por consiguiente realizar un análisis costo beneficio.
- Instalar el centro de incubación de empresas en la provincia del Carchi, ciudad de Tulcán, por cuanto existen tres factores favorables importantes: el primero reflejado en la existencia de condiciones socioeconómicas deplorables en las que se sumerge la población refugiada, el segundo dado por la existencia de una demanda de usuarios dispuestos a participar en los programas que emprenda este centro y el tercer factor evidenciado en la inexistencia de una incubadora de empresas en la provincia, lo cual reflejaría una enorme contribución en el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la población refugiada.

Bibliografía y Linkografía

- ACNUR. (2011). *El trabajo de ACNUR en las provincias de Imbabura y Carchi*. Recuperado el 20 de diciembre del 2014, de <http://www.acnur.org>
- Cisneros, Marcelo. (2012). *Guía de creación y desarrollo de un centro de emprendimiento e incubación de empresas en la provincia de Imbabura*. Universidad Técnica del Norte, Ecuador.
- Constitución Política de la República del Ecuador. (2008)
- Córdoba, Marcial. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos* (2^{da} Ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Delvalle, M. (2005). *Forjando emprendedores: Las incubadoras de empresas en el Ecuador*. Ecuador: Corporación Andina de Fomento
- El Norte (2014). *En Carchi hay más de cuatro mil refugiados*. Recuperado el 10 de octubre de 2014, de <http://www.elnorte.ec/carchi/actualidad/47488-carchi-cuatro-mil-refugiados.html>

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIIAEE - UPEC

Estudio de factibilidad para la creación de un Centro de Incubación de Empresas
Google Maps (2014). Tulcán. Recuperado el 23 de diciembre del 2014, de
<https://maps.google.com.ec/>

Misión Scalabriniana & UPEC (2012). *Situación socio económica y migratoria de la población en condición de movilidad humana: Una mirada a las zonas focalizadas de los cantones fronterizos de Tulcán, Huaca, Montufar y Bolívar de la provincia del Carchi en Ecuador*. Ecuador: CITTE-UPEC

Ramos, J. Moreno, J. & Gómez, L. (2012). *Incubadoras de empresas en Colombia: Balance y recomendaciones de políticas*. Barranquilla, Colombia: Editorial Universidad del Norte

Valarezo, P. (2010). *Estudio de factibilidad para la implementación de una incubadora de empresas en la Universidad Internacional "SEK"*. Universidad Internacional SEK, Quito, Ecuador.

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL ANÁLISIS DE LA
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE FRÉJOL NATURAL
– PROCESADO Y SU INCIDENCIA EN LA DEMANDA
INSATISFECHA EN EL MERCADO DE LA CIUDAD DE IBARRA.**

**FEASIBILITY STUDY FOR THE ANALYSIS OF PRODUCTION AND
MARKETING OF NATURAL FRÉJOL - PROCESSING AND ITS
IMPACT ON UNMET DEMAND IN THE MARKET IBARRA CITY**

(Entregado 21/03/2016 – Revisado 19/09/2016)

Ing. Gerardo Mera MSc. (Ecuador)
DOCENTE INVESTIGADOR – UPEC
e-mail: gerardo.mera@upec.edu.ec
Ing. Diana Chapi (Ecuador)
Ing. Sandra Pozo (Ecuador)

Resumen

La finalidad del presente trabajo investigativo fue analizar e identificar el mercado de la ciudad de Ibarra, determinando las probabilidades de empaquetar y comercializar fréjol en estado natural, mediante la implementación de una microempresa empaquetadora ubicada en la ciudad de Ibarra; describiendo la problemática existente en la Asociación de Agricultores “Los Andes” con respecto a la producción y expendio del fréjol en la zona, quienes son los proveedores de materia prima para la microempresa a implementarse FRÉJOLPAC, así como la comercialización de este producto en la ciudad de Ibarra. Se empleó una investigación descriptiva y exploratoria para obtener información cualitativa (gustos, preferencias de los consumidores y atributos del mercado en general), mediante la investigación de campo se realizó el levantamiento de la información donde se aplicaron 286 encuestas, 26 entrevistas a los integrantes de la Asociación de Agricultores Los Andes, Pimampiro, etc. Con los resultados arrojados en la investigación se propuso realizar un estudio de factibilidad que inició con un análisis del mercado, determinación de la demanda insatisfecha, seguido por la realización de procesos e identificación de recursos inmiscuidos en el proceso de empaquetamiento, se estableció su estructura organizacional y legal, también se determinaron indicadores financieros, análisis de sensibilidad y por último se realizó un estudio de impactos; como resultados de los estudios anteriores se concluyó que: La creación de una microempresa empaquetadora de fréjol en estado natural en la ciudad de Ibarra es factible debido a los resultados que arroja con la implementación de este proyecto.

Palabras clave: Demanda, producción, comercialización, fréjol.

Abstract

The goal of this investigative study it was to analyze and identify the market of the city of Ibarra to determine the possibilities of packaging and marketing beans in its natural state by

implementing a small packaging company located in the above-mentioned city. Firstly, the existing problem of the Farmers Association of Los Andes, the association that would provide the beans for the small business named FREJOLPAC, regarding the production and cost of the beans in the area is described as well as the commercialization of the beans in the above-mentioned city. Secondly, We used a descriptive and exploratory investigation to obtain qualitative information such as taste, preferences of the customer and the attributes of the market in general. A field study was carried out in order to gather information. This study was based on 286 surveys, 26 members of the Farmers Association of Los Andes and Pimampiro as well as all the persons involved in the investigation were interviewed. With the obtained results, a feasibility study was proposed beginning with an analysis of the market, the determination of the unmet demand followed by the realization of processes and the identification of resources involved in the packaging process of the product. Since this is going to be a small business, an organizational and legal structure was established, financial indicators were determined, an analysis of sensibility and a study of the impact of this business on the market were carried out; as a result of the former investigation, we can conclude the following: The creation of a small packaging business of beans in their natural state in the town of Ibarra is feasible due to the results obtained with the implementation of this investigative.

Keywords: Demand, production, marketing, bean

1. Introducción

El estudio de factibilidad para la producción y comercialización de fréjol en estado natural – procesado, se refiere a conocer la demanda existente de este producto en el mercado de la ciudad de Ibarra, con la posibilidad de desarrollar un proyecto que conlleve a la creación de una microempresa.

El consumo de fréjol en las provincias del Ecuador tiene un alto nivel de aceptación, ya que es un producto que se incluye en la dieta diaria de los ecuatorianos, de esta manera podemos deducir su gran demanda especialmente en la ciudad de Ibarra, que debido a aspectos culturales y de raza hacen de este producto atractivo para comercializarlo.

El fréjol a nivel industrial se usa principalmente para ser procesado en conserva, lo que conlleva un proceso técnico para obtener un producto final. En las provincias de Carchi e Imbabura existe gran extensión de cultivo de esta leguminosa, en cantidad suficiente para convertirse en materia prima necesaria para ser procesada, en la zona existen varias asociaciones que se convertirán en fuente proveedora para la microempresa a implementarse, eliminando su principal problemática que es la intermediación en el expendio de sus productos, logrando llegar directamente al consumidor final. El consumo de productos naturales con altos niveles nutricionales ha incrementado en los últimos años debido a los cambios sociales y culturales, las personas han adquirido un mayor grado de conciencia acerca de los productos que consumen, por lo tanto, el fréjol por su alto contenido proteico y precio accesible es un producto altamente demandado.

La presente investigación analiza las características del procesamiento y comercialización de fréjol lo que nos permitió conocer la existencia de empirismo en el cultivo de fréjol y una

ineficiente comercialización, minimizando la producción y generación de ingresos para los integrantes de las Asociaciones Los Andes y Pimampiro, a continuación se presenta una propuesta de factibilidad técnica – operativa, económica – financiera para el análisis de la producción y comercialización de fréjol en estado natural y conserva de la Asociación de Agricultores Los Andes, que permitirá la implementación de una microempresa que incida en la demanda insatisfecha en el mercado de la ciudad de Ibarra.

Resultados y Discusión

Al final de la investigación pudimos conocer los gustos, preferencias, y tendencias de consumo del mercado objetivo, que nos servirá de base para diseñar un producto que se ajuste a dichos requerimientos, es decir que satisfaga sus necesidades.

De igual forma nos permitió conocer la demanda actual y futura que nos servirá de referencia para la implementación de una microempresa dedica al empaquetamiento de fréjol natural y su comercialización en la ciudad de Ibarra.

Con la aplicación de la encuesta pudimos conocer que el 93% de las personas no desean consumir fréjol en conserva, por lo que concluimos que no existe mercado para la comercialización de este producto en la ciudad de Ibarra.

También la encuesta nos dio a conocer que el 93% del mercado objetivo desea adquirir fréjol para incluirlo en su dieta diaria y que aproximadamente cada familia consume mensualmente 5,10 libras de fréjol natural, lo que refleja gran aceptación del producto en el mercado.

En los gustos y preferencias de los consumidores la encuesta revelo que el producto tendrá gran acogida en estado natural, según los clientes el tamaño ideal es en fundas de una libra.

El 67% de la población tiene como sitio preferencial para realizar la compra de fréjol en estado natural los diversos mercados que existen en la ciudad de Ibarra

Los consumidores realizan la compra de esta leguminosa en primer lugar motivados por el aporte nutricional que conlleva su consumo, seguido por la costumbre, el sabor y dejando al último el precio y la presentación.

Finalmente, nos permitió determinar nuestro pronóstico de ventas, al conocer cuántas personas comprarían fréjol natural, cuanto estarían dispuestos a pagar por una libra de esta leguminosa y con qué frecuencia lo consumirían.

La tabla N° 1 indica la estratificación aplicada para desarrollar el estudio de mercado, en el que se determinó que el mercado objetivo está constituido por las familias de la ciudad de Ibarra, que es un sector atractivo por el alto consumo de fréjol debido a la tendencia social y cultural.

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIIAEE - UPEC
ELABORACION Y COMERCIALIZACION DE SANDWICHES NUTRITIVOS EN LA UNIVERSIDAD POLITECNICA
ESTATAL DEL CARCHI

Tabla N° 1: Estratificación de las parroquias

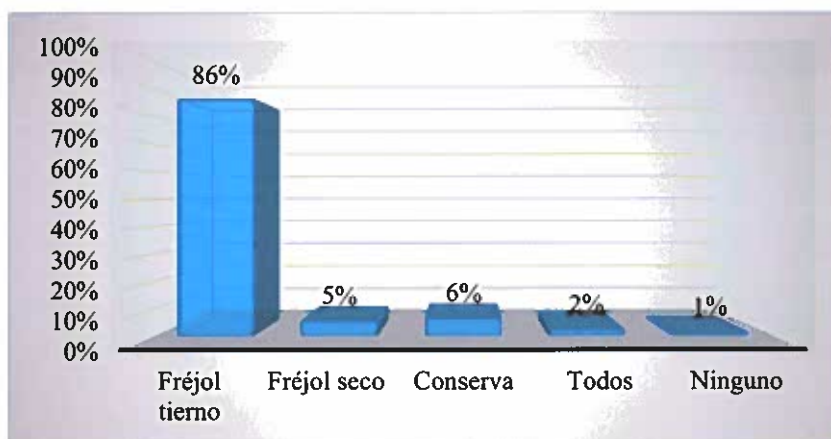
Parroquias urbanas	% de familias por sector	Familias
Alpachaca	30	86
San Francisco	15	43
El Sagrario	10	29
La Dolorosa del Priorato y la laguna	20	57
Los Ceibos y Ruinas de Caranqui	25	71
Total	100	286

Fuente: Municipio de Ibarra

Elaborado por: Las autoras

A continuación, se detallan algunas de las figuras de mayor importancia para los hallazgos de esta investigación.

Figura N° 1: En qué estado prefiere adquirir el fréjol



Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Las autoras

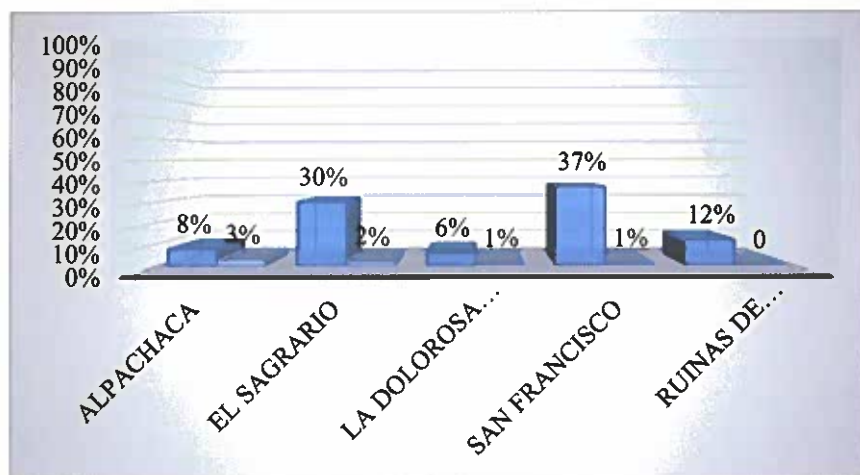
Análisis: La preferencia de las personas por consumir fréjol tierno es representativa, esta inclinación a esta tendencia se debe a la cultura y costumbres de los habitantes de la ciudad de Ibarra y la diversidad cultural presente en la misma, cuyos habitantes consumen esta leguminosa como sustituto de la carne debido a su alto contenido proteico, razón por la cual es tomado en cuenta dentro de los productos que garantizan una soberanía alimentaria en nuestro país.

Figura N° 2: Estaría dispuesto a comprar fréjol en estado natural en fundas de una libra - Parroquias

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIAEE - UPEC

ELABORACION Y COMERCIALIZACION DE SANDWICHES NUTRITIVOS EN LA UNIVERSIDAD POLITECNICA
ESTATAL DEL CARCHI

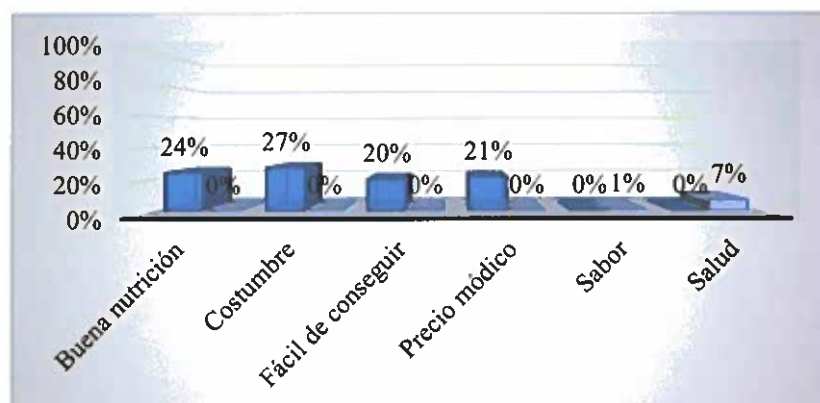


Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Las autoras

Análisis: Los habitantes de las diferentes parroquias de la ciudad de Ibarra desean incluir el fréjol en su alimentación cotidiana debido a esto el 93% del total de la muestra refleja gran predisposición a adquirir este producto, razón por la cual se vuelve atractivo el mercado de esta leguminosa.

Figura N° 3: Razones de la compra de fréjol natural



Fuente: Investigación de Mercado

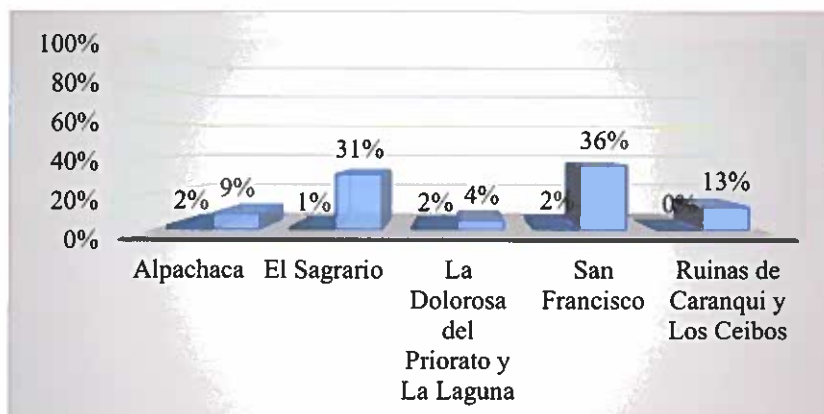
Elaborado por: Las autoras

Las personas que están dispuestos a adquirir fréjol natural lo prefieren por costumbre y buena nutrición, siendo relevantes en las mentes de los consumidores en el momento de adquirir esta leguminosa; por otra parte las personas que no adquieren este producto son en un porcentaje de menor relevancia y no genera un impacto negativo a la comercialización de este producto.

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIAEE - UPEC
ELABORACION Y COMERCIALIZACION DE SANDWICHES NUTRITIVOS EN LA UNIVERSIDAD POLITECNICA
ESTATAL DEL CARCHI

Figura N° 4: Estaría dispuesto a comprar fréjol en conserva – Parroquia

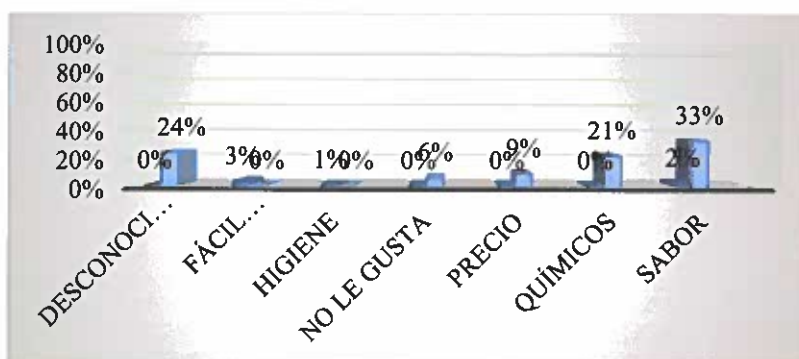


Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Las autoras

Los habitantes de la ciudad de Ibarra en su mayoría no están dispuestos a comprar fréjol en conserva, en especial en los sectores del Sagrario y San Francisco, esta tendencia puede deberse a la existencia de varios mercados en estos sectores donde pueden conseguir fréjol en estado natural; a su vez las personas que manifiestan su deseo de consumir fréjol en conserva se concentran en el sector de La dolorosa del Priorato y La Laguna siendo personas con mayores ingresos económicos que están en condiciones de adquirir la conserva de esta leguminosa que presenta un precio mayor que en estado natural.

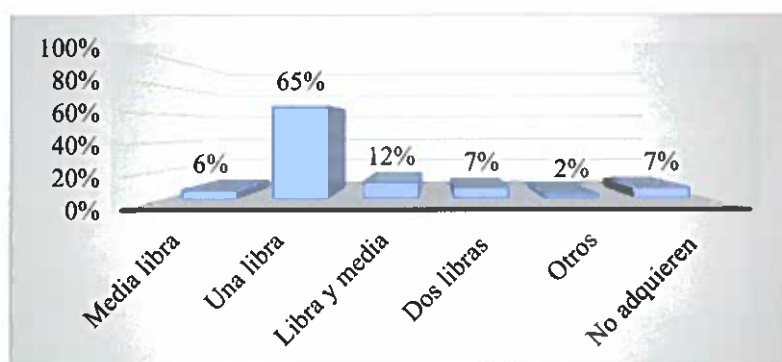
Figura N° 5: Razones de la adquisición del fréjol en conserva



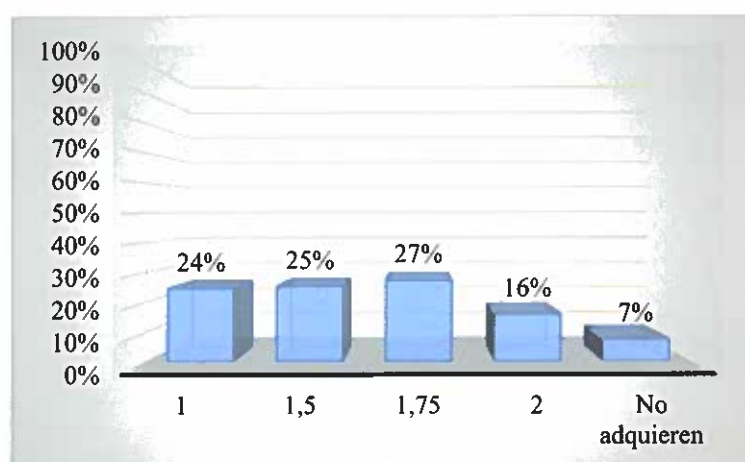
Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Las autoras

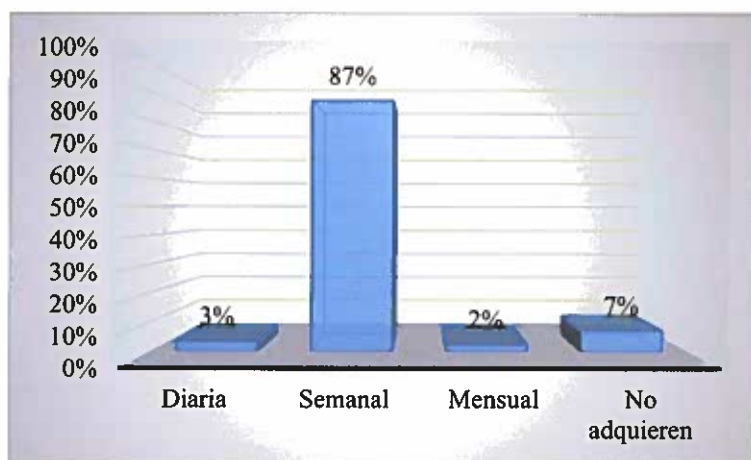
Los habitantes de Ibarra no desean consumir fréjol en conserva principalmente debido al sabor, desconocimiento del producto en el mercado y por la utilización de químicos en su elaboración, esto se debe a la poca difusión de este producto en el mercado de la ciudad de Ibarra; a su vez quienes manifestaron su deseo de consumir fréjol en conserva lo hacen porque representa un producto de fácil preparación y ahorro de tiempo para las amas de casa.

Figura N° 6: Presentación en libras del fréjol**Fuente:** Investigación de Mercado**Elaborado por:** Las autoras

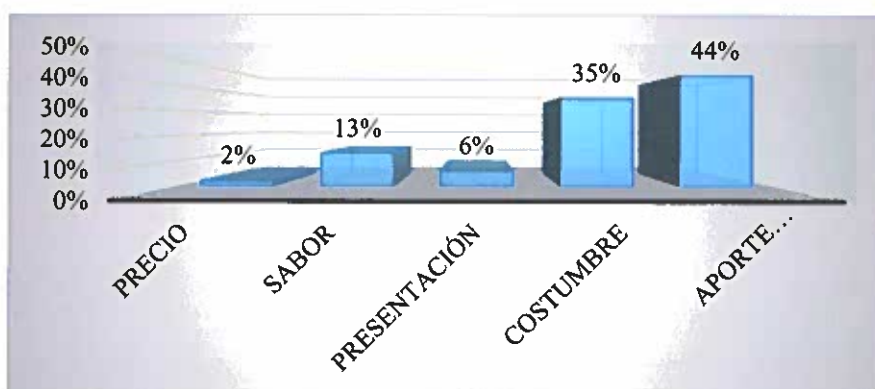
Las personas encuestadas muestran preferencia de adquirir fréjol natural en presentaciones de una libra para incluirlo en la alimentación diaria de su familia aportando a la conservación de su salud.

Figura N° 7: Precio del fréjol natural**Fuente:** Investigación de Mercado**Elaborado por:** Las autoras

Las personas encuestadas están dispuesto a pagar un precio de 1 USD a 1,75 USD por funda de una libra de fréjol natural, considerándose un precio cómodo y accesible para los consumidores de esta leguminosa.

Figura N° 8: Con qué frecuencia consume fréjol en estado natural**Fuente:** Investigación de Mercado**Elaborado por:** Las autoras

Según los resultados analizados el 87% de las personas que adquieren el fréjol natural lo realizan de forma semanal ya que este producto debe estar presente en todas las canastas familiares debido a su aporte nutricional, en la ciudad de Ibarra el consumo de fréjol es representativo y genera una rentabilidad atractiva para la implementación de nuestro proyecto.

Figura N° 9: Por qué razón prefiere el fréjol que adquiere normalmente**Fuente:** Investigación de Mercado**Elaborado por:** Las autoras

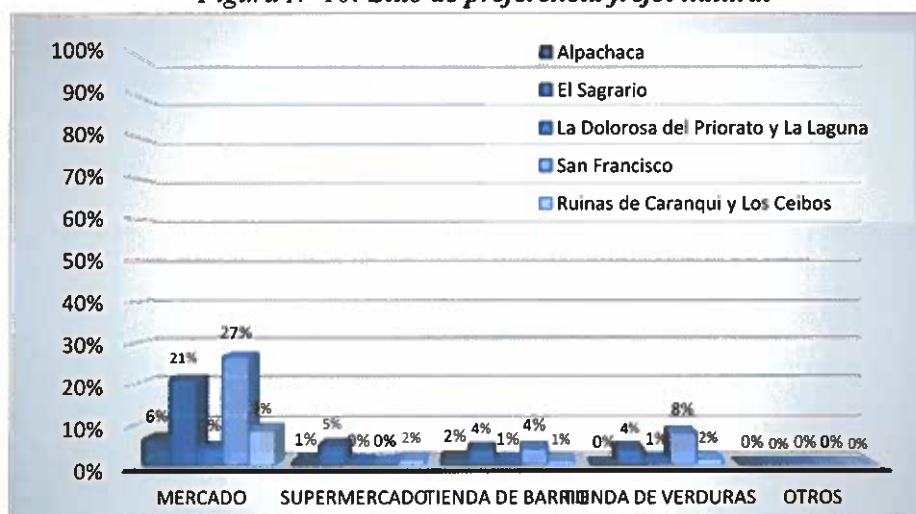
La tendencia de consumo de fréjol en los habitantes de la ciudad de Ibarra se debe a que las personas son conscientes del aporte nutricional de este producto y el beneficio para la salud que conlleva su consumo, además no podemos dejar de lado la costumbre y cultura de la gente que le impulsa a adquirir esta leguminosa; a su vez un grupo minoritario manifiesta que su principal razón para consumir fréjol se debe a su precio módico, lo que también se refleja en el hecho de que su consumo sea de manera semanal en su mayor parte.

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIAEE - UPEC

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE FRÉJOL NATURAL PROCESADO Y SU INCIDENCIA EN LA DEMANDA INSATISFECHA EN EL MERCADO DE LA CIUDAD DE IBARRA

Figura N° 10: Sitio de preferencia fréjol natural

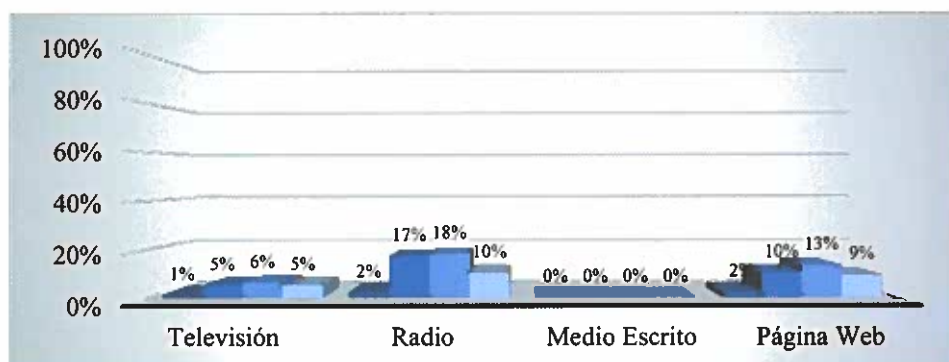


Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Las autoras

Las personas encuestadas tienen preferencia por comprar en el mercado, esto se debe a que en estos sitios pueden conseguir producto fresco debido a su rápida rotación, en los sectores del Sagrario y San Francisco es notable su preferencia debido a que existen varios mercados donde la abundancia de este producto es notable; a su vez un grupo minoritario indica su tendencia por comprar en supermercados, tienda de barrio o tiendas de verduras la principal razón es porque no se lo consigue o su frescura es disminuida.

Figura N° 11: Medio de comunicación – edad



Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Las autoras

Los medios de comunicación más idóneos para dar a conocer el producto a los habitantes de la ciudad de Ibarra son la radio y la página web que nos permitirán posicionarnos en el dicho mercado. La tabla N° 2 indica la existencia de una elevada demanda insatisfecha para los 5 años proyectados de duración del proyecto, basándose en estos datos la implementación de la microempresa es factible a nivel de demanda.

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIAEE - UPEC
ELABORACION Y COMERCIALIZACION DE SANDWICHES NUTRITIVOS EN LA UNIVERSIDAD POLITECNICA
ESTATAL DEL CARCHI

Tabla N° 2: Demanda insatisfecha

Años	Oferta	Demanda	Demanda insatisfecha	Unidad
2015	282823	2092061	-1809237	Lb
2016	282823	2123860	-1841036	Lb
2017	282823	2156142	-1873319	Lb
2018	282823	2188916	-1906092	Lb
2019	282823	2222187	-1939364	Lb
2020	282823	2255965	-1973141	Lb

Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Las autoras.

Tabla N° 3: Frecuencia de consumo – estado natural

Libra	Estado natural					
	¿La cantidad elegida en la pregunta anterior usted la consumiría?					
	Diaria		Semanal		Mensual	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
½	4	33%	12	5%	2	29%
1	4	33%	178	72%	4	57%
1 ½	2	17%	31	13%	0	0%
2	1	8%	19	8%	1	14%
3	1	8%	1	0%	0	0%
4	0	0%	1	0%	0	0%
5	0	0%	4	2%	0	0%
Total	12	100%	246	100%	7	100%

Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Las autoras

Las personas encuestadas tienen un alto nivel de consumo de fréjol natural empaquetado en una libra en un rango de tiempo semanal en la ciudad de Ibarra; por tal motivo el mercado dirigido adquiere este producto y tiende a satisfacer las necesidades de los consumidores.

Tabla N° 4: Consumo promedio por familias

ESTADO NATURAL				
Presentación en libras	Diariamente	Semanalmente	Mensualmente	TOTAL (lb/mes)
½	4	12	2	
1	4	178	4	
1 ½	2	31	0	
2	1	19	1	
3	1	1	0	
4	0	1	0	
5	0	4	0	
Total	12	246	7	
Cantidad por mes (lb)	360	984	7	1351
Consumo promedio por familia por mes				5,10
Consumo promedio por familia anual				61,18

Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Las autoras

El consumo de fréjol natural promedio mensual es de 5,10 libras por familia, este valor nos ayuda a identificar el consumo pronosticado con relación con la demanda; los clientes de la ciudad de Ibarra tiende a consumir una gran cantidad de fréjol por ser un producto saludable, por ende se considera que a través de la necesidad de los consumidores es posible desarrollar un proyecto de factibilidad para la implementación de una microempresa que comercialice fréjol tierno en presentación de una libra.

CONCLUSIONES

- Los gustos, preferencias, y tendencias de consumo del mercado objetivo, que sirve de base para diseñar un producto que se ajuste a dichos requerimientos, es decir que satisfaga sus necesidades.
- La demanda actual y futura servirá de referencia para la implementación de una microempresa dedica al empaquetamiento de fréjol natural y su comercialización en la ciudad de Ibarra.
- El 93% de las personas no desean consumir fréjol en conserva, por lo que concluimos que no existe mercado para la comercialización de este producto en la ciudad de Ibarra.

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIIAEE - UPEC
ELABORACION Y COMERCIALIZACION DE SANDWICHES NUTRITIVOS EN LA UNIVERSIDAD POLITECNICA
ESTATAL DEL CARCHI

- El 93% del mercado objetivo desea adquirir fréjol para incluirlo en su dieta diaria y que aproximadamente cada familia consume mensualmente 5,10 libras de fréjol natural, lo que refleja gran aceptación del producto en el mercado.
- El expendio del producto se lo debe realizar en estado natural, en fundas de una libra y a un precio que oscila entre 1 USD a 1,75 USD.
- El 67% de la población tiene como sitio preferencial para realizar la compra de fréjol en estado natural los diversos mercados que existen en la ciudad de Ibarra
- La difusión del producto se la debe realizar principalmente por radio y por medio de una página web que permitirá alcanzar el posicionamiento deseado.
- El levantamiento de información es un proceso que requiere constancia por parte de los investigadores quienes no deben de caer ante los obstáculos que se le presente.

RECOMENDACIONES.

- Realizar un estudio de factibilidad para producir y comercializar fréjol natural, ya que los datos recopilados mostraron una gran aceptación de esta leguminosa en el mercado de la ciudad de Ibarra.
- Promover nuevas formas de tecnificación en el proceso de empaquetado de esta leguminosa con el fin de provocar un grado mayor de satisfacción en los clientes.
- Tomar en cuenta todos los atributos del producto que desean los consumidores al momento de la realización del producto, así como su promoción y difusión en el mercado.
- Los investigadores y realizadores del proyecto tengan la capacidad de superar los obstáculos que se presenten en el transcurso de la obtención de la información.

Bibliografía

- Acosta, A. (2003), *Breve historia económica del Ecuador*, Quito, Corporación editora nacional
- Baca Urbina, G. (2013). *Evaluación de Proyectos*. México: Mc Graw Hill.
- Chase, R. Jacobs, F. y Alquilano, N. (2005). *ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y OPERACIONES*. México: Mc Graw Hill.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Montecristi.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGrawHill.
- Hernández y Hernández (2009). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. México: CEANGAGE Learning.
- Lara, Byron. (2010). *Elaborar proyectos de inversión paso a paso*. Quito: Oseas Espín.
- Posso, Miguel. (2009). *Metodología para el trabajo de grado*. Ecuador: NINA Comunicaciones.
- Sulser, R. & Pedroza J. (2008). *Reglas básicas para el éxito del pequeño y mediano exportador*. Primera edición. México: Empresa líder.

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE ACEITE DE AGUACATE EN EL CANTÓN MIRA Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE QUITO.

FEASIBILITY STUDY FOR THE PRODUCTION OF AVOCADO OIL IN CANTON MIRA AND MERCHANDISING IN THE CITY OF QUITO.

(Entregado 22/03/2016 – Revisado 19/09/2016)

Ing. Jhon Jairo Cabrera (Ecuador)

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DELCARCHI

Resumen

El presente trabajo investigativo pretende generar una propuesta para aprovechar las diferentes bondades y beneficios que conlleva el consumo de aceite de aguacate, de modo que sea realizado un estudio de factibilidad para la producción y comercialización de este producto, el cual contiene grasa insaturada saludable en su consumo, característica primordial que los consumidores deben conocer para su uso, de manera que puedan prevenirse enfermedades como el exceso de colesterol y la obesidad que atacan actualmente a las personas.

La investigación está aplicada a la población por familia del mercado de Quito, donde se ha logrado determinar que el 13,80% de este mercado estaría dispuesto a adquirir el producto, además se evidencia una baja oferta de este, logrando determinar una demanda insatisfecha de 526.951 litros de aceite de aguacate anuales, demostrando de esta manera que existe una oportunidad para la creación de un negocio en esta área.

Palabras clave: *Oferta, demanda, producto, consumidor, mercado, comercialización, producción.*

Abstract

The present investigative work seeks to generate a proposal the different kindnesses and benefits that it bears the consumption of avocado oil, to take advantage so a study of feasibility is carried out for the production and commercialization of this product, which contains healthy fatty unsaturated in its consumption, primordial characteristic that the consumers should know for its use, so that illnesses like the excess of cholesterol and the obesity can be prevented that attack people at the moment.

The investigation is applied to population by family of the market of Quito, where it has been possible to determine that 13, 80% of this market would be willing to acquire the product, a drop is also evidenced it offers of this, being able to determine an unsatisfied demand of 526.951

annual liters of avocado oil, demonstrating in this way an opportunity exists for the creation of a business in this area.

keywords: *Supply, demand, product, consumer, market, merchandising, production.*

1. Introducción

El desconocimiento del apoyo que brinda el estado para el cambio de la matriz productiva, limita a los agricultores de aguacate del Cantón Mira a tener una visión más amplia de negocios, pudiendo ser procesado su producto y no comercializar únicamente como materia prima, aprovechando esta oportunidad se decide por la realización de un estudio de factibilidad para la producción y comercialización de aceite de aguacate, beneficiando de esta manera a los agricultores y a la comunidad, dado que la creación de una planta de producción podrá generar fuentes de empleo y se podrá incrementar la producción de los cultivos de aguacate contribuyendo de tal manera al desarrollo socio económico de la zona.

Ecuador posee variedad de climas a lo largo de su territorio, es así que el Cantón Mira con su clima cálido admite el cultivo de aguacate, según (Silva, 2011), el Carchi oferta el 10% del total de las miles de toneladas anuales que produce el país, siendo este producto idóneo para el consumo humano, sano y saludable, además de competente para ser un fruto de exportación.

El aceite de aguacate es un producto 100% natural, es por eso que se ha venido utilizando en diferentes productos cosmetológicos, utilizados para regeneración de cabello, tratamientos faciales entre otros. Ahora se trata de introducir este producto a los hogares como alternativa de uso para la preparación de alimentos saludables, que hagan del aceite de aguacate un componente principal para uso diario alimenticio.

“En relación a la grasa que contiene el producto es insaturada, es decir, grasa saludable, constituyendo con un 72% de ácido oleico, rico en minerales como el potasio, magnesio y sodio.” (Silva, 2011), contribuyendo de manera positiva al sistema nervioso y a la salud de los consumidores.

De acuerdo a los aspectos que se mencionan tales como ser idóneo para el consumo humano, sano, saludable y tener propiedades nutricionales, nos vemos en la necesidad de establecer un estudio de factibilidad para la producción y comercialización de aceite de aguacate tomando como objetivo primordial la oferta de un producto saludable y comercial.

2. Resultados y Discusión

La presente investigación ha permitido conocer la frecuencia de consumo de aceite de aguacate en el mercado en investigación, con la deducción que presenta el proyecto se llega a la conclusión de que es factible la creación de una planta procesadora de aceite de aguacate que oferte el producto para satisfacer las necesidades de los consumidores.

Los métodos utilizados en la investigación permiten tener una idea más clara y precisa sobre la viabilidad del proyecto, debido a que los resultados analizados muestran la cantidad del consumo de aceite en las familias quiteñas, obteniendo un efecto de 94% en consumo de aceite de natural de acuerdo al análisis de las encuestas realizadas, esto quiere decir que la mayor parte de la

población quiteña utiliza algún tipo de aceite vegetal para preparación de alimentos, mientras que el 6% restante no utiliza aceite por salud. Estos son datos importantes porque la comercialización de aceite de aguacate tiene oportunidad de ingreso al mercado, de tal manera que el aceite de aguacate puede llegar a ser reconocido y consumido por el mercado objetivo.

De acuerdo a la Gráfico 1, donde se muestra el aspecto que mayor importancia tiene al elegir la marca de compra del producto.

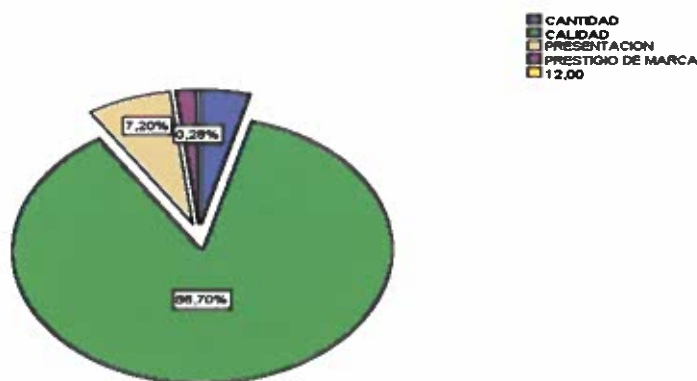


Gráfico 1. Aspecto de mayor importancia al elegir la marca de compra.

Fuente: Investigación de Mercados

Elaborado: Cabrera J.

De acuerdo al estudio de mercado que se realizó, se ha tomado en consideración para análisis, la calidad del producto, que es lo ofrecido por la planta de producción, es así que, de acuerdo a la investigación, los consumidores de aceite consideran la "Calidad" como una de las características más importantes en el momento de adquirir el producto. De tal forma que existe oportunidad de acaparar y ganar mercado de basándose en la calidad que se brinda en el producto a comercializar.

El siguiente dato obtenido de la investigación de mercado indica que la población investigada ha dado a conocer que existe un 13,80% de la totalidad de la muestra está dispuesta a adquirir aceite de aguacate, mientras que el 53,9% probablemente compraría este producto.

Tomando como referencia estas estadísticas se puede mencionar que existe aceptación del producto en el mercado de consumo de aceite.

A continuación, el Gráfico 2 muestra el porcentaje de la población que está dispuesta a adquirir aceite de aguacate para su consumo.

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIAEE - UPEC
ELABORACION Y COMERCIALIZACION DE SANDWICHES NUTRITIVOS EN LA UNIVERSIDAD POLITECNICA
ESTATAL DEL CARCHI

DEFINITIVAMENTE SI
PROBABLEMENTE SI
INDECISO
PROBABLEMENTE NO

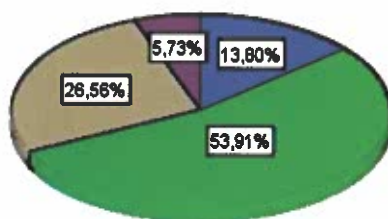


Gráfico 2: disposición de la población a adquirir aceite de aguacate

Fuente: Investigación de Mercados

Elaborado: Cabrera J.

Tomando estos datos positivos y combinando con más datos obtenidos de la encuesta como por ejemplo con la pregunta de si la población conoce sobre los usos de aceite de aguacate a la cual el 69% de la población encuestada ha respondido que no, siendo un problema que puede ser solucionado con un marketing adecuado, de tal forma ayudará en parte al incremento de las ventas del producto.

A continuación, se muestra el Gráfico 3, donde se describe la frecuencia de consumo de aceite de aguacate de acuerdo a cada presentación ofertada en el mercado.

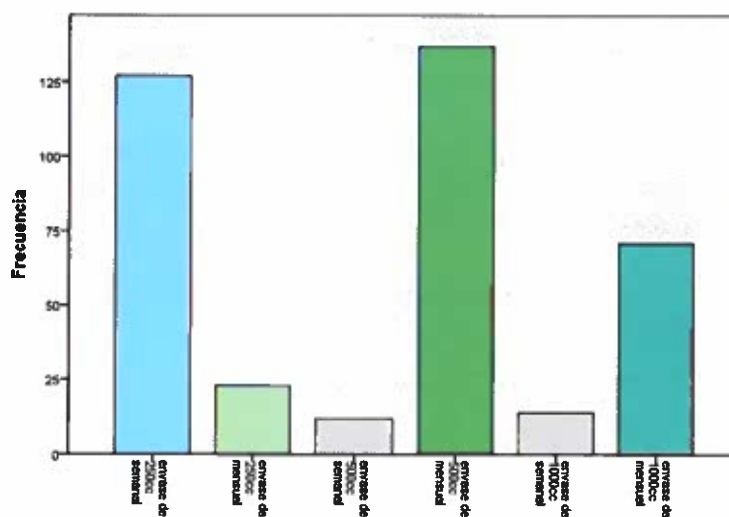


Gráfico 3: Frecuencia de consumo

Fuente: Investigación de Mercados

Elaborado: Cabrera J.

De acuerdo al gráfico obtenido del análisis de las encuestas, se ha logrado determinar la frecuencia de adquisición del producto, así como también la presentación más consumida o aceptada por los clientes, como es la presentación de 250cc que puede llegar a ser adquirida y consumida de forma

semanal y la presentación de 500cc que de acuerdo a los datos donde se analiza que esta presentación será la más demandada por los consumidores de aceite de aguacate.

En el Gráfico 4 se analiza los beneficios del aceite de aguacate, para tener la certeza de saber si las personas ya conocen los beneficios del consumo de este producto.

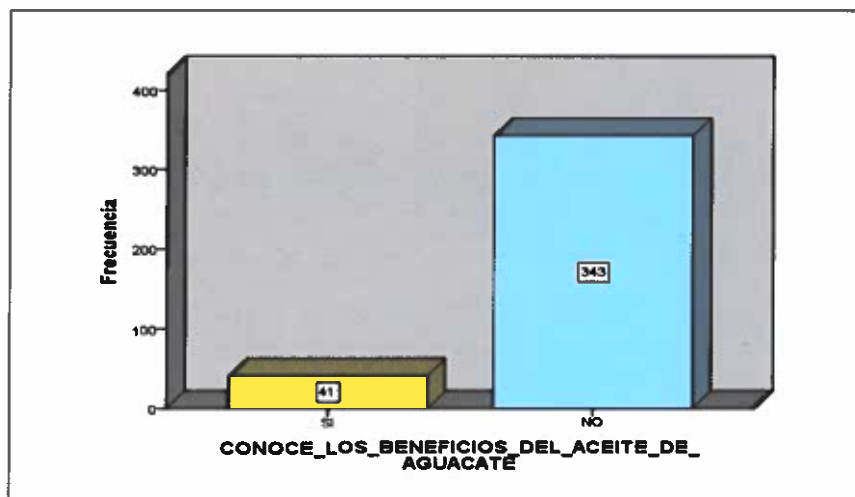


Gráfico 4: Conoce sobre los beneficios de aceite de aguacate.

Fuente: Investigación de Mercados

Elaborado: Cabrera J.

Ahora de acuerdo al dato obtenido sobre el conocimiento de los beneficios de aceite de aguacate, se ha constatado que la mayor parte de la población encuestada no tiene conocimiento de los beneficios de aceite de aguacate, como son las grasas saludables, contribuye al buen funcionamiento del sistema nervioso y otras características que al ser difundidas y puestas a conocimiento de los consumidores, en parte colaborarían al incremento de aceptación del producto y por ende al incremento de las ventas.

En el Gráfico 5 se muestra los precios que los consumidores estarían dispuestos a pagar por cada presentación del producto.

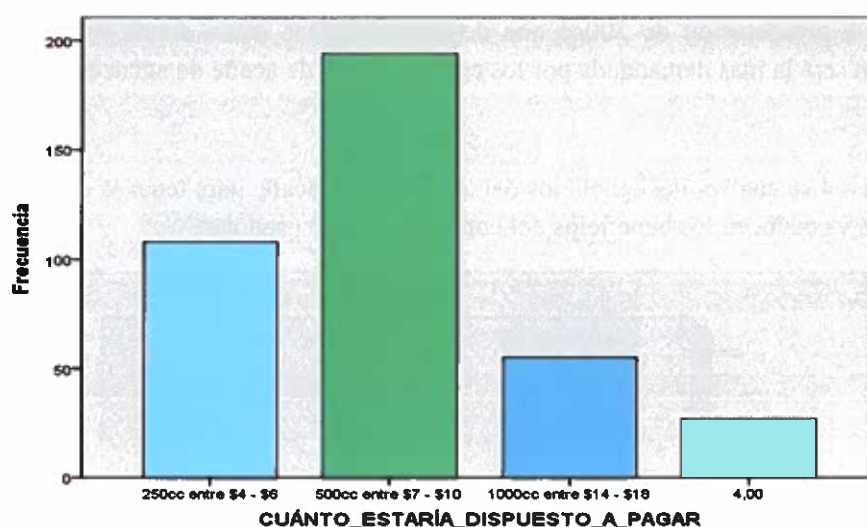


Gráfico 5: Precio que el consumidor está dispuesto a pagar

Fuente: Investigación de Mercados

Elaborado: Cabrera J.

He aquí un dato posiblemente de los más importantes dentro del estudio de mercado, el precio que los consumidores están dispuestos a pagar por cada una de las presentaciones, así entonces se analiza el precio de cada una de las presentaciones que se van a ofertar al mercado objetivo. El precio que domina o el que los consumidores están dispuestos a pagar oscila entre los \$7 y \$10 dólares, lo que equivale a la presentación de 500cc que sería adquirida de forma mensual.

Tabla 1. Datos de la Oferta actual

	10% crecimiento en producción anual (Uyama Farms)	Kg/8	Litros mes*12
AÑO	KG DE AGUACATE PORCESADOS POR MES	LITROS AL MES	LITROS ANUALES
2015	20000	2500	30000,00
2016	22000	2750	33000,00
2017	24200	3025	36300,00
2018	26620	3327,5	39930,00
2019	29282	3660,25	43923,00

Fuente: Investigación de Mercados

Elaborado: Cabrera J.

Ahora si se analiza datos de la oferta actual, veremos que existe gran cantidad de litros ofertados, poniendo muy en claro que esta cantidad ofertada es para el mercado de Quito ya que los minoristas encargados de la venta al público están en su mayoría ubicados en el centro del mercado objetivo. La empresa productora de aceite de aguacate en Ecuador, Uyama Farms, colabora en el cambio de la matriz productiva, elaborando aceite de aguacate para comercializarlo en mercados tanto nacionales como extranjeros.

Estos datos de la oferta actual se relacionan muy estrechamente con la demanda insatisfecha y con un cierto porcentaje de acaparamiento de demanda en el mercado actual. Además, el 10% de crecimiento anual es un referente al crecimiento de oferta del producto en el mercado y aún con este incremento, la demanda insatisfecha es aceptable para el proyecto ya que no está en la capacidad de abastecer la totalidad del mercado.

Tabla 2: Demanda Insatisfecha

3. DEMANDA INSATISFECHA			
AÑO	OFERTA (UF)	DEMANDA	DEMANDA INSATISFECHA
2015	30000	556951	526951
2016	32250	561808	529558
2017	34668,75	566707	532038
2018	37268,90625	571648	534379
2019	40064,07422	576633	536569

Fuente: Investigación de Mercados

Elaborado: Cabrera J.

OFERTA – DEMANDA = DEMANDA INSATISFECHA

La demanda insatisfecha se ha calculado con el uso de los datos obtenidos en la investigación de mercados logrando en el primer año una demanda insatisfecha de 526.951 litros de aceite de aguacate anuales.

Conclusiones

- La información nos ha permitido determinar la demanda del producto con el fin de desarrollar una planta procesadora de aceite de aguacate para poder comercializar en la ciudad de Quito.
- Con la encuesta realizada se ha logrado determinar que el 94% de la totalidad de los encuestados usan algún tipo de aceite de cocina, esto es favorable para el proyecto tomando a consideración que la mayor parte de la población usa aceite para la preparación de sus alimentos.
- Según los datos recopilados a través de la encuesta pone en conocimiento que la mayor parte de la población encuestada está dispuesta a pagar entre \$7 y \$10 dólares por el aceite de aguacate en la presentación de 500cc.
- El 86.7% de los consumidores de aceite consideran que el aspecto más importante al elegir la marca del producto es la calidad con la que cuenta el mismo, es indispensable considerar este aspecto en la fabricación del producto.

- El producto está dirigido para las familias de clase media-alta debido a que el precio no es conveniente para familias de bajos ingresos, este análisis en cuanto a la información que se ha logrado obtener.
- Finalmente, la información recolectada nos ayuda a determinar la posible adquisición de aceite de aguacate, donde el 13.8% de los encuestados responden que definitivamente adquirirían el producto, mientras que el 53.9% probablemente adquirirían el producto, esto por cuanto al desconocimiento que tienen del aceite de aguacate.

Recomendaciones

- Desarrollar un estudio de factibilidad para la producción y comercialización de aceite de aguacate, por cuanto el producto está en etapa de desarrollo teniendo un potencial interesante para ser comercializado.
- Promover y apoyar el desarrollo económico que permita el fortalecimiento de la producción de aguacate en el Cantón Mira.
- Formar nuevas y mejores oportunidades de desarrollo donde la función principal sea la industrialización del aguacate para que no sea comercializado como materia prima, sino también como un producto procesado.
- Fortalecer y fomentar la compra de aguacate como materia prima, ayudando a las asociaciones de agricultores de la misma con precios acordes a la calidad del producto.
- Fomentar la compra de aguacate, de tal manera que la producción total de los agricultores sea comercializada efectivamente, logrando el desarrollo económico de las familias del sector productivo y por ende el desarrollo económico de la región.

Bibliografía.

- Acosta, M. (2011). *Evaluación y escalamiento del proceso de extracción de aceite de aguacate*. Bogotá.
- Creativas, I. -S. (2013). *Mira Balcón de los Andes*. Obtenido de Mira Balcón de los Andes: <http://mira.ec/canton-mira/>
- Flottweg. (2008). *DirectIndustry*. Obtenido de Salón Online de la Industria:
- Mayorga, V. (2011). *Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la extracción y comercialización de aceite de aguacate*. Quito: Universidad Politécnica Salesiana.
- Silva, V. S. (2011). *Estudio de Factibilidad, Producción y Comercialización de Aguacate y sus Derivados*. Guayaquil.
- Urbina, G. B. (2013). *Evaluación de Proyectos*. México: Mc Graw Hill.
- Urbina, G. B. (2013). *Evaluación de Proyectos*. McGraw.Hill.

“ELABORACION Y COMERCIALIZACION DE SANDWICHES NUTRITIVOS EN LA UNIVERSIDAD POLITECNICA ESTAL DEL CARCHI”

"PROCESSING AND MARKETING OF SANDWICHES NUTRITIONAL AT THE UNIVERSITY POLITECNICA ESTAL CARCHI"

(Entregado 14/03/2016 – Revisado 19/09/2016)

Armas Jorge (Ecuador)
Guijarro Maryorie (Ecuador)
Rivas Ellizabeth (Ecuador)
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

Resumen

El siguiente artículo presenta un modelo conceptual – analítico, referente al proyecto de elaboración y comercialización de sándwich nutritivos en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, esto se fundamentó con investigaciones que muestran el potencial y los beneficios de consumo que traen los alimentos nutritivos para el ser humano, el estudio del comportamiento de los consumidores es la base importante para ejecutar este proyecto, fijaremos los precios mediante la adquisición de materias primas que serán provenientes de locales como la Provincia del Carchi, los sándwich nutritivos con avena son una fuente rica en proteínas y una adaptación de un estilo de vida sano, cabe mencionar que este proyecto nos ha llevado a cumplir con uno de los objetivos principales del Gobierno Central, que se encamina en la transformación de la materia prima a un producto procesado con valor agregado.

Palabras clave: elaboración, comercialización, estilo de vida, valor nutricional, valor agregado.

Abstract

The following article presents a conceptual model - analytical, concerning the project processing and marketing of nutritious sandwich at the State Technical University of Carchi, this is substantiated by research showing the potential and benefits of consumption that bring nutrients to be human, the study of consumer behavior is important to implement this project basis, we will set prices through the purchase of raw materials will come from local and Carchi Province, nutritious sandwich with oats they are a rich source of protein and an adaptation of a healthy lifestyle, it is worth mentioning that this project has led us to meet one of the main objectives of the Central Government, which is headed in the transformation of the raw material to a processed value-added product.

Keywords: development, marketing, healthy lifestyle, nutritional value, added value.

1. Introducción

Si analizamos la población, descubrimos que los diversos aspectos culturales, sociales, económicos, profesionales, provocan una evolución del individuo, sobre todo en sus hábitos alimenticios.

La tendencia de la sociedad actual que se encuentra desarrollada en el paradigma de las prisas, nos lleva a todos en definitiva a disponer de muy poco tiempo para comer.

Es por esto que se ha observado que los jóvenes estudiantes de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi no tienen un hábito de alimentación adecuada que como consecuencia adquiere graves afectaciones a su organismo, como son el sobrepeso, cansancio, mal funcionamiento cerebral, cáncer, envejecimiento acelerado, problemas de sueño e indigestión, menor capacidad de aprendizaje entre otras.

Nosotros nos proponemos satisfacer al individuo de la sociedad actual en cuanto a sus hábitos alimenticios se refiere.

Somos conscientes de que con las ofertas actuales la gente come deprisa, con servicios deficientes, y con poca calidad.

Nuestra marca será “SANDWICHES ELIMAJO”, que entregará su producto en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

La idea de la creación de la Empresa “SANDWICHES ELIMAJO”, surge de la necesidad básica de alimentación y de economizar tiempo, pues bien, como todos sabemos el tiempo es dinero y hoy en día no hay la capacidad de espera suficiente que se demora la elaboración de un buen plato, aunque las calidades no sean las mismas el tiempo y el dinero apremian.

Este proyecto está enfocado a la comercialización de “SANDWICH ELIMAJO”, el alcance de este plan de marketing permitirá conocer en detalle el entorno en el cual funciona la empresa, realizar una evaluación de la oportunidad de negocio, minimizar los riesgos del proyecto y tomar decisiones de mejor calidad, además muestra la capacidad empresarial del emprendedor, y sirve como un modelo permitiendo probar estrategias.

Es por esto que el Plan de marketing mejorará las probabilidades de éxito del proyecto, las decisiones tomadas estarán mejor fundamentadas y los riesgos serán menores.

El plan de marketing tiene como meta principal elaborar un producto nutritivo, dirigido a una población estudiantil que tiene una percepción negativa sobre el concepto de comidas rápidas pretendiendo cambiar el paradigma establecido de comida rápida por comida rápida sana y nutritiva dándole un valor agregado al concepto y lo más importante ser innovadores en la industria.

a. Justificación.

Es importante que en la ciudad de Tulcán exista un lugar que brinde comida sana, fresca y nutritiva a disposición de todos los bolsillos. La presente investigación tiene la finalidad de ayudar a los estudiantes Universitarios de la UPEC a llevar una alimentación adecuada y una dieta sana a un bajo costo.

Con esta investigación se pretende cambiar los hábitos alimenticios de los estudiantes Universitarios de la UPEC, y así disminuir la mala nutrición y los índices de obesidad existentes en algunos estudiantes, es por esto que mediante la venta de nuestro producto buscamos incentivar que estos tengan una alimentación sana y nutritiva que les ayudara al desempeño de sus actividades y así obtener mayor energía para el cumplimiento de ellas.

La Empresa ELIMAJO, es una organización que tiene como objetivo contribuir en la alimentación saludable, con la finalidad de brindarle a los clientes facilidad de alimentarse sin contra tiempo ni mucha espera.

Se resalta que en el mercado existen varias empresas similares a la nuestra que proporcionan el mismo producto, pero la calidad de los productos no es la misma; por esta razón es creado un súper Sándwich nutritivo a fin de dar a conocer un producto que marque la diferencia, con precios asequibles y que logre cumplir con las necesidades del consumidor.

Es una empresa que genera empleo y rentabilidad, ya que nos caracterizamos en la industria de sándwiches por ser una alternativa de alimentación novedosa.

Plan de mix marketing

Nombre de la empresa: **Sándwiches “ELIMAJO”**

Logo:



Slogan: **“Come Fresco, Come Sano”**

VISION

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIIAEE - UPEC
**ELABORACION Y COMERCIALIZACION DE SANDWICHES NUTRITIVOS EN LA UNIVERSIDAD POLITECNICA
ESTATAL DEL CARCHI**

“Ser líderes en la elaboración de Sándwiches altamente nutritivos, estableciendo un mercado sólido e implantando nuestra marca SANDUCHES “ELIMAJO” dedicada a la satisfacción plena de nuestros clientes”

MISIÓN

La misión de SANDUCHES “ELIMAJO” es ofrecer Sándwiches nutritivos, con un exquisito sabor y un alto estándar de higiene, procurando que los estudiantes universitarios, se sirvan un producto diferente, delicioso y económico.

OBJETIVOS

Ser líderes en la comercialización de sándwich nutritivos en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

Generar y mantener en toda la organización una cultura de servicio al cliente interno y externo con altos estándares de calidad.

Entregar oportunamente los productos comercializados por la empresa en óptimas condiciones al lugar que lo requieran nuestros clientes.

Mantener contacto permanente con nuestros clientes y disminuir de manera sustancial las peticiones quejas reclamos y sugerencias en beneficio de un servicio de excelencia.

Garantizar una atención personalizada, respetuosa y óptima que permita una efectividad en el cierre de negocios.

Implementar y mantener estrategias que propicien calidad de vida laboral, bienestar y salud en el trabajo que permitan desarrollo al interior de la organización.

VALORES:

Nuestra cultura organizacional está orientada con valores corporativos que enmarcan el direccionamiento del negocio. Todos interiorizamos estos valores y los practicamos porque hacen parte de nuestras vidas e interactúan en los contextos en que nos desenvolvemos.

Esfuerzo: es la energía con la que se trabaja voluntariamente para conseguir resultados exitosos sin conformarse solo de los mismos sino, del trabajo y las fuerzas invertidas positivamente en el cumplimiento de la tarea. Valoramos el esfuerzo personal como factor principal en la ecuación del crecimiento de la empresa, tomando como base el gran esfuerzo de generaciones pasadas

Liderazgo: Somos líderes en el negocio y soportamos a nuestros clientes en maximizar su potencial.

Excelencia: Buscamos constantemente nuestro mejoramiento continuo.

Honestidad: realizamos todas las operaciones con transparencia y rectitud.

Responsabilidad: Obramos con seriedad, en consecuencia con nuestros deberes y derechos.

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIAEE - UPEC

ELABORACION Y COMERCIALIZACION DE SANDWICHES NUTRITIVOS EN LA UNIVERSIDAD POLITECNICA ESTATAL DEL CARCHI

Respeto: Escuchamos, entendemos y valoramos al otro, buscando armonía en las relaciones interpersonales, laborales y comerciales.

Confianza: Cumplimos con lo prometido al ofrecer los mejores productos y servicios a un precio justo y razonable.

Trabajo en Equipo: Con el aporte de todos los que intervienen en los diferentes procesos, buscamos el logro de los objetivos organizacionales



Estrategias del marketing

7P	Estrategia	Actividades	Costo
PLAZA	Venta Directa (UPEC)	Colocación de Afiches en la Universidad para que los estudiantes se informen acerca de la venta de nuestro producto.	50

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIIAEE - UPEC

ELABORACION Y COMERCIALIZACION DE SANDWICHES NUTRITIVOS EN LA UNIVERSIDAD POLITECNICA

ESTATAL DEL CARCHI

PRODUCTOS	Diversificar Productos	Actualización constante del menú, preparar menús saludables, asequible e innovadores	30
PROMOCIÓN	Entrega gratis de nuestro producto el día del cumpleaños de nuestros clientes.	Registrar la fecha de nacimiento de cada uno de nuestros clientes.	20
PRECIO	Por la Compra de nuestro producto se lleva la bebida de manera gratuita.	Preparación de Avena con Frutas y Aguas Aromáticas dependiendo de la preferencia	20
PERSONAS	El personal será atendido por los propietarios del negocio, para que estos se sientan en confianza y que forman parte de la empresa	Realizar preguntas de manera frecuente a los clientes, para medir la satisfacción del mismo. A través de nuestra página web	20
PROCESOS	La presentación del producto debe manejar estándares de calidad.	El Sándwich deberá estar protegido por una envoltura plástica, que llevará la etiqueta de nuestra marca.	20
PHYSICAL EVIDENCE	Dar a conocer nuestro producto a través de pantallas de publicidad.	Contratación el Servicio de Pantallas de Publicidad	1000
TOTAL			1160

Estudio financiero

El estudio financiero nos permitirá evaluar la factibilidad y la rentabilidad del proyecto, teniendo en cuenta los estudios de la inversión y el estudio de ingresos y egresos realizados previamente.

Determinación de costos y punto de equilibrio

CLASIFICACIÓN COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES

CONCEPTO	AÑO 1	
	Costos Fijos	Costos Variables
Costos de producción		
COSTO PRIMO		
Materia prima directa		32932,74
Mano de obra directa	6162,71	
TOTAL COSTO PRIMO	6162,71	32932,74
COSTO INDIRECTO DE PRODUCCIÓN		
Materia prima Indirecta		19588,94
Depreciación de Equipos y Utensilios	199,74	
Depreciación de Muebles y enseres	37,35	
Servicios Básicos		240,00
TOTAL COSTO INDIRECTO DE PROD.	237,09	19828,94
COSTOS DE OPERACIONES		
Personal Administrativo	6162,71	
Personal de Ventas	6162,71	
Amortización Diferida	160,00	
Arriendo	2160,00	
Publicidad	1318,80	
Depreciación de Equipos de Computación	171,97	
Suministros de Oficina	840,00	
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	16976,18	
Gastos Financieros		
Interés Por Préstamo	502,21	
Total	502,21	
Gastos Administrativos		
Gastos Administrativos	442,00	

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIAEE - UPEC
ELABORACION Y COMERCIALIZACION DE SANDWICHES NUTRITIVOS EN LA UNIVERSIDAD POLITECNICA
ESTATAL DEL CARCHI

TOTAL	442,00	
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	24320,20	52761,68

PUNTO DE EQUILIBRIO

COSTO FIJO	\$24.320,20
CANTIDAD	78228
PRECIO DE VENTA UNITARIO	\$0,78
COSTOS VARIABLES	\$52.761,68
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$0,674
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	\$0,10
PUNTO DE EQUILIBRIO	237006

UNIDADES	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE TOTAL	INGRESO TOTAL	COSTO TOTAL	UTILIDAD
30000	24320,20	20233,81	23312,23	44554,01	-21241,77
60000	24320,20	40467,62	46624,47	64787,81	-18163,35
90000	24320,20	60701,43	69936,70	85021,62	-15084,92
120000	24320,20	80935,24	93248,94	105255,43	-12006,50
150000	24320,20	101169,05	116561,17	125489,24	-8928,07
180000	24320,20	121402,86	139873,41	145723,05	-5849,65
210000	24320,20	141636,66	163185,64	165956,86	-2771,22
237006	24320,20	159851,28	184171,48	184171,48	0,00
270000	24320,20	182104,28	209810,11	206424,48	3385,63
300000	24320,20	202338,09	233122,34	226658,29	6464,06
330000	24320,20	222571,90	256434,58	246892,10	9542,48

Evaluación financiera

Cálculo del VAN

AÑO	FLUJO NETO	FACTOR ACT.	FIJOS DESCONTADOS
0	9967,62		
1	3189,78	0,83	2636,18
2	3898,20	0,68	2662,52
3	7223,34	0,56	4077,39
4	13075,42	0,47	6099,78
5	18441,02	0,39	7109,81
Σ			22585,69
INVERSION			9967,62
VAN			12618,07

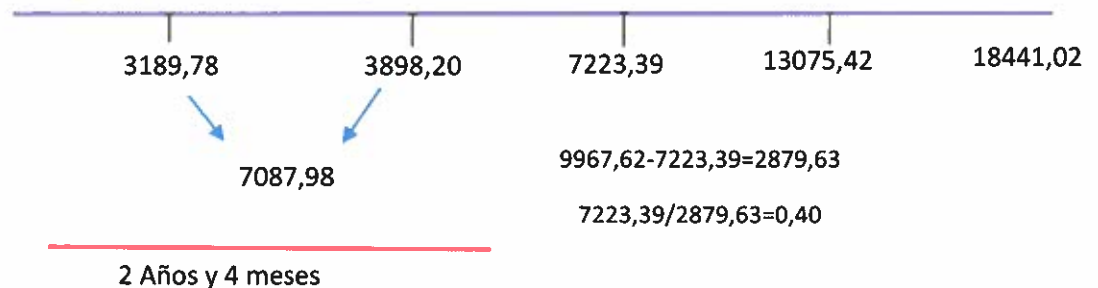
Comparación tasa interna de retorno (TIR) y costo de capital

CÁLCULO TIR

AÑO	FLUJO NETO
1	3189,78
2	3898,20
3	7223,34
4	13075,42
5	18441,02
PROMEDIO	9165,55
INVERSION	9967,62
TIR	0,92

Tasa de Descuento 0,21 < TIR 0,92

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN



El periodo de recuperación de la inversión que tendrá el proyecto es de 2 años y 4 meses. Para obtenerlo se relacionó los flujos netos de efectivo con la inversión inicial.

CONCLUSIONES

- Este Plan de Negocios nos brinda la oportunidad de evaluar y analizar la creación de Sándwiches ELIMAJO, “Come Fresco, Come Sano”, dentro del sector de Comidas Rápidas, en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi”, en la ciudad de Tulcán.
- En el estudio de mercados tomando como fuente primaria a todos los estudiantes de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, se evidencio una respuesta positiva en cuanto al consumo de nuestro Producto, siendo los sándwiches de Pollo, jamón y queso los productos que atraen más al consumidor.
- Las perspectivas que tienen los consumidores del sector de comida rápida es que es poco nutritiva y saludable, y en el caso de la venta de sándwiches generalmente son productos que están elaborados con anterioridad, es por eso que el consumidor argumenta que no es un producto fresco.
- Como emprendedores creemos que es importante aprovechar tendencias sociales y gastronómicas, actualmente la tendencia light está aumentando, las personas se preocupan más por su estado físico y su salud, es por eso que nos orientamos a ofrecer un producto sano y nutritivo diferente a los ya establecidos en el sector.
- El cliente tiene muy presente aspectos de servicio, producto, instalaciones precio y presentación como elementos esenciales al momento de tomar la decisión sobre en donde consumir o no un producto alimenticio, este resultado además reafirmo nuestra idea de ofrecer un producto con altos estándares de higiene.
- El personal que trabajará en la empresa deberá ajustarse a los perfiles estipulados en el manual de funciones, esto será con la finalidad de satisfacer a los clientes y a los propietarios de la empresa y así trabajar en equipo y acorde a los objetivos de la empresa.
- La viabilidad financiera del proyecto es un factor relevante al momento de poner en marcha el negocio, además este será proporcional al trabajo del emprendedor, si el proyecto no es viable es importante cambiar de idea, ya que si ponemos en marcha un negocio empíricamente en el futuro será una pérdida de recursos.

ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIIAEE - UPEC

ELABORACION Y COMERCIALIZACION DE SANDWICHES NUTRITIVOS EN LA UNIVERSIDAD POLITECNICA
ESTATAL DEL CARCHI

- Se diseñó una estrategia de diferenciación, creemos que nos permitirá sobresalir de otros productos, pretendemos derribar la creencia de que la comida rápida siempre va a ser comida chatarra y muchas veces mal preparada, nos orientamos a que la comida rápida puede ser nutritiva y preparada con higiene y cuidado y a precios razonables.

RECOMENDACIONES

- Buscar otros mercados direccionada a otras instituciones, así como también a la elaboración de refrigerios dirigidos a todos aquellos que deseen comprar nuestro producto, esto nos permitirá el crecimiento de nuestro emprendimiento y en general de nuestra empresa.
- Tener presente que la idea de negocio es válida, pero esta gana relevancia cuando se convierte en objetivo para la creación de una empresa, que pueda generar empleo y sirva de desarrollo económico para nuestra ciudad.
- Estimular la creación de empresas reales, es decir, que no se quede simplemente en un Plan de Negocios.

BIBLIOGRAFÍA

El Emprendedor.ec. (16 de enero de 2015). La Cordobesa, sabor argentino para las mesas ecuatorianas. Recuperado en <http://www.elemprendedor.ec/la-cordobesa-salsas-ecuador/>

MÉNDEZ, C. (2001). Metodología: diseño y desarrollo del proceso de investigación. Bogotá: McGraw Hill

http://cecu.es/publicaciones/habitos_alimentarios.pdf

Francés, Antonio. Estrategia y planes para la empresa: con el cuadro de mando integral, Pearson Educación, 2006.

Larrea, Pedro. Calidad de servicio: del marketing a la estrategia, Ediciones Díaz de Santos, 1991.

ANEXOS



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

Ley No. 2006-38 Publicada en el Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 244 del 5 de abril del 2006

EL SUSCRITO RECTOR DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI.

CERTIFICA:

Que el 23 de marzo del 2016 se realizó en la ciudad de Tulcán el Seminario Internacional "ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI", que este evento se contó con la participación de los conferencistas y ponentes: Ing. Patricio Estrada, Msc. PhD (c) (Ecuador), Dr. Jesús Ramón Martín, PhD, (España) DOCENTE - INVESTIGADOR FLACSO, Ing. Liliana Montenegro, Msc. (Ecuador) VICERRECTORA UPEC, Ing. Gustavo Terán, Msc. PhD (c) (Ecuador) DECANO FCIIAEE UPEC, Ing. Diego Moreno (Ecuador) INNOBIZ, Ing. Daniel F. Ordúz (Colombia) CBS NETWORK COLOMBIA, Ing. Carlos Rivas, Msc. (Ecuador) DOCENTE INVESTIGADOR UPEC, Ing. Marco Burbano, Msc. (Ecuador) DOCENTE INVESTIGADOR UPEC, Ing. Ramiro Mora, Msc. PhD (c) (Ecuador) DOCENTE INVESTIGADOR UPEC, Roberto Rosales SCMØ (Ecuador) CBS NETWORK ECUADOR, Ing. Oscar Ruano (Ecuador) ESPECIALISTA SECTORIAL ZONA 1 - PRO ECUADOR, Lic. Verónica García, Msc. (Ecuador) COORDINADORA CARRERA DE LOGÍSTICA UPEC, Ing. Freddy Quinde, Msc. (Ecuador) DOCENTE INVESTIGADOR UPEC, Lic. Javier Villarreal, Msc. (Ecuador) COORDINADOR CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS UPEC, Dr. Luis Parra, PhD, (México) DOCENTE INVESTIGADOR UPEC, Ing. Hernán Benavides, Msc. PhD (c) (Ecuador) DOCENTE INVESTIGADOR UPEC Srta. Diana Rivadeneira (Ecuador) EGRESADA CARRERA DE DESARROLLO INTEGRAL AGROPECUARIO, Lic. Yoskira Cordero, Msc. PhD (c) (Venezuela) DOCENTE INVESTIGADOR UPEC, Ing. Jorge Mina, Msc. PhD (c) DECANO FIACA UPEC, Ing. Freddy Torres, Msc. (Ecuador) COORDINADOR CARRERA DE ALIMENTOS UPEC, Ing. Julio López, Msc. (Ecuador) DIRECTOR CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR, Dr. Julio Cesar Riascos Hemoza (Colombia) DOCENTE INVESTIGADOR UNIVERSIDAD MARIANA DE COLOMBIA, Ing. Edison Caza, Msc. (Ecuador) DOCENTE INVESTIGADOR UPEC, Dr. Wilfrido Franco PhD, (Venezuela) DOCENTE INVESTIGADOR UPEC.

De igual manera se contó con la exposición de diferentes temas relacionados a Estudios de Factibilidad presentados por los estudiantes líderes de cada proyecto.

Para constancia del presente se firma en Tulcán a los diez y seis (16) días del mes de Noviembre del 2016.

Dr. Hugo Ruiz-Enriquez
RECTOR UPEC

Msc. Liliana Montenegro
VICERRECTORA UPEC

Msc. Gustavo Terán
DECANO FCIIAEE

**PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL “ALTERNATIVAS DEL DESARROLLO
 DE LA PROVINCIA DEL CARCHI”**

ACTA DE RESULTADOS DE PONENCIAS

Nº de Auditorio	Temática	Moderador	Secretario
1	☐ Desarrollo de negocios en una época de crisis, usando ISO-9001. ☐ Aprovechamiento industrial del lactosuero.	MSc. Luis Viveros	MSc. Sonia Maldonado
2	☐ Estrategias de desarrollo empresarial. ☐ Producción de plantas medicinales.	MSc. Jorge Miranda	MSc. Sonia Malquín
3	☐ Mejora de la gestión logística, Ecuador Colombia. ☐ Netnografía y búsqueda de mercados On-Line.	MSc. José Luis Vallejo	MSc. Roberth Pérez
4	☐ Perspectivas de exportación de la provincia del Carchi - Pro Ecuador. ☐ Evaluación de alternativas de desarrollo en función de capital social.	MSc. Ramiro Urresta	MSc. Hugo Román
5	☐ Perspectivas de la producción de penco y cabuya como alternativa para el desarrollo del Carchi. ☐ Alternativas para reactivar la economía del Carchi.	MSc. Marcelo Cahuasqui	MSc. Janeth Bastidas
6	☐ Producción de fresa en altura. ☐ Productos Nativos.	Dr. Wladimir Pérez	MSc. Verónica Carrera
7	☐ El emprendimiento y la innovación como eje de desarrollo económico. ☐ Tendencias y perspectivas de mercados internacionales para productos lácteos.	MSc. Héctor Chuquín	MSc. German Ruiz
8	☐ "Alternativas De Desarrollo Regional: Educación y Mercado Laboral" ❖ Riesgos Y Oportunidades Del Desarrollo Agrícola Sostenible En El Carchi.	Dr. Carlos Coral	MSc. Jairo Prado

LUGAR: Instalaciones de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi

CONCLUSIONES DEL CONGRESO:**EJE LOGÍSTICO**

- El evento tuvo buena acogida, en el mismo estuvieron presentes estudiantes como profesionales del área de logística y público en general.
- El formato del evento académico estuvo acertado en referencia al manejo de los tiempos tanto de la ponencia del expositor como el de las respectivas preguntas de los asistentes.
- Se destacaron dos intervenciones del público haciendo referencia a que la Innovación en el área logística y del transporte terrestre debe basarse en el uso de tecnologías en la capacitación y en la oferta de ser diferente para llegar a nuevos resultados. Además de que la logística debe estar presente en la trilogía Transporte - cliente – proveedor, para poder tener éxito en la cadena de distribución, y de cuán importante es considerar que el desarrollo y ejecución de un plan optimiza la logística de las empresas como un camino hacia el éxito.
- Se destacó finalmente la importancia del término *costo*, como elemento importante dentro de la gestión logística en las empresas, y de resaltar que la globalización de los mercados hace más complejo el sistema logístico y su gestión; por ello, es necesario mejorar las condiciones de las empresas y de implantar entonces una adecuada gestión logística.

EJE AGRICOLA

- Existe un alto riesgo para la actividad agropecuaria de la provincia del Carchi, por la alta degradación de los suelos cultivables, ocasionada por la erosión y compactación de los mismos, uso intensivo de maquinaria agrícola, uso intensivo de agroquímicos y la alta incidencia de plagas y enfermedades.
- Existe una baja productividad por la escasez del agua determinada por la imposibilidad de riego y la incertidumbre del cambio climático.
- Es indispensable empezar con un programa de investigación y puesta en marcha de procesos de restauración y conservación de suelos, restauración y conservación de recursos hídricos, implementación de sistemas silvopastoriles y agroforestales.

- Es factible la implementación de un programa de desarrollo sustentable mediante la capacitación a agricultores en prácticas agroecológicas y agricultura orgánica
- Es importante y fundamental integrar en los programas de Educación (pre y postgrado), vinculación e investigación, el tema del DESARROLLO SOSTENIBLE.
- Se busca innovar en el cultivo de Plantas y Productos Orgánicos.
- El proyecto de emprendimiento busca generar impacto ambiental positivo a través del reciclaje de envases que sirven para cultivar las plantas.
- Se realizan acciones afirmativas al utilizar fertilizantes orgánicos que garanticen un producto orgánico de calidad
- Se practican estrategias que impulsan el emprendimiento, asesoría técnica sobre el cultivo de plantas medicinales, a cambio de botellas y envases reciclados.
- Las metas propuestas del proyecto de emprendimiento están en posicionarse en el mercado nacional e internacional.
- Practican alianzas estratégicas con Productores Claves.
- Se motiva a la comunidad universitaria a emprender.

EJE PECUARIO

- Los precios de producción de leche y de productos lácteos en los mercados internacionales en los tres últimos años son más bajos que los precios de producción en el Ecuador.
- Se presentan tendencias de crecimiento del comercio internacional de leche y productos lácteos.
- La comercialización de productos alimenticios en los mercados internacionales requiere del cumplimiento de ciertos requisitos para asegurar la capacidad productiva de las empresas, generar ventajas comparativas y competitivas, calidad e inocuidad, aplicación de certificaciones internacionales, manejo de buenas prácticas y el uso de tecnologías que garanticen la salud de los consumidores.

- Es necesario la diversificación de la producción láctea en productos con valor agregado, así como buscar oportunidades de mercados internacionales en un esfuerzo público y privado que permitan generar sinergias para ser competitivos en precios y calidad.
- Realizar estudios para la implementación de subsidios, con la finalidad de incrementar tecnología, productividad y competitividad en la leche y productos lácteos.
- Las micro, pequeñas y medianas empresas productoras de leche y productos lácteos, deben aplicar estrategias de marketing que permitan identificar oportunidades y desarrollar e implementar planes para el posicionamiento de la empresa en los mercados internacionales.
- El formato del evento académico estuvo acertado en referencia al manejo de los tiempos tanto de la ponencia del expositor como el de las respectivas preguntas de los asistentes.

EJE ECONÓMICO

- Debemos valorar el capital cognitivo.
- En el Carchi hace falta más de Poder simbólico, lo que significa apoderarnos más de las creencias y culturas positivas del sector, al igual que las frases célebres dadas en Tulcán.
- Retomar de forma afirmativa las prácticas “CAPITAL” sociales en el Carchi, lo que permite el trabajo en equipo como por ejemplo las mingas y trabajos colaborativos en beneficio del sector.
- Debemos tener mayor control local sobre el desarrollo y una vinculación y articulación entre las políticas económicas, sociales y ambientales, que supone a la vez la articulación de los medios apropiados para alcanzar las opciones escogidas en armonía con el quehacer social de la comunidad.
- Tener claro el concepto de negocio.
- Es necesario el entendimiento del entorno empresarial, con todas las variables: proveedores, materias primas y logística, clientes, pronóstico de la demanda, servicio al cliente, transporte.

- Que la metodología utilizada por la Netnografía se enmarca en un enfoque de investigación cualitativa exploratoria que analiza el diálogo.
- El expositor destaca que el método netnográfico pretende conocer qué piensan los internautas o cibernautas sobre, por ejemplo, un producto o servicio o tendencia que se ha lanzado al mercado, o determinar las ventajas o inconvenientes que puede tener su lanzamiento, un ejemplo claro está en el uso de este tipo de herramientas es en su uso frente a las elecciones de autoridades, quienes con sus resultados y aplicaciones estratégicas de campaña pueden tener éxito o fracaso en los procesos electorales.
- La utilización de la información que enviamos en redes es utilizada y comercializada por las empresas, y utilizan las fotos para fines particulares.
- La marca actualmente ya no es tan distintiva.
- Para medir comportamientos de consumo la Netnografía es la herramienta adecuada.
- Finalmente se enfatiza la importancia del marketing de comunidades virtuales y la diferencia frente al marketing de bases de datos en la interactividad; y de cómo el estudio del consumidor en el hábitat on-line nos proporciona información cualitativa en tiempo real.

Tulcán, 23 de septiembre de 2016

FOTOS DEL DESARROLLO DEL CONGRESO INTERNACIONAL



Dr. Hugo Ruíz Enríquez en la inauguración del evento



Autoridades de la UPEC e invitados nacionales e internacionales



Autoridades locales de la provincia participando en la inauguración del evento



Msc. Gustavo Terán Decano FCIAEE participante como ponente del evento

Expositores del evento



ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI

FACULTAD FCIAEE - UPEC
ANEXOS





11

12

13

14

15

16

17

18

19



Veintiocho ponencias que hacen un análisis desde diferentes ejes: comercial, agropecuario, logístico, comercio internacional, marketing, emprendimiento e innovación. Encontramos dieciocho ponencias expuestas por catedráticos, investigadores y empresarios de diferentes países como México, Colombia, Venezuela y Ecuador, quienes radican actualmente en nuestro país y en nuestra provincia; ellas analizan, desde diferentes ejes, alternativas para contribuir al desarrollo de la provincia del Carchi que permiten tener un panorama claro de la realidad económica que atraviesa nuestra ciudad, especialmente por encontrarse en zona de frontera, compitiendo en un país en el que debido a la devaluación constante de su moneda genera desigualdad de condiciones y disminución de nuestra competitividad. Además se pueden encontrar 10 ponencias que corresponden a propuestas de inversión, resultado de un proceso de investigación, identificando oportunidades de negocios que permitan impulsar el cambio de la matriz productiva en concordancia con el Objetivo 10 del Plan Nacional del Buen Vivir.

El I Congreso Internacional Alternativas para el Desarrollo de la provincia del Carchi se lo desarrolló el 23 de marzo de 2016 en la ciudad de Tulcán, en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, se habilitó un auditorio principal y ocho auditorios simultáneos para la exposición de las diferentes temáticas.

Universidad Politécnica Estatal del Carchi

Calle Antisana y Avenida Universitaria

Teléfono: (06) 2 224079 / (06) 2224080

E-mail: info@upec.edu.ec

publicacionesupec@gmail.com

www.upec.edu.ec

ISBN 978-9942-914-31-6



9 789942 914316