

INNOVACIÓN Y GESTIÓN

en las Organizaciones

Una aplicación para
Colombia y Ecuador

INNOVACIÓN Y GESTIÓN

en las organizaciones

Bolaños Delgado, Sandra Lucia

Innovación y gestión en las organizaciones: una aplicación para Colombia y Ecuador Sandra Lucia Bolaños Delgado, Claudia Magali Solarte Solarte -- 1 ed. -- San Juan de Pasto: Institución Universitaria Centro de Estudios Superiores María Goretti, 2018.

497p.: il.

Libro por Capítulos

ISBN (Impreso): 978-958-59979-8-1

ISBN(Digital): 978-958-59979-9-8

DOI: 10.15658/CESMAG180908

1. Ed.

CEP - Institución Universitaria Centro de Estudios Superiores María Goretti CESMAG. Biblioteca Remigio Fiore Fortezza.



Innovación y gestión en las organizaciones: una aplicación para Colombia y Ecuador.

Libro por capítulos resultados de investigación.
Primera edición, Julio 2018

© Sandra Lucia Bolaños Delgado, 2018
© Claudia Magali Solarte Solarte, 2018
© Institución Universitaria CESMAG, 2018
© Editorial Institución Universitaria CESMAG, 2018
Bajo el Sello Editorial CESMAG

Carrera 20A No.14-54
Tel: +572 - 7216535 Ext. 377 - 218
E-mail: editorial@iucsmag.edu.co
Website: www.iucsmag.edu.co/editorial
San Juan de Pasto, Nariño, Colombia
CP: 520003

Grupo de investigación: GESTIÓN Y COMPETITIVIDAD
Carrera 20A 14-54
Tel: +572 - 7216535 Ext. 218
E-mail: sbolanos@iucsmag.edu.co
San Juan de Pasto, Nariño, Colombia
CP: 520003

ISBN (Impreso): 978-958-59979-8-1
ISBN(Digital): 978-958-59979-9-8
DOI: 10.15658/CESMAG180908

Rector:
Fray Próspero Arciniégas Zaldúa, OFM, Cap.

Vicerrectora de Investigaciones:
Mayerly Zulay Ruiz Torrez

Editoras:
Sandra Lucia Bolaños Delgado
Claudia Magali Solarte Solarte

Edición impresa y digital
Impreso y hecho en Colombia
Printed and made in Colombia

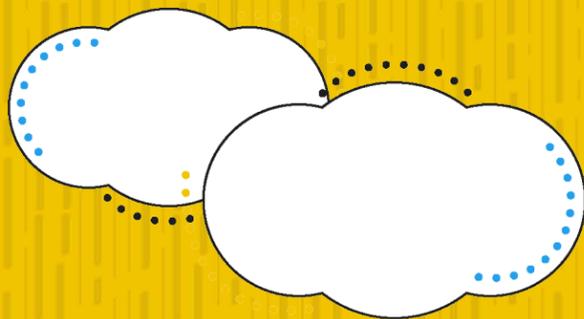
Diseño de cubierta y diagramación:
D.G. Angélica Mayag Chud. angelicamayag@gmail.com
Nexus Estudio

Se permite la citación del texto nombrando la fuente.

El pensamiento que se expresa en esta obra es responsabilidad exclusiva de los autores y no compromete la ideología de la Institución Universitaria CESMAG.

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida totalmente y en partes por ningún medio mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, digital, fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito de la editorial o sus autores.

CONTENIDO



CAPÍTULO UNO INNOVACIÓN

CAPÍTULO DOS EMPREDIMIENTO

Introducción	Pág. 18
<i>Estrategia de innovación tecnológica para incrementar la competitividad en el sector ladrillero artesanal, Jongovito.</i>	Pág. 18
<i>La innovación en las empresas familiares como factor determinante del desarrollo empresarial (Pasto, Colombia).</i>	Pág. 33
<i>SITApp: Una aplicación inteligente para el sistema estratégico de transporte público del municipio de Pasto.</i>	Pág. 50
<i>RIKHUNA: Una herramienta web innovadora para impulsar el turismo en el municipio de Pasto.</i>	Pág. 70
<i>Innovación en curtido del cuero con taninos vegetales.</i>	Pág. 93
<i>Una aproximación al emprendimiento rural. Estudio de caso en la asociación de mujeres caficultoras "MAIKAFFE" municipio de Piendamó, departamento del Cauca.</i>	Pág. 106
<i>Integración de las TICS al posicionamiento y gestión empresarial.</i>	Pág. 125
<i>Emprendimiento agropecuario en el corregimiento de Obonuco.</i>	Pág. 141
<i>Análisis de la cultura y espíritu de emprendimiento de los estudiantes de carreras empresariales.</i>	Pág. 154
<i>Factores de emprendimiento para lograr la madurez organizacional.</i>	Pág. 170

CAPÍTULO TRES COMPETITIVIDAD

CAPÍTULO CUATRO ESTRATEGIAS SECTORIALES

<i>Las Agrocadenas una estrategia de asociatividad, productividad y competitividad para el desarrollo regional.</i>	Pág. 185
<i>Fortalecimiento administrativo, estratégico y competitivo de las mipymes del corredor sur del municipio de Pasto.</i>	Pág. 198
<i>Empresas Nariñenses y productividad tecnológica: Análisis comparativo departamental Colombiano.</i>	Pág. 214
<i>La competitividad: Medición e indicadores en el Departamento de Nariño</i>	Pág. 229
<i>Diagnóstico Energético Integral: Marco de análisis de la competitividad urbana y empresarial.</i>	Pág. 250
<i>Control y mejoramiento de procesos en la industria panelera del municipio de Consacá (Nariño).</i>	Pág. 269
<i>Estrategias competitivas para pequeños productores.</i>	Pág. 292
<i>Características socio económicas de los decoradores y comercializadores de Mopa Mopa en la ciudad de San Juan de Pasto.</i>	Pág. 306
<i>Análisis socioeconómico del sector hortofrutícola del municipio de Pasto frente a la Alianza del Pacífico.</i>	Pág. 322
<i>Las microfranquicias y el caso Megacafe Consacá.</i>	Pág. 341
<i>Herramienta informática para el manejo de business intelligence y análisis predictivo.</i>	Pág. 359
<i>Reformulación política empresarial de las municipalidades fronterizas en Colombia.</i>	Pág. 374
<i>El turismo ligado al patrimonio cultural de Pasto.</i>	Pág. 386
<i>Alternativa de atención de salud ambulatoria especializada.</i>	Pág. 403
<i>Las empresas familiares desde la perspectiva de orientación al mercado.</i>	Pág. 421
<i>Necesidades y expectativas de la universidad para la interacción con el sector productivo.</i>	Pág. 440
<i>Las prácticas industriales como mecanismo de cooperación universidad - empresa.</i>	Pág. 467
<i>Experiencias exitosas de Guaranda (Ecuador), posible réplica en Nariño.</i>	Pág. 481



INTRODUCCIÓN

La innovación adquiere cada día mayor importancia en los procesos de desarrollo económico, como una alternativa de afrontar la crisis económica, social, ambiental que se vive en la actualidad en la era de la globalización, como estrategia conducente desarrollo y bienestar social. Sin la implementación de la innovación en las empresas no será posible elevar la productividad, de acuerdo con las posibilidades e insuficiencias que presenta cada país, y por ende no habrá desarrollo. Es así que la innovación se ha transformado en la piedra angular para la formulación de políticas públicas de los países y departamentos, y en una exigencia para las grandes, medianas, pequeñas y microempresas.

En las ciencias como la educación, salud, ecología, historia, geografía y política, “innovación” se ha convertido en el común denominador. El tema ha sido retomado en diversos congresos, simposios, encuentros, seminarios, foros y por expertos de todos los países, con el fin de retomar experiencias de diferentes lugares del mundo. La Institución Universitaria CESMAG da a conocer a todos los entes interesados en los procesos innovadores en todas las esferas y al público en general la versión en español de este libro, que provee información sobre algunas estrategias puestas en marcha en diferentes lugares tanto a nivel nacional como internacional como un mecanismo para la transferencia y el intercambio de conocimientos.

Así mismo, el libro plantea la relación que existe entre la innovación y la globalización, así como los retos que se enfrentarán tanto en los ámbitos locales como para la generación de nuevas políticas que fomenten el impulso a la interacción internacional. Las organizaciones no pueden ser sostenibles solo con sus propios esfuerzos en investigación y desarrollo y buscan nuevos modos de innovación abiertos y en cooperación con socios externos, ya sean proveedores, clientes o universidades, para mantener ventaja competitiva y obtener nuevos productos o servicios para comercializarlos antes que sus competidores. De ahí

que los modelos de innovación abierta se hayan convertido en parte integral de las estrategias de innovación y modelos de negocio de las empresas en los últimos años. Por su parte, las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y el acceso a la red son parte primordial en la infraestructura de una nación, debido a que son la fuente de transmisión de información y oportunidades de negocio, generando la creación de nuevas fuentes de ingresos y de empleo, y satisfacer las necesidades de los clientes. La innovación es la base del desarrollo actual y futuro, de ahí que propiciar escenarios con un ambiente que favorezca la incubación y difusión de ideas e innovaciones es esencial para lograr un desarrollo sostenible que conlleve al bienestar social.

Es por esto que se pretende con los artículos mejorar el conocimiento acerca del comportamiento de la innovación en las empresas, y sus factores definitivos. Se presentan algunos datos acumulados a través de los estudios sobre la innovación para explorar una serie de preguntas sobre los determinantes, los efectos y algunas características de la innovación posibilitaría las distintas y mejores mediciones de la productividad. Este libro enfatiza en las conclusiones y los retos de esta tarea a gran escala, permite sacar algunas lecciones que podemos tomar e identifica algunas áreas para el desarrollo a futuro.

Para la permanencia del conocimiento, las ponencias fueron compiladas en el libro titulado: Innovación y gestión en las organizaciones: una aplicación para Colombia y Ecuador, el cual contiene cuatro capítulos, así: el primero consta de cinco artículos producto de investigación, referentes al tema de innovación; los autores del primer artículo: Yolanda Maricela Anaguano Cuaspa, Jennyfer Tatiana Nichoy Botina y Marco Antonio Burgos Flórez, presentan una investigación, de la producción de ladrillo artesanal que es una actividad que sirve como sustento económico para ochenta y ocho (88) Galpones Ladrilleros del Corregimiento de Jongovito, durante mucho tiempo esta actividad se ha

desarrollado de manera artesanal, así un problema fundamental que presenta el sector es la deficiencia en los procesos de producción, donde una de las principales causas es la carencia de maquinaria adecuada y hornos. Mediante la elaboración de un plan de acción para el mejoramiento del sector ladrillero artesanal de Jongovito, se encontró que una de las estrategias fundamentales es la innovación tecnológica.

El segundo artículo de las investigadoras Claudia Magali Solarte Solarte y Martha Lida Solarte Solarte, tiene como propósito analizar la innovación de 234 empresas de familia de la ciudad de Pasto como determinante en el éxito y desarrollo empresarial.

El tercer escrito de los investigadores Marlon Fabricio Pasuy Espinal, Juan José Chamorro y Ricardo Timarán Pereira, tiene como objetivo dar a conocer un APP (Application) inteligente gratuita de código abierto para dispositivos móviles Android, del Sistema Estratégico de Transporte Público del Municipio de Pasto (SETP). Esta aplicación, denominada SITApp, permite a los usuarios del transporte público obtener fácilmente, información en tiempo real sobre rutas y paraderos del SETP, así como de los sitios de interés que se encuentran alrededor de cada paradero, visualizándolos sobre una cartografía del municipio de Pasto.

El cuarto artículo de los investigadores David Reinaldo Eraso Gallo, Wilmer Alexander Escobar Botina, Yamid Esteban Estrada Bastidas y Ricardo Timarán Pereira, tiene como objetivo diseñar y desarrollar un visor cartográfico a nivel de direcciones urbanas y sitios de interés para el municipio de Pasto (Colombia) haciendo uso de PostGIS, una extensión del SGBD PostgreSQL para el manejo de base de datos espaciales.

El quinto artículo de los investigadores Elsa Rosario Díaz Terán y Víctor Hugo López Díaz, da a conocer algunos de los resultados de la investigación denominada identificación del potencial exportador de las empresas

marroquinerías del municipio de Pasto a partir de la innovación en el proceso de curtido del cuero con taninos vegetales.

En el segundo capítulo del libro se compilan cuatro textos referentes al tema de emprendimiento, el primer artículo de Vicente Emilio González Guzmán, Fernando Cabezas Jiménez, Ary Ancisar Gaviria Gómez y Luis Ángel Meneses Cerón, presentan el estudio de la productividad de la mujer rural enmarcado en el trabajo asociativo, el emprendimiento agropecuario y la perspectiva de género, a través del estudio de caso en el grupo asociativo MAIKAFE, resaltando los logros alcanzados en materia productiva y de mercadeo cafetero tanto en lo local, regional, como en lo internacional que podrían sin lugar a dudas equipararse a los de organizaciones formales tradicionales.

El segundo artículo de los investigadores Cristian David Aguirre Pérez, Carlos German Chaucanes Montenegro, Rosa Katherine Madroñero Pazos y Francisco Nicolás Javier Solarte Solarte, proponen para el sector empresarial de la ciudad de Pasto y de los municipios de Nariño, una empresa que integre diferentes servicios en un completo portafolio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones – Tics orientado a las empresas, para obtener un mejor posicionamiento, productividad y rentabilidad.

El tercer estudio de los investigadores Juan Carlos Estrada Álava y Gloria Alicia Rivera Vallejo, donde se identifica que el corregimiento de Obonuco presenta preocupantes índices que demuestran el deterioro de la calidad de vida, asumida no solo bajo indicadores económicos sino también considerando categorías del emprendimiento social, que implica, además, el empoderamiento por parte de la comunidad de proyectos que apunten a solucionar problemas económicos, sociales y culturales.

El cuarto artículo de los investigadores Fausto Marcelo Donoso Valdiviezo, Juan Bladimir Aguilar Poaquizá y Franqui Fernando Esparza Paz, tiene como objetivo realizar un análisis del espíritu emprendedor y del fomento

a la cultura del emprendimiento por parte de los estudiantes de carreras empresariales, que asisten a la Facultad de Administración de Empresas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, en las carreras de Administración de Empresas, Contabilidad y Auditoría, Marketing, Gestión de Transporte, Finanzas y Comercio Exterior.

El quinto artículo de los investigadores Fanny Yurley Hernández Villamizar, Gaudy Carolina Prada Botia y Saury José Thomas Manzano, tiene como propósito principal determinar los factores de emprendimiento para lograr la madurez organizacional en Instituciones de Educación Superior Colombianas.

En el tercer capítulo del libro se compilan nueve trabajos relacionados con competitividad, el primer artículo de los investigadores Gustavo Adolfo Manzano Bravo y Luis Ángel Meneses Cerón, la propuesta se orienta a la caracterización y valoración de procesos de cambio y generación de valor en seis (6) agrocadenas del Departamento del Cauca, periodo 2010 - 2015. De esta manera, se identificarán las demandas de las agrocadenas, en cuanto a talento humano, capacidad organizacional, financiera y comercial.

El segundo artículo de las investigadoras Claudia Magali Solarte Solarte, Claudia Andrea Guerrero Martínez y Ginna Alexandra Guerrero Martínez, se deriva de la investigación en curso cuyo objetivo es fortalecer las MIPYMES del sector lácteo que pertenecen al corredor sur del departamento de Nariño, a partir de la capacitación en los procesos administrativos, financieros y asociativos en el primer eslabón de la cadena láctea, que permitirá el mejoramiento de los procesos de producción.

El tercer artículo de los investigadores Pedro Pablo Burbano y Ruth Ximena Obando Narváez, analiza las variadas asimetrías que tiene el sistema empresarial nariñense con respecto a otros departamentos de Colombia. Para ello, se calcula el índice departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación, C+T+I, y se selecciona la dimensión 5, la cual

arroja el índice de productividad científica y tecnológica, índice que se logra mediante el Análisis de Componente Principal, ACP, y el Análisis Factorial, AF.

El cuarto artículo de los investigadores Andrea Lorena Arteaga Flórez y Marco Antonio Burgos Flórez, analizaron los principales pilares que inciden en la competitividad en el Departamento de Nariño de acuerdo a los diez pilares que toma el documento del Índice Departamental de Competitividad, identificando su realidad y los retos a futuro a partir de los diferentes estudios desarrollados en relación a cada pilar, así como los planes propuestos para mejorar los pilares y por ende la competitividad regional.

El quinto artículo del investigador Diego Javier Gómez Ceballos, resume diversos estudios de Energética Urbana en la ciudad de Pasto, que desde el año 2012 realiza el grupo Research in Energy and Materials –REM– de la Universidad Antonio Nariño, dentro de la Investigación “Gestión de energía urbana en San Juan de Pasto” exponiendo tres aspectos sobresalientes: la estructuración de un balance energético de la ciudad, una propuesta de medición de la competitividad energética de Pasto y su comparación con otras tres ciudades colombianas, y finalmente los resultados de implementación de las primeras etapas de los Sistemas de Gestión Integral de Energía, SGIE, en tres empresas locales.

El sexto artículo de las investigadoras Diana Gicela Villota Ortega y Gladys Chamorro Martínez, tiene como propósito diseñar procesos de control y mejoramiento productivo para el eslabón de la transformación de la caña en la industria panelera del municipio de Consacá - Nariño.

El séptimo artículo de las investigadoras Genys Patricia Rodríguez Hernández y Luz Nayibe Arcos Castillo, tiene como objetivo conocer cómo los pequeños productores de sectores específicos como la agricultura, la pesca, la ganadería y explotación forestal pueden replicar estrategias relacionadas con la economía de escala, diferenciación del producto,

inversión de capital, ventajas en costos, canales de distribución, política gubernamental, competitividad, productividad e innovación, planeación, control y precios, todas como acciones orientadas a fortalecer la competitividad.

El octavo artículo de la investigadora Sandra Lucía Goyes Eraso, se realiza con base en los resultados obtenidos en la investigación denominada estudio socioeconómico de los decoradores y comercializadores de artículos decorados en Mopa Mopa en la ciudad de San Juan de Pasto, realizada para enfocar la atención en un grupo de personas que desarrollan una actividad tan representativa de la región.

El noveno artículo de los investigadores, David Esteban Enríquez Montero y Sandra Lucía Bolaños Delgado, tiene como propósito determinar el impacto socioeconómico de la Alianza del Pacífico, acuerdo firmado por Colombia, México, Perú y Chile en el sector hortofrutícola del municipio de Pasto, sector que ha sido priorizado en los planes de desarrollo y competitividad locales y regionales.

Finalmente, el cuarto capítulo del libro se denomina: estrategias sectoriales, donde el primer artículo, de los investigadores: Mario Fernando Ojeda Puenguenán, Jesús German Tobar Arteaga y Ever Hernán Rojas Criollo, analiza el modelo de negocio de las microfranquicias solidarias, su incidencia en el territorio nariñense teniendo para este fin el contexto y antecedentes de índole internacional y su aplicación en el contexto nacional y local, mediante la aplicación realizada en una empresa del municipio de Consacá de nombre Megacafé Consacá.

El segundo artículo del investigador Jorge Humberto Miranda Realpe, tiene como objetivo dar a conocer el desarrollo de una herramienta de gestión electrónica, que permite centralizar información concerniente a la Dirección de Tecnologías de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra provincia de Imbabura sobre información relacionada con la planificación, presupuesto, adquisiciones y activos, que beneficie

la toma de decisiones de esta dependencia de la Institución. Para esto se utilizó las herramientas: APEX 5.0, que integra el concepto de Business Intelligence para el manejo de datos del Sistema Integrado; y Tableau 10.0 que permite el análisis predictivo de la información obtenida.

El tercer artículo de las investigadoras Carmen Cecilia Cabezas Cortés y Adriana Lagos Mora, se presentan reflexiones frente al fortalecimiento de las municipalidades, en su rol de promotor y facilitador de la gestión empresarial, asumiendo lo institucional en beneficio de la generación de empresa como factor fundamental de desarrollo social.

El cuarto artículo de los investigadores José Luis Villarreal y María del Socorro Bucheli C., su objetivo se centra en promover el patrimonio cultural de San Juan de Pasto, como oportunidad y beneficio a los agentes involucrados con la cadena turística, que se multiplica a otros sectores, por lo que su impacto, además de social y económico, también impulsa la identidad cultural.

El quinto artículo de los investigadores Marco Polo García Terán y Franklin Cumbal, presenta la propuesta de descongestionar las atenciones de salud a través de Hospitales del Día del sector privado, con alta capacidad resolutoria ambulatoria, con competencias, organizado por procesos con estándares de calidad.

El sexto artículo de los investigadores Guillermo Javier Hidalgo Martínez y Marino Orlando Estupiñan Revelo, analiza la problemática identificada en las Empresas Familiares que se conciben como un reaseguro futuro para los sucesores, siempre se las asocia con los valores familiares como fuente de reputación y cuidado del nombre, en ellas, la toma de decisiones es más veloz, flexible y creativa, y los descendientes del fundador, tienen la oportunidad de conocer desde temprana edad el negocio e ir orientándose y formándose dentro de su objeto social.

El séptimo artículo de la investigadora Mónica Isabel Sarralde Pereira, esta investigación aborda como tema la interacción con el sector productivo, concebida desde las expectativas de empresarios, docentes y estudiantes del Programa de pregrado de Administración de Empresas de la Universidad de Nariño, tomando como referencia la concepción de algunos autores y las experiencias de universidades nacionales y extranjeras.

El octavo artículo de los investigadores Raquel Irene Laguado Ramírez, Elkin Gregorio Flórez Serrano y Wlamyr Palacios Alvarado, muestra los lineamientos académicos establecidos para lograr excelentes resultados en el desarrollo de las prácticas industriales, se presentan además los resultados obtenidos en el período comprendido entre 2012 - 2016 sobre la valoración empresarial que brindan los empresarios sobre el desarrollo de las prácticas realizadas por los estudiantes del programa de ingeniería industrial.

Y, por último, los investigadores Mario Fernando Arcos Rosas, Hugo Fernando Ceballos Gómez y Víctor Hugo López Días, analizan las experiencias exitosas de las unidades productivas del territorio ecuatoriano de la parroquia Salinas de Guaranda en la provincia de Bolívar, para posteriormente proponer un modelo de aplicación en una población del territorio Nariñense.

Estamos seguras que el compendio de los artículos presentados en este libro, contribuirá en la apropiación social del conocimiento y el fortalecimiento de la comunidad científica.

Sandra Lucia Bolaños Delgado

Claudia Magali Solarte Solarte



Estrategia de innovación tecnológica para incrementar la competitividad en el sector ladrillero artesanal, Jongovito

Yolanda Maricela Anaguano Cuaspa¹

Jennyfer Tatiana Nichoy Botina²

Marco Antonio Burgos Flórez³

Resumen

La producción de ladrillo artesanal es una actividad que sirve como sustento económico para ochenta y ocho (88) Galpones Ladrilleros del Corregimiento de Jongovito, los cuales cuentan con un patrón- trabajador y cinco o seis trabajadores por Galpón. Durante mucho tiempo esta actividad se ha desarrollado de manera artesanal, así un problema fundamental que presenta el sector es la deficiencia en los procesos de producción, donde una de las principales causas es la carencia de maquinaria adecuada y hornos.

Mediante la elaboración de un plan de acción para el mejoramiento del sector ladrillero artesanal de Jongovito, se encontró que una de las estrategias fundamentales es la Innovación tecnológica, la cual debe aplicarse en materia de hornos y maquinaria, de tal forma que este adelanto contribuya a mejorar la competitividad del sector y por ende la calidad de vida de su población.

El trabajo e investigación que dio origen al presente trabajo utilizó una metodología con enfoque cuantitativo, con alcance exploratorio descriptivo y un diseño no experimental de corte transversal, donde la población objeto de estudio fueron los ochenta y ocho productores de ladrillo artesanal de Jongovito, y la técnica principal utilizada fue la encuesta estructurada, con el cuestionario como instrumento, además de libros y otros documentos relacionados. La tabulación de la información se realizó en el software SPSS, para posteriormente abarcar los resultados.

Palabras clave: Competitividad, Innovación, Ladrillero, Artesanal.

Technological innovation strategy to increase competitiveness in the artisanal brick sector, Jongovito

Abstract

The production of artisanal brick is an activity that serves as an economic support for eighty-eight (88) places of production in Jongovito, which have a worker-employer and four or five workers per warehouse. For a long time this activity has been developed in an artisanal way, thus a fundamental problem that the sector presents is the deficiency in the production processes, which is originated by the deficiencies existing in the machinery and the kilns used.

Through the elaboration of an action plan for the improvement of the Craft Brick Sector of Jongovito, it was found that one of the fundamental strategies is the Technological Innovation, which must be applied in the matter of furnaces and machinery, in such a way that this advance contributes to improve the competitiveness of the Sector and therefore the quality of life of its population.

The work and research that gave rise to this paper used a methodology with a quantitative approach, with descriptive exploratory scope and a non-experimental cross-sectional design, where the population under study was the eighty-eight producers of artisan brick from Jongovito, and The main technique used was the structured survey, with the questionnaire as an instrument, as well as books and other related documents. The tabulation of the information was made in the SPSS software, to later cover the results.

Key words: Competitiveness, Innovation, Artisanal, Bricks.

¹ Economista. Investigadora grupo Coyuntura Económica y Social C.E.S., San Juan de Pasto, Colombia. yommmar@yahoo.es

² Economista. Investigadora grupo Coyuntura Económica y Social C.E.S., San Juan de Pasto, Colombia. tufer28@hotmail.com

³ Economista. Magister en Política Económica Internacional. Docente Universidad de Nariño. Investigador grupo Coyuntura Económica y Social C.E.S. Asesor de la presente Investigación. San Juan de Pasto, Colombia. marcoantonioburgos@gmail.com.

Introducción

El sector ladrillero artesanal del corregimiento de Jongovito, ha desarrollado su actividad productiva a través de los años, de tal forma que esta es una actividad que tiene tradición familiar, donde los galpones ladrilleros cuentan con un patrón trabajador y generalmente contratan alrededor de seis trabajadores. La maquinaria utilizada en el sector es obsoleta y presenta deficiencias que afectan la calidad del producto, por otro lado los hornos utilizados para la cocción del ladrillo son altamente contaminantes.

El presente trabajo propone una alternativa de Innovación tecnológica, donde se conviertan los hornos de tipo pampa a hornos de tiro invertido, y se implemente el uso de tecnología como el ventilador, además de realizar algunas mejoras tecnológicas en la maquinaria actual. Dicha alternativa se evaluó con la tasa interna de retorno y el valor presente neto para reconocer la generación de utilidad después de puesta en marcha dicha estrategia.

La alternativa de innovación tecnológica mejora las condiciones de la producción de ladrillo artesanal en los ochenta y ocho galpones ladrilleros, existentes en Jongovito, y a su vez repercute en el ámbito social y ambiental que envuelve a la población dedicada a este oficio (aproximadamente 500 personas). La estrategia propuesta en la presente investigación mejora de forma significativa la competitividad del sector.

Marco teórico

Competitividad

Michael Porter en su libro La Ventaja Competitiva de las Naciones, plantea que la estrategia competitiva establece el éxito o fracaso de las empresas. La estrategia se refiere a una habilidad o destreza, y la competitividad es decir, la capacidad de hacer uso de esa destreza para permanecer en un ambiente, es entonces un indicador que mide la capacidad de una empresa de competir frente al mercado y a sus rivales comerciales. La competitividad es también la búsqueda de una posición relativamente favorable en un mercado, con respecto a los rivales, la cual le permitirá permanecer y expandirse. Porter considera que no todas las actividades generan la misma rentabilidad, y que ésta debe ser suficiente, creciente y sostenida en el tiempo, con el fin de garantizar los elementos esenciales para la existencia de una empresa.

Una de las mayores contribuciones de Porter para la comprensión del fenómeno es el diamante de la competitividad, donde se hallan íntimamente relacionados la Innovación con los factores de oferta, los factores de demanda, la estrategia empresarial, y las oportunidades que acarrea la integración con empresas relacionadas.

De acuerdo a la agenda interna para la competitividad y la productividad, la competitividad de una región está relacionada con la capacidad de producir bienes y servicios que compita exitosamente en mercados globalizados, generando crecimiento sostenido en el largo plazo y contribuyendo a mejorar los ingresos y la calidad de vida de sus habitantes. La competitividad está conexas con factores como infraestructura, recursos humanos, ciencia y tecnología, instituciones, medioambiente y entorno macroeconómico, los cuales afectan a la actividad productiva (MINCIT, 2018).

Competitividad Empresarial

En cuanto al concepto de competitividad empresarial se puede plantear que los elementos comunes son, además de la participación en el mercado, la productividad, la alta calidad de los productos ofrecidos y los bajos costos. Así como el criterio de la innovación (Berumen, 2006).

La determinación de los factores que inciden en la competitividad de una empresa constituye un aspecto fundamental para su posterior proceso de medición. Sin embargo, existen diferentes perspectivas frente a los factores determinantes de la competitividad de la empresa, de los cuales para esta investigación se consideró a Berumen (2006), que agrupa a los factores determinantes de la competitividad en dos tipos:

El primero comprende los relacionados con los precios y los costos: a) una empresa que produce un bien o servicio será más competitiva en la medida en que sea capaz de ofrecer menores precios que los de los competidores; b) sobre los precios de venta influyen los costos de los factores, como los costos de capital, de la mano de obra, y de las materias primas; y c) las estrategias mayormente elegidas para ser más competitivos, en este aspecto se orientan a reducir los costos de financiamiento, a compensar el incremento de los salarios con el crecimiento de la productividad, y a desarrollar nuevas fuentes de energía para depender menos de las fuentes tradicionales.

El segundo tipo abarca los determinantes relacionados con: a) la calidad de los productos; b) la incorporación de mejoras tecnológicas en los procesos; c) las adecuaciones convenientes en la estructura organizacional; d) la gestión eficiente de los flujos de producción; e) la capacidad para desarrollar y mantener relaciones con otras empresas; f) las buenas relaciones con el sector público, las universidades y los centros de investigación; g) el diseño, la ingeniería y la fabricación industrial; h) la optimización de la capacidad de los trabajadores mediante la capacitación; i) la vital capacidad de generar procesos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

A partir de los planteamientos de los autores presentados hasta el momento, se puede establecer que existen factores endógenos y exógenos que determinan la competitividad de una empresa. Es decir, la factibilidad de que una empresa alcance y mantenga sus niveles de competitividad se concentra en las competencias distintivas o ventajas competitivas que desarrolle internamente y en los condicionamientos externos que le brindan tanto la industria o sector al que pertenece, como la región - país en la que se encuentra ubicada.

Innovación

De acuerdo al Manual de Oslo (UNED, 2018), la innovación se define como “la concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización de la empresa

con el propósito de mejorar los resultados. Los cambios innovadores se realizan mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnología que pueden ser desarrollados internamente, en colaboración externa o adquiridos mediante servicios de asesoramiento o por compra de tecnología”.

Existen diferentes tipos de innovación, entre los más importantes se encuentran: innovación de producto, de proceso, en marketing, o en organización. La innovación de procesos se logra mediante el cambio de técnicas y materiales, con el objetivo de disminuir los costos unitarios de producción o distribución, y mejorar la calidad del producto elaborado (UNED, 2018).

Así la innovación, considera a actividades como la adquisición de máquinas equipos y bienes de capital con la finalidad de innovar y aportar mejor rendimiento a la actividad productiva realizada (UNED, 2018). Dado que los procesos de la realidad son cambiantes, la innovación debe ser permanente, de tal manera que las organizaciones se adapten a las exigencias del entorno, para no quedarse obsoletas en el mismo (aeca, 2018).

Metodología

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, el cual representa un conjunto de procesos, y por ende es secuencial, de esta forma cada etapa precede a la siguiente y no se pueden eludir o evitar pasos, es decir que este enfoque se caracteriza por tener un orden riguroso, el enfoque cuantitativo busca ser objetivo, debido a esto la posición personal del investigador es neutral, haciendo a un lado sus propios valores y creencias, además es imparcial, pues realiza procedimientos rigurosos y objetivos de recolección y análisis de los datos, así evita que sus tendencias influyan en los resultados (Hernández SAmper, Collado, & Fernández, 2014).

En el enfoque cuantitativo la investigación se caracteriza como exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa, y de acuerdo al planteamiento del problema toma elementos de más de uno de estos alcances, la investigación realizada tiene un alcance exploratorio y descriptivo, donde el diseño de investigación se caracteriza por ser no experimental con el objetivo de observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para analizarlos (Hernández SAmper, Collado, & Fernández, 2014).

El diseño no experimental se clasifica en transeccional o transversal y longitudinal (Hernández SAmper, Collado, & Fernández, 2014), esta investigación se desarrolló con el diseño de investigación transeccional con el cual se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único con el propósito de describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Dado que el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo son complementarios, y por ende, dentro de un determinado enfoque se puede utilizar una o más técnicas del otro enfoque, situación que no implica que haya cambio de enfoque o que el enfoque se convierta en mixto (Hernández SAmper, Collado, & Fernández, 2014), la presente investigación utiliza la planeación estratégica para evaluar a la Cooperativa de Ladrilleros de Pasto – COODLAP, evaluación aplicada con el objetivo

de reconocer las brechas y debilidades existentes en dicha organización, de tal forma que el conocimiento de éstas, permita formular la estrategia de innovación tecnológica adecuada, que permita mejorar la competitividad del sector.

Para definir la pertinencia de la aplicación de la estrategia de innovación tecnológica, se realizó un análisis económico mediante los indicadores conocidos como Tasa Interna de retorno (TIR) y Valor Presente Neto (VPN), los cuales se trabajaron de acuerdo al nuevo escenario de producción del ladrillo artesanal, donde el principal cambio, es la inserción de mejoras en los hornos, y adopción de un ventilador, mejoras en la máquina cortadora, mejoras en los patios de secado y adopción de equipo de protección personal.

La población objeto de estudio está conformada por los ochenta y ocho galpones ladrilleros artesanales presentes en Jongovito, donde el 75% pertenece a la Cooperativa de Ladrilleros de Pasto – COODLAP, así la estrategia de innovación tecnológica se plantea para el total de galpones ladrilleros, con el supuesto de lograr que el 100% de estos se unan a COODLAP.

Las técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos utilizados comprendieron: el uso de una encuesta estructurada, donde el principal instrumento es el cuestionario, la entrevista cuantitativa, libros de texto afines al tema estudiado y documentos diversos de propiedad de COODLAP. Los datos obtenidos como producto de la aplicación del cuestionario se tabularon en el programa IBM SPSS 22, herramienta que ayudó a procesar y analizar la información.

Resultados y Discusión

Caracterización del Sector Ladrillero Artesanal en Jongovito

Dicho sector cuenta con ochenta y ocho galpones ladrilleros, donde se encontró que del total de productores, el 71,59% eran hombres y el 28,41% eran mujeres, debido a que la actividad productiva dentro del sector se caracteriza por ser una actividad que requiere un esfuerzo físico alto en el desarrollo de los diferentes procesos que hacen parte de la misma. El rango de edad que compone la población, está representada en su mayoría por personas entre los 46 y 50 años.

Por otro lado, el nivel educativo del productor ladrillero presentó un porcentaje mínimo equivalente al 2,27% que no sabía leer ni escribir, mientras el porcentaje restante sí lee y escribe, hecho que indica que el productor ha cursado algún nivel de educación. En este sentido, la educación de los productores ladrilleros estaba entre los diferentes grados correspondientes a básica primaria, así un porcentaje de 39,77% aprobaron el grado quinto, un porcentaje de 19,32% aprobaron el grado segundo y un porcentaje de 18,18% aprobaron grado tercero, el porcentaje restante se ubicaba en los grados sobrantes de básica primaria, básica secundaria, media o superior.

El nivel educativo alcanzado por la mayoría de la población encuestada en el Corregimiento de Jongovito era bajo, lo cual indicaría que el acceso a mejores niveles de empleo y mejores niveles de ingresos es reducido, afectando el nivel de vida de los individuos, ya que al no tener los conocimientos necesarios para desempeñarse dentro de los puestos laborales que exigen un nivel educativo alto, se ven obligados a trabajar en actividades dentro del sector informal, el cual se desarrolla en condiciones de trabajo deficientes e implica mayor desgaste físico y mayores riesgos laborales, frente a ingresos insuficientes.

Dentro de la producción de ladrillo artesanal se presentó una característica particular: los productores de ladrillo se dedican a esta actividad como tradición familiar, es decir, es una actividad que se

viene realizando desde mucho tiempo atrás y que por lo tanto ha pasado de generación en generación, situación que implica que los padres han heredado a los hijos en muchos casos, el lugar donde se realiza la producción de ladrillo, y en todos los casos el conocimiento necesario para desempeñarse en esta actividad. Por lo tanto se encuentra que dentro del total de productores ladrilleros el 98,86% afirmó que en su familia existe tradición familiar frente a la elaboración artesanal de ladrillo.

Del total de mujeres que laboraban en la producción de ladrillo artesanal, el 88% consiguió este trabajo por medio de familiares, así mismo de la población masculina un 60,3% accedió a dicho trabajo a través de familiares, porcentajes que indican la alta incidencia por parte de miembros de la familia al momento de desempeñarse dentro de esta actividad productiva, y por lo tanto rectifican la existencia de tradición familiar.

El rol que desempeñaba la mayoría de los productores ladrilleros corresponde a ser patrón y trabajador, es así como el 95,45% del total de la población afirmó desempeñarse de dicho modo. Además de esto, el trabajo realizado por el 98,86% de los Galpones Ladrilleros fue por piezas o a destajo, debido al hecho de que el ladrillo artesanal se produce y se vende por cientos y/o millares, es decir que este producto se entrega por cien, doscientos, mil, cinco mil, diez mil unidades, etc., de acuerdo a la capacidad de producción del horno donde se realiza la cocción o de acuerdo al pedido que realice el cliente.

Frente al tipo de trabajo de los productores ladrilleros, en un 97,73% era permanente, mientras que el 2,27% consideraba este trabajo como ocasional, es necesario señalar que este porcentaje mínimo corresponde a las dos personas quienes si laboraban en el sector ladrillero, pero aparte de este oficio, se desempeñaban en otro, y es por esta razón que su trabajo como ladrillero resultó ser ocasional.

El 87,50% de productores ladrilleros dedicaban a este oficio cuarenta horas semanales o más, debido a que es un oficio que por estar compuesto de varios procesos como son: maduración, tratamiento mecánico previo, depósito de materia prima procesada, humidificación, moldeado, secado, cocción y almacenaje, era necesario cumplir con largos horarios de trabajo de tal modo que se pudiera efectuar la producción en el tiempo estimado según los mismos dueños de los galpones.

El 100% de los productores ladrilleros dijo que al momento de contratar personas para laborar en los galpones se manejaba un contrato de tipo verbal, contrato que también era a término fijo y/o por duración de obra o labor contratada, esto debido a que existían trabajadores dentro de los galpones que eran empleados permanentes, y también en algunas ocasiones era necesario contratar personas además de las que ya estaban, para que trabajaran ciertos procesos como la etapa de moldeado.

Se encontró que el 100% de los productores de ladrillo, no gozaban de prestaciones sociales como vacaciones pagadas, prima de servicios o navidad,

cesantías o auxilio de transporte, de igual forma los empleados en sus galpones tampoco gozaban de estas prestaciones. Situación explicada principalmente por la forma como se ha llevado a cabo el contrato, pues este era de tipo verbal, además del completo desconocimiento de las normas laborales existentes o la falta de preocupación por el cumplimiento de las mismas.

Por otro lado, tanto los hornos como el trabajo en general que allí se realizaba, se convertían en elementos de riesgo para el productor que actúa como empleador y trabajador, y para sus empleados, en consecuencia la afiliación a riesgos laborales era inexistente en el total de la población de productores ladrilleros, de igual forma sucedía con las personas empleadas en cada galpón.

Al no existir afiliación dentro de un régimen contributivo en salud, los empleadores o patronos se adhieron al régimen subsidiado para atender sus necesidades en salud, dado que este es un sistema de orden nacional que atiende a la población pobre y vulnerable y sus grupos familiares, los cuales no tienen capacidad de cotizar en un régimen contributivo, al igual que los empleadores, los empleados en su mayoría, tampoco pertenecían al régimen contributivo de salud, por lo tanto también se adhieron al régimen subsidiado.

En cuanto a la organización de la actividad productiva, el 75% dijo pertenecer a la Cooperativa de Ladrilleros de Pasto – COODLAP, mientras que el 20,45% no pertenecía a ningún tipo de organización

relacionado con la producción de ladrillo artesanal, y tan solo un 4,55% no sabía o no informó.

La materia prima utilizada por el 97,73% de los productores ladrilleros del Corregimiento de Jongovito era tierra negra, tierra amarilla y agua, mientras que el 2,27% restante utilizaban o tierra amarilla y agua, o tierra negra y agua. Además, el 100% de los productores de ladrillo artesanal compraban la materia prima y para este fin se contactaban con un proveedor local. Para la elaboración de 1000 unidades de ladrillo, se necesitaba media volqueta de tierra, la cual tenía un costo que estaba entre los \$40.000 y \$105.000, dependiendo del proveedor y del origen de la misma.

En el 94,32% de los galpones se produjo solamente el bloque, éste es un tipo de ladrillo que cuenta con unas medidas de 12,5cm por 21,2cm por 9,5cm aproximadamente, mientras el 5,68% restante se dedicaba a la elaboración de bloque y cuadrilongo, este segundo cuenta con unas medidas de 6,25cm por 10,6cm por 4,75cm. Las etapas de producción comprendían: maduración, tratamiento mecánico previo, depósito de materia prima procesada, humidificación, moldeado, secado, cocci3n y almacenaje, las cuales duraban en promedio entre 34 y 40 días.

La maquinaria utilizada constaba de: un tractor, una maquina cortadora, un molino de martillos, un motor estacionario y una pala, los cuales según el productor han sido utilizados aproximadamente entre 6 y 11 años, para más del 50% de los productores las herramientas y maquinaria se obtenían en

calidad de arrendamiento, cuyos costos oscilaban entre \$96.000 y \$174.000 dependiendo del tipo de maquinaria y el tiempo de uso. El combustible utilizado por el 81,8% de los productores era la leña, cuyos costos estaban entre \$120.000 y \$1.200.000 dependiendo de las unidades producidas, ya que se utilizaban dos metros de leña por cada 1.000 unidades de ladrillo cocido. El 100% de los productores tenían un horno tipo pampa, y de estos el 55,7% tenía una capacidad máxima de 20.000 unidades. La comercialización del producto se hacía en un 70,4% de manera directa y con intermediarios en 21,6%.

Problemática Presente en el Sector Ladrillero Artesanal, Jongovito

La problemática encontrada reside principalmente en el área de producción, donde existen grandes deficiencias en la maquinaria utilizada, además del manejo de hornos tipo pampa que son altamente contaminantes, esto repercute en la disminución de la calidad del producto obtenido, que afecta los ingresos del productor y sus empleados. Así mismo la presencia de insuficiencias en los procesos administrativos implica el desconocimiento del escenario en el cual se desenvuelve cada galpón ladrillero, un ejemplo claro de esto es que el 100% de los productores no lleva ningún registro contable, y de ahí que el 63% de los productores trabajan a pérdidas, y tan solo el 20% están conscientes de la insuficiencia de ingresos a raíz del desarrollo de su actividad productiva.

Por otro lado la informalidad en el trabajo afecta al 100% de quienes laboran dentro del sector ladrillero artesanal de Jongovito, puesto que no cuentan con prestaciones sociales, no están afiliados a riesgos laborales y no cotizan a fondo de pensiones, además hay presencia de menores laborando, cuya edad está entre los 10 y 17 años. A esto se suma también los daños ambientales causados por la actividad, dichos daños afectan en tres componentes ambientales: aire, agua y suelo, el 100% de los productores es consciente de este daño, y de ellos, sólo el 1,14% dice contribuir a mejorar esta situación mediante la colaboración en estudios que permitan identificar la factibilidad de realizar quemas con gas.

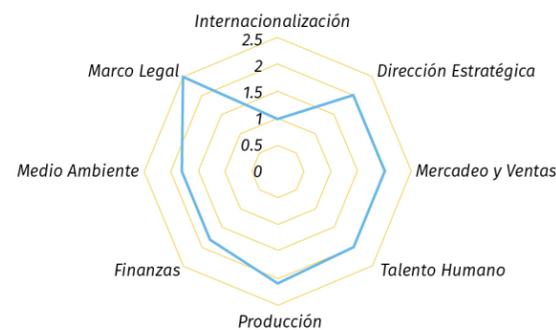
Competitividad del Sector Ladrillero Artesanal de Jongovito

Analizando los factores que trabaja Porter, en el Sector Ladrillero Artesanal de Jongovito, la competitividad está rezagada, puesto que no cuenta con una posición favorable dentro del mercado, dado que existen competidores con una industria más organizada y desarrollada a nivel técnico y tecnológico. De igual forma la rentabilidad del Sector, se ubica como una gran desventaja, puesto que el 63% de galpones trabaja a pérdidas, hecho que disminuye las garantías para que el sector sea sostenible en el tiempo.

Frente al diamante de competitividad, el Sector Ladrillero Artesanal de Jongovito presenta ausencia de Innovación, pues los procesos de fabricación

del ladrillo se hacen con maquinaria obsoleta, y los procesos administrativos de la Cooperativa son ineficientes, impidiendo la evolución del sector.

Teniendo en cuenta, la definición de competitividad, se evaluaron diversos factores del sector ladrillero artesanal de Jongovito, los cuales mostraron los siguientes resultados:



Gráfica 01. Mapa de competitividad del Sector Ladrillero Artesanal, Jongovito. 2016.

De acuerdo con la gráfica 1, se obtuvo que el Sector Ladrillero Artesanal presenta más debilidades que fortalezas⁴, donde se destaca la internacionalización como una debilidad mayor, esto debido a que los ladrillos son bienes no transables (Mesa, 2011), y solo se comercializan a nivel interno, situación por la cual se debe conceder prioridad a estas debilidades, con la estrategia de Innovación tecnológica

para mejorar el área de producción, y las demás áreas que así lo requieren.

Las debilidades que presenta el Sector, disminuyen las capacidades de elaborar un producto adecuado que pueda ser comercializado en el mercado local y regional, hecho que disminuye la contribución del sector a la competitividad regional. Por otro lado, la deficiencia competitiva obstruye el crecimiento del Sector a largo plazo y repercute negativamente en el ingreso y la calidad de vida del productor ladrillero y su familia.

Un análisis interno realizado a la Cooperativa de Ladrilleros de Pasto COODLAP, que es la organización representante del sector ladrillero artesanal de Jongovito, mostró falencias en las áreas de producción, administración y comercialización, tal como lo afirma Berumen (2006), estas falencias afectan a factores determinantes de la competitividad como la calidad del producto, estructura organizacional, las mejoras tecnológicas en los procesos de producción, la optimización de la capacidad de los trabajadores y la capacidad de generar proceso de investigación, de esta forma perturban el progreso competitivo de dicha organización y del sector.

Innovación Tecnológica para Incrementar la Competitividad en el Sector Ladrillero Artesanal de Jongovito

Tomando la definición de Innovación según el Manual de Oslo como la implantación de cambios significativos en diferentes áreas tales como la

producción y el área organizacional, con el fin de mejorar resultados, se encontró que el sector ladrillero artesanal de Jongovito necesita implementar procesos que contribuyan a mejorar la dinámica del sector, dichos procesos de innovación deberán estar altamente relacionados con el cambio de técnicas y tecnologías que permitan mejorar la calidad del producto elaborado y por ende la competitividad del mismo.

Después de analizar la producción del sector ladrillero artesanal, se encontraron tres escenarios de producción, donde la producción mínima se realiza con 10.000, la producción media con 20.000 y la producción máxima con 30.000 unidades de ladrillo al mes. En la producción mínima se ubica el 47% de los productores, en la producción media está el 51%, y en la producción máxima el 2%.

De acuerdo a los escenarios antes mencionados, para la propuesta de innovación tecnológica se evaluó un contexto que abarque a los ochenta y ocho productores de ladrillo, donde se organicen de a cuatro productores, con la intención de construir nuevos hornos, de tal manera que se reemplace el horno convencional tipo pampa por un horno mejorado amigable con el ambiente y se implementen mejoras tecnológicas en la maquinaria existente.

De acuerdo al Programa de Eficiencia Energética en Ladrilleras Artesanales de América Latina, el horno de tiro invertido es la opción más adecuada para las ladrilleras artesanales o chircales, con este

debe ir un ventilador, en su conjunto éstos reducen las emisiones de gas carbónico en 45% y reducen los costos del combustible en 45%.

La evaluación realizada para Jongovito, toma en cuenta un escenario de producción de 240.000 unidades de ladrillo al mes, es decir 2.880.000 unidades de ladrillo al año, con un precio de \$500 por unidad. Este escenario presentó una tasa interna de retorno del 14%, valor que indica la tasa de descuento donde se igualan el valor de la inversión con los flujos del escenario evaluado. De igual forma el valor presente neto obtenido es positivo (\$4.880.091.002), hecho que indica que la mejora tecnológica en el Sector generará ganancias por encima de la rentabilidad exigida.

Con la implementación y mejora de las técnicas de producción existentes en los galpones ladrilleros de Jongovito, se llevaría a cabo la innovación tecnológica, dado que según Schumpeter (Berumen, 2006) la introducción de nuevos procesos de producción, comercialización o gestión en las empresas, hace parte de los procesos de innovación, los cuales se realizan con el propósito de mejorar los niveles de crecimiento y desarrollo económico.

De la mano de la innovación tecnológica, debe ir el fortalecimiento del talento humano, hecho que se debe realizar mediante capacitación constante, además de la mejora de algunos aspectos directamente relacionados con el personal que se ocupa en el sector ladrillero artesanal, puesto que estos chircales generan entre cinco y seis empleos, donde

⁴ Donde 1 corresponde a debilidad mayor, 2 debilidad menor, 3 fortaleza menor y 4 fortaleza mayor.

los contratos se manejan de forma verbal y no existen prestaciones o beneficios sociales para los empleados, por lo tanto se ven ineficientes procesos de contratación de los trabajadores (Mesa, 2011). Frente a esta situación dentro de la alternativa se propone remuneración justa para los empleados incluyendo beneficios y prestaciones sociales, a las que ellos tienen derecho.

La estrategia no solamente se centra en la innovación tecnológica, por el contrario, también contempla capacitaciones y mejoras a nivel de organización, que permitan el óptimo funcionamiento de la cooperativa COODLAP, de tal forma que contribuya a avanzar a nivel social, es decir que haya bienestar para la comunidad que se desempeña en esta actividad productiva.

Conclusiones

La actividad económica y productiva del Corregimiento de Jongovito, se basa en la producción de ladrillo artesanal, que se realiza de forma manual en los galpones ladrilleros, el desarrollo de esta actividad se lleva a cabo con maquinaria e instrumentos obsoletos, hecho que repercute en la calidad del producto, esta situación evidencia la necesidad de fortalecer el aspecto tecnológico y el talento humano para mejorar la productividad del sector y por ende la competitividad del mismo.

La innovación representa el cambio necesario para asegurar el progreso del sector u organización que se acoja a ella, frente a este concepto de innovación, el sector ladrillero artesanal necesita desarrollar acciones que promuevan la modernización de éste, de tal manera que se presenten cambios en los procesos productivos y la maquinaria e instrumentos de trabajo, de igual forma se requiere capacitación constante al talento humano que allí labora, de esta forma se asegurara el progreso y la sostenibilidad de dicho sector.

La estrategia de innovación tecnológica aquí presentada, mostró un panorama positivo, pues la evaluación económica arrojó una TIR del 14% y un valor presente neto positivo, indicadores que sugieren que con la aplicación de dicha estrategia al sector, este tiene la oportunidad de obtener ganancias, y así mejorar su actividad productiva y el bienestar social de la población que se beneficia de él.

Referencias

BERUMEN, Sergio. *Una aproximación a los indicadores de la competitividad local y factores de la producción*. Cuadernos de administración. Universidad Javeriana 19 (31). Bogotá: Universidad Javeriana. 2006.

BERUMEN, Sergio. *Cambio tecnológico e innovación*. Madrid. ESIC Editorial. 2008.

Comisión de Organización y sistemas. *Opinión emitida 1. Innovación: Dimensión conceptual*. Febrero de 2017.

Departamento Nacional de Planeación. *Agenda Interna para la Productividad y Competitividad, Regional Nariño*.

http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,23280929&_dad=portal&_schema=PORTAL#concepto

MESA, Antonio. *El sector transable y no transable en la economía Colombiana*. Bogotá D.C. Banco de la República. 2011.

PORTER, Michael. *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires: Ediciones Javier Vergara. 1993.

SAMPIERI, Roberto. COLLADO, Carlos y FERNÁNDEZ, Pilar. *Metodología de la investigación*. Sexta edición. México: McGraw – HILL /Interamericana editores, S.A. de C.V. 2014.

La innovación en las empresas familiares como factor determinante del desarrollo empresarial (Pasto, Colombia)

Claudia Magali Solarte Solarte¹

Martha Lida Solarte Solarte²

Resumen

La ponencia se deriva de los resultados obtenidos en la investigación: *Influencia de la cultura organizacional y la innovación en la orientación al mercado de las empresas de familia de la ciudad de Pasto*. Uno de los propósitos fue analizar la innovación de las empresas de familia como determinante en el éxito y desarrollo empresarial, y que es el que se desarrollará en la ponencia. La muestra objeto de estudio estuvo conformada por 234 gestores de empresa. Se acogió un enfoque cuantitativo, método empírico - analítico y tipo de investigación explicativo. Se midió la innovación a través de la escala desarrollada por Atuahene-Gima (1996), adaptada para los propósitos de la investigación, y se empleó como instrumento de recolección de información una encuesta. Así, en los resultados se muestra que a medida que la empresa incluye a su producción de bienes o servicios, algún tipo de innovación, la orientación al mercado de la empresa se incrementa. Como conclusión relevante se tiene que las empresas de familia presentan una escasa innovación en la región, por el bajo nivel de incorporación tecnológica; este hecho se puede explicar por la escasa inversión que históricamente registra el Departamento de Nariño.

Palabras clave: Emprendimiento, empresas de familia, innovación.

¹ Administradora de empresas, Magister en mercadeo. Docente Investigador tiempo completo Facultad de Ciencias Administrativas y Contables Institución Universitaria CESMAG, Pasto, Colombia, correo: cmsolarte@iucsmag.edu.co

² Economista, Magister en mercadeo. Docente Investigador tiempo completo Programas de Administración de Empresas y Financiera Corporación Universitaria Minuto de Dios Regional Pasto, correo: msolartesol@uniminuto.edu.co

Organizational culture in family enterprises as a determinant of business development (Pasto, Colombia)

Abstract

The paper is derived from the results obtained in the research: Colombian entrepreneurial ecosystem, case of city of Pasto. One of the purposes was to analyze the organizational culture of family companies as a determinant of success and business development, and that is what will be developed in the presentation. The study sample consisted of 234 company managers. We accepted a quantitative approach, the empirical-analytical method and type of explanatory research; the organizational culture was measured through the F-PEC culture sub-scale, and a survey was used as a data collection instrument. Thus, the results show the extent of the influence of values, beliefs and family orientation on the organization and results of the company. One of the conclusions is related to the factor that it considers relevant that family members are willing to strive beyond what is normally expected in order to help the family business succeed. While the stability of the company is an important factor, the study showed that it does not contribute significantly to its development.

Key words: Entrepreneurship, family business, innovation.

Introducción

Uno de los propósitos de la investigación fue analizar la innovación de las empresas de familia como determinante del éxito y desarrollo empresarial. Es así como según Jaramillo, O. (2003): "Colombia es un país que se caracteriza por mantener una actividad económica basada, principalmente, en organizaciones empresariales con un significativo crecimiento, derivado de su buen desempeño financiero, entre otros factores, donde las más pequeñas o también denominadas PYMES, junto con las microempresas, hacen parte del noventa por ciento del parque empresarial de la nación, dando como resultado el setenta y tres por ciento de los trabajos o empleos nacionales y el cincuenta y tres por ciento de la producción bruta de los sectores industrial, comercial y de servicios".

Vélez M., D. (2005) complementa que: "de este grupo, se cuenta con una población de más del 68% de sociedades de familia". Según América Latina Business Review (2014) "Gran porcentaje de las empresas en los países latinoamericanos y en el mundo en general son empresas de familia".

Davis (1989) define la empresa familiar como "una organización en la que la política y la dirección están sujetas a una influencia significativa de una o más unidades familiares a través de la propiedad y la participación de los miembros de familiares en la gestión".

Corona (2005) afirma que: "Uno de los principales inconvenientes de las empresas de familia es la dificultad de garantizar su continuidad a lo largo de distintas generaciones. Sólo un 30% de las empresas de familia consiguen mantener su carácter en una segunda generación, y menos del 15% logran alcanzar la tercera. Además existe una aparente incompatibilidad entre el crecimiento, la capitalización y el mantenimiento del control de la empresa por parte de la familia, conflictos familiares, resistencia al cambio y la innovación" (p. 52).

Hult et. al. (2003) afirman que: “actualmente uno de los más grandes desafíos es el logro de la competitividad de las organizaciones. Las nuevas tendencias en tecnología y la globalización de mercados convergen en la proliferación de entornos de negocios más retadores. Las empresas deben responder desarrollando su competitividad de manera sostenible, favoreciendo las prácticas que impliquen la creación de un valor superior a los clientes”. Por otra parte Hult et al. (2004) analiza la relación que existe entre la Orientación al Mercado, la Capacidad de Innovación y la Orientación Empresarial la cual según autores como Covin y Slevin; (1989 y 1991) “es una dimensión de la postura estratégica de la empresa que se caracteriza por la tolerancia al riesgo, la proactividad y la innovación. Relacionadas con la frecuencia e intensidad de innovaciones de productos o procesos”.

Baker y Sinkula, (2002); Hurley y Hult, (1998) estudian las consecuencias positivas que generan la capacidad de innovación, la orientación empresarial y la orientación al mercado en los resultados de la empresa no solo parcialmente sino de una forma integral.

Es evidente las falencias que se presentan en las empresas de familia de Pasto, si se tiene en cuenta el incumplimiento de aspectos de vital importancia para el éxito corporativo como son: el adecuado manejo organizacional, orientación al mercado, tendencias y modas actuales, entre otros. Un ejemplo de cómo darle solución a este problema queda demostrado en las empresas dedicadas a la cons-

trucción y acabados que son familiares de Pasto, pues su constante innovación y preocupación por el cliente, ha hecho que la preferencia por parte de los consumidores de sus productos y servicios sobre los productos de otras regiones sea significativa.

Las microempresas de familia de la ciudad de Pasto, carecen de capacitaciones en diversos aspectos como la producción, la comercialización, la administración, entre otros, que no les permite alcanzar niveles de calidad en los factores anteriormente mencionados. Por último, la tecnología utilizada es escasa y pobre, según los editores de la revista Portafolio, quienes afirman que además no pueden acceder fácilmente a procesos de innovación, lo que contribuiría significativamente en el buen desempeño financiero de las empresas en mención. (Portafolio, 2003)

Las desventajas de la empresa familiar, según el Instituto Colombiano para la Empresa Familiar ICEF (2005) se definen como: la falta de organización gerencial, debido a que no se plantea un organigrama ni funciones al interior de la empresa, es evidente también que, las organizaciones teniendo un carácter familiar, operan en relaciones de informalidad, lo que dificulta de igual manera el manejo de situaciones problemáticas, no existe tampoco un plan de negocios pues el factor predominante es la intuición y la experiencia; la falta de preparación de los miembros de la familia es un problema constante al momento de la delegación del poder.

Según Esparza A., J. L., García P., D. y Gómez G., A.

(2009) en las conclusiones de su estudio a las empresas de familia del sector turístico en la región de Quintana Roo (México), se resalta que:

Cuando se analizó la forma cómo las empresas de familia hacen uso de diferentes factores de competitividad, tales como la planificación estratégica, la formación y profesionalización de los recursos humanos, así como las herramientas de gestión, contables y financieras; se encontraron algunas debilidades que las empresas de familia deberían subsanar. De esa manera, es posible mencionar que las empresas de carácter familiar le otorgan gran importancia a la puesta en marcha de una compleja y minuciosa planificación de tipo estratégico, utilizan pocos recursos financieros para la formación del capital humano y no hacen uso frecuente de los instrumentos de gestión y eficiencia, como lo son los registros contables, los diversos análisis económicos, la planificación de orden estratégico y el Balanced ScoreCard, lo que acrecienta los problemas con respecto a la planificación empresarial y no brindan herramientas para realizar innovación en productos y servicios que respondan a las necesidades de la empresa, tampoco es posible realizar un análisis detallado y rápido de la situación financiera de la empresa, pues no se cuenta con un sistema de contabilidad tecnificado.

En la investigación realizada en la Universidad ICE-SI (Colombia), titulada: *Aprendizaje organizacional*

e innovación en empresas familiares, de Bayron Stiven Gómez España y Susana Alexandra Mejía Camilo (2016), se concluye que las empresas de mayor tamaño tienden a ser más innovadoras, ya que estas le dan mucho valor al aprendizaje organizacional, y al darle mucho valor al aprendizaje, se va a adquirir información que va a ser útil para generar innovación; además el estudio arrojó que existe una relación directa entre el aprendizaje organizacional y la innovación en las organizaciones, debido a que, cada vez que aumenta el aprendizaje organizacional, la percepción de innovación en la empresa también lo hace.

A nivel internacional, en los resultados de la investigación: *Empresas familiares e innovación, un diagnóstico en la micro y pequeña empresa de Ciudad Obregón, Sonora*, realizado por María Elvira López Parra, Nora Edith González Navarro y María Enselmina Vargas Marín (2015), Las empresas familiares son un sector representativo de la economía en México, debido que de las unidades económicas el 87% están representadas por ellas por lo que apostar a la innovación en este tipo de empresas es cambiar, evolucionar, hacer las cosas mejor debido a que los productos y procesos, hoy en día tienen un ciclo de vida más corto y requieren del factor innovación. Los hallazgos obtenidos muestran que de las empresas familiares encuestadas, el 71% están viviendo la primera generación. El 58% considera que no ha realizado nuevos productos o servicios a nivel local, sin embargo en cuanto a sus procesos, para prestar los servicios o bien vender

sus productos, el 70% han adquirido maquinaria y equipo, así como ha contratado tecnología orientada a cambios y mejoras en sus procesos. En cuanto a la innovación de la organización en un 72% han capacitado a su personal en actividades relacionadas con la innovación, aunque la inversión en este rubro ha sido por debajo de los \$1,500.00 pesos mexicanos. Finalmente en cuanto a la comercialización, el 61% ha realizado cambios significativos en los métodos para la fijación de precios y un 52% cambios en la presentación de sus productos. Con ello se infiere que la empresa familiar realiza esfuerzos por innovar en cuanto a los procesos, forma de organizarse y de comercializar sus productos, pero también es claro que hace falta seguir una cultura de innovación.

Marco teórico

La importancia del tema está en considerar cómo diversas investigaciones se han encaminado al estudio y análisis de los procesos de innovación y su concepción general; no obstante el problema se hace evidente al determinar como tal qué es la innovación.

Schumpeter en su libro Teoría del desenvolvimiento económico, ha definido la innovación como la introducción en el mercado de un nuevo producto, un nuevo método de producción o una nueva manera de hacer las cosas, (Schumpeter, 1997)

En el manual de Oslo (2010) las actividades innovadoras hacen alusión, exclusivamente a las operaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conllevan a la introducción de nuevas ideas o mejoras de las ya existentes. Entre los principales tipos de innovación cabe mencionar a aquellas ocasionadas sobre el producto, sobre el proceso de producción, sobre las estrategias de mercadotecnia y sobre la organización productiva y empresarial.

El concepto de innovación está asociado al cambio. Los innovadores no son inventores, sino hombres de empresa o “emprendedores”, de los cuales surge la innovación gracias a la introducción de nuevas combinaciones entre los factores productivos (Schumpeter, 1934). El concepto innovación es asociado generalmente con cambios que se deben realizar para el mejor funcionamiento de la empresa.

La innovación según la OCDE, consiste en combinar procesos existentes con el desarrollo de tecnologías, y conocimientos en áreas específicas, a fin de encontrar nuevos productos y servicios que satisfagan las necesidades de los consumidores, entendiendo inicialmente el mercado como tal.

Damanpour (1991) expresa que existe una correlación entre los tipos de innovación organizacional y las características de la organización puede ser radical cuando el proceso de innovación significa grandes cambios en la estructura organizacional y en las actividades realizadas

por la empresa, puede considerarse incremental, cuando se realiza un cambio pequeño en prácticas actuales. Cuando los cambios se hacen a nivel de la estructura empresarial o en el talento humano se habla de una innovación administrativa, los cambios en los productos por su parte se toman como una innovación técnica o de productos, si existen productos completamente nuevos entonces se habla de una innovación de procesos.

Para lograr mantener o incrementar el nivel de desempeño de las organizaciones para Damanpour, la innovación administrativa y técnica, ambas balanceadas, conllevan mejores resultados que la adopción de una sola de ellas. Mientras que las innovaciones de carácter técnico promueven la efectividad organizacional, las innovaciones de tipo administrativo son necesarias para obtener un balance entre la estructura social y el sistema técnico de la organización (Damanpour et. al, 1989).

Vilaseca & Torrent (2003 a, b) expresan que son las empresas los agentes económicos responsables de las mejoras presentadas en los niveles de productividad de las economías modernas en los últimos años.

La innovación, entonces, hace parte de un proceso que implica aprendizaje a partir de la aplicación de conocimiento y la generación del mismo, puesto que “las ventajas provienen no sólo de la cooperación sino también de la competencia y los cambios pueden ser radicales o incrementales. (Vilaseca & Torrent, 2003 b).

La innovación transforma de esta manera a la sociedad mediante la recolección de las influencias del entorno, se transforma la empresa a través del conocimiento adquirido y este conocimiento se vierte nuevamente en el mercado, transformándolo a su vez en una nueva realidad que modifica, la actuación de la empresa.

Wöerter (2009) afirma que las acciones que se traducen en traspaso de tecnología derivan una gran comercialización de productos o servicios innovadores; puesto que a medida que se transfiere tecnología de un lugar a otro, el desempeño de las empresas que la adoptan mejora sustancialmente frente a las que no. Otro autores como Claver, Llopis, entre otros, afirman que “La innovación le permite a una organización crear valor a través del desarrollo de un nuevo conocimiento o por usos nuevos del conocimiento existente” (Claver, Llopis, García y Molina, 1998; Daft, 1978; Damanpour, 1987; Evan y Black, 1967; Wolfe, 1994). El proceso de innovación está determinado principalmente por la utilización de nuevos productos servicios o ideas que ayudan en la búsqueda de nuevos métodos organizacionales y técnicas de administración empresarial. (Jamrog, Vickers y Bear, 2006).

Por otra parte, autores como Craig y Moores (2006) en sus estudios relaciona las variables: estrategia, sistemas, entorno e innovación en empresas de familia, y obtuvo como resultados que las empresas familiares bien organizadas le dan relevancia a los procesos de innovación y a las estrategias innovadoras. Otros como Llach et al. (2012) analizan si la

innovación de las empresas cambia en el tiempo cuando el entorno de la competencia también se transforma, y realiza una evaluación de las posibles diferencias entre empresas de familia y las que no lo son. En un experimento aplicado a empresas manufactureras en España encuentran que las empresas familiares minimizan la inversión en investigación y desarrollo en relación a las empresas no familiares. Los resultados también muestran una reducción generalizada de todos los tipos de innovación estudiados para todos los indicadores usados. En contraste las empresas no familiares presentan algunas dinámicas positivas, incluyendo investigación y desarrollo, innovación de productos y servicios. Al parecer estos resultados no son consistentes con los efectos positivos esperados de la familia en otros estudios (Dyer, 2006). Por su parte Cassia y Massis (2012) estudian como la presencia de la familia en el negocio y la gerencia afecta el éxito en el desarrollo de nuevos productos (DNP). A través de casos de estudio los autores evidencian que las empresas familiares están más orientadas al largo plazo que las empresas no familiares, para la generación de nuevos productos.

Metodología

Para analizar la innovación de las empresas de familia de la ciudad de Pasto, se utilizó un enfoque cuantitativo, el método empírico - analítico, el tipo de investigación explicativo y se empleó como instrumento de recolección de información una encuesta. Los resultados fueron organizados y sistematizados en programas estadísticos como stata y eviews. Se aplicó el muestreo por selección intencionada o muestreo de conveniencia que según Casal y Mateu (2003): “Consiste en la elección por métodos no aleatorios de una muestra cuyas características sean similares a las de la población objetivo. En este tipo de muestreos “la representatividad es determinada por el investigador de modo subjetivo” (p. 5), se utiliza este tipo de muestreo debido a que 234 gerentes, fundadores o dueños de empresa de familia representan una muestra significativa si se tiene en cuenta que la población total no está definida legislativamente y es infinita.

Para realizar la medición de la innovación se hizo a través de la escala desarrollada por Atuahene-Gima (1996). Todas las medidas de los ítems se realizaron en una escala Likert que califica el grado de aprobación o desacuerdo de la afirmación.

Resultados

Inicialmente se realizó una identificación del tamaño al que pertenecen las empresas de familia de Pasto encuestadas, clasificándolas por sectores económicos, como se muestra en la tabla 1.

TAMAÑO	FRECUENCIA	%
Gran empresa	4	2
Mediana empresa	2	1
Pequeña empresa	10	4
Microempresa	218	93
Total	234	100

Tabla 01. Tamaño de la empresa de familia de Pasto

Se observa que la mayoría son microempresas y pertenecen a la modalidad predominante en el Municipio de Pasto, según la Cámara de Comercio de Pasto (CCP) (2015):

Para el movimiento por tamaño de empresa y tal como se puede apreciar, el 99% se clasifican como microempresas y el 1% como pequeñas empresas; por tanto, el hecho de que exista mayor cantidad de empresas pequeñas en la ciudad y una mínima parte de medianas empresas, explica por qué no puede absorberse toda la oferta laboral existente en la región. (pp. 15 y 23)

Factores de innovación

En el análisis de la innovación se consideraron los factores 44 a 63 como se puede apreciar en la tabla 2.

FACTOR	PREGUNTA
44	Se han logrado los objetivos de cuota de mercado desde el lanzamiento del nuevo producto o servicio.
45	Se ha logrado cumplir con los objetivos de ganancias desde el lanzamiento del nuevo producto o servicio.
46	El producto o servicio innovado se ajusta a las capacidades de los vendedores, a la promoción, distribución y a las habilidades de entrega.
47	El Producto o servicio innovado se ajusta a los sistemas de servicio al cliente de la empresa.
48	El Producto o servicio innovado se ajusta a la habilidad y las capacidades de la empresa para hacer investigación de mercados.
49	El Producto o servicio innovado se ajusta a las líneas de productos o servicios existentes de la compañía.
50	El Producto o servicio innovador ofrece beneficios únicos a los clientes.
51	El Producto o servicio innovador ofrece beneficios únicos superiores a la competencia.
52	El Producto o servicio innovador presta mayor calidad que la competencia.
53	El Producto o servicio fue muy innovador, sustituye un producto o servicio muy inferior.
54	Producto o servicio innovado requiere de un gran esfuerzo de aprendizaje por parte de los clientes.
55	Se necesita tiempo antes de que los clientes comprendan realmente las ventajas del producto innovado.
56	El nuevo producto o servicio eleva el precio para los clientes.
57	El producto o servicio innovado mejora la rentabilidad de la empresa ante los otros productos.
58	El Producto o servicio innovado mejora las ventas y en el uso por parte de los clientes de otros de los productos o servicios de la empresa.
59	El Producto o servicio innovado mejora la estructura de los costos importantes para la empresa.
60	El proceso de producción del producto o servicio innovado es totalmente nuevo para la empresa.
61	El producto o servicio innovador fue totalmente nuevo para la empresa.
62	Se ha creado un equipo de trabajo para desarrollar el nuevo producto o servicio.
63	Hay coordinación entre la administración y el personal durante el desarrollo de productos o servicios nuevos.

Tabla 02. Factores de Innovación.

A partir de la información de la tabla anterior, se obtuvieron los resultados que se muestran en la tabla 3.

Así entonces, se puede apreciar que todos los factores que integran el ítem innovación, tienen una alta significancia en el modelo ya que están por debajo del 5% y la variación que provocan sobre la variable innovación es positiva. El factor 45 es el que más aporta a la innovación, referido a la variable que expresa que se ha logrado cumplir con los objetivos de ganancias desde el lanzamiento del nuevo producto o servicio, provocando una elasticidad del 6.58%, seguido de la variable que plantea que el producto innovado es totalmente nuevo para la empresa (factor 60), aporta una elasticidad de 5,64%. El grado de determinación para este modelo es alto, dado que se ubica en un 99,90%, e indica que la innovación está realmente explicada por cada uno de los factores establecidos.

Tabla 02. Modelo MCO para la variable dependiente innovación.

COLUMNA 1	COEFICIENTE	DESV. TIPICA	ESTADISTICO	COLUMNA 2
const	-0,0248817	0,0069316	-3,59	0,0004
Factor 44	0,049182	0,00248292	19,81	3,30E-50
Factor 45	0,0658098	0,00301113	21,86	2,55E-56
Factor 46	0,0487128	0,00260271	18,72	7,21E-47
Factor 47	0,0504111	0,00195781	25,75	2,47E-67
Factor 48	0,0461041	0,00368633	12,51	2,84E-27
Factor 49	0,0516423	0,00224349	23,02	1,07E+59
Factor 50	0,0492073	0,00207259	23,74	9,28E-62
Factor 51	0,0495248	0,00197751	26,38	4,90E-69
Factor 52	0,0489909	0,00228177	21,47	3,47E-55
Factor 53	0,050331	0,00210031	23,96	2,18E-62
Factor 54	0,046313	0,0035868	12,91	1,49E+28
Factor 55	0,0526498	0,00380805	13,83	1,87E-31
Factor 56	0,0439861	0,00411943	10,68	1,36E-21
Factor 57	0,0547302	0,00298086	18,36	9,05E-46
Factor 58	0,0517767	0,00436102	11,87	2,77E-25
Factor 59	0,051226	0,00405958	12,62	1,26E-27
Factor 60	0,0564071	0,00194169	29,05	4,98E-76
Factor 61	0,0481216	0,00224898	21,4	5,72E-55
Factor 62	0,0457773	0,00317494	12,42	2,44E-33
Factor 63	0,0540115	0,00206477	26,16	1,91E-68

Fuente: Resultados programa estadístico Stata.

Conclusiones

A medida que la empresa incluye a su producción de bienes o servicios, algún tipo de innovación, la empresa logra mayor aceptación por parte del mercado.

En lo que respecta a la innovación, en la región se nota un bajo nivel de incorporación tecnológica; este hecho se explica por la escasa inversión que históricamente registra el Departamento de Nariño.

Es importante que se tengan en cuenta aspectos como el tamaño de la empresa, el capital que se invierte en procesos de innovación y políticas dirigidas al fortalecimiento de la innovación, ya que, pueden incidir positivamente en la organización familiar en lo referente a su capacidad innovadora.

Las empresas de familia deben concienciarse de la importancia de las prácticas de innovación y ajustarse a una estrategia innovadora, basada en el análisis del entorno.

Es importante entender que los esfuerzos de innovación de las organizaciones familiares deben cambiar cuando el entorno competitivo cambia.

Las empresas familiares objeto de estudio reducen la inversión en investigación y desarrollo ya que no analizan la gran importancia que posee esta variable para el mercado.

La presencia de la familia en el negocio y la gerencia afecta el éxito en el desarrollo de nuevos productos (DNP) ya que están más orientadas al largo plazo, por lo tanto existe mayor posibilidad de desarrollo de proyectos de nuevos productos.

Las empresas familiares son un sector representativo de la economía en la ciudad de Pasto, por lo que apostar a la innovación en este tipo de empresas es cambiar, evolucionar, hacer las cosas mejor debido a que los productos y procesos, hoy en día tienen un ciclo de vida más corto y requieren del factor innovación.

Algunas empresas han adquirido maquinaria y equipo, así como han contratado tecnología orientada a cambios y mejoras en sus procesos.

Con ello se infiere que la empresa familiar realiza esfuerzos por innovar en cuanto a los procesos, forma de organizarse y de comercializar sus productos, pero también es claro que hace falta seguir una cultura de innovación.

De acuerdo al estudio, por los resultados de la baja innovación de las empresas de familia, es necesario desarrollar un proceso de sensibilización y formación, como objetivo global en el proceso de formación académica, con experiencias directas en el campo empresarial, que permita la toma de decisiones acertadas y evaluación de las oportunidades del entorno.

Cabe mencionar que es de total importancia, que así como existen diferentes programas que ayudan a capacitar y a direccionar a las personas y a la creación de nuevas empresas, se hace necesario que existan también diversos programas o políticas de acompañamiento que ayuden a encaminar los procesos con respecto a temas empresariales como la innovación, ya que estratégicamente permite un mejoramiento significativo de los resultados del negocio.

Referencias

América Latina Business Review (2014). Empresas de familia en América Latina. Recuperado <http://www.businessreviewamericalatina.com/leadership/134/Empresas-familiares-en-Am%C3%A9rica-Latina>

Atuahene-Gima, K. (1996). Market orientation and innovation. *Journal of business research*, 35(2), 93-103. [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(95\)00051-8](https://doi.org/10.1016/0148-2963(95)00051-8)

Cámara de Comercio de Pasto. (2015). Anuario estadístico: Movimiento del registro público. Pasto: Ediciones de la Cámara de Comercio.

Casal, J. y Mateu, E. (2003). Tipos de muestreo. Disponible en: [http://www.mat.uson.mx/~ftapia/Lecturas%20Adicionales%20\(C%C3%B3mo%20dise%C3%B1ar%20una%20encuesta\)/TiposMuestreo1.pdf](http://www.mat.uson.mx/~ftapia/Lecturas%20Adicionales%20(C%C3%B3mo%20dise%C3%B1ar%20una%20encuesta)/TiposMuestreo1.pdf)

Cassia, L., Massis, A. Pizzurno, E. (2012) Strategic innovation and new product development in family firms: An empirically grounded theoretical framework, *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, Vol. 18 Issue: 2, pp.198-232, Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/13552551211204229>

Corona, J., (2005). *Manual de la empresa familiar*. Barcelona: Deusto

Craig, J, Moores, K. 9 June (2006). "A 10-Year Longitudinal Investigation of Strategy, Systems, and Environment on Innovation in Family Firms" Volume 19, Issue 2, 169

Davis, J. & Tagiuri, R., (1989). The influence of life stage on father-son work relationship in family companies. *Family Business Review*, 2 (1):47-74

Dyer, W. (2006). Examining the "Family Effect" on Firm Performance. *Family Business Review*. Vol 19 (4). pp. 253-273.

Esparza A., J. L., García P., D., Gómez G., A. (2009). *Revista EAN*, 66: 5-30

Gómez E., B. y Mejía C., S. A. (2016). *Aprendizaje organizacional e innovación en empresas familiares*. Universidad ICESI (Colombia)

Jansa, S. (2010). *Manual de Oslo - Innovación*. Obtenido de Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED): http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,23280929&_dad=portal

Jaramillo, O. (2003). *Gestión del talento humano en la micro, pequeña y mediana empresa vinculada al programa Expopyme de la Universidad del Norte en los sectores de confecciones y alimentos*. Recuperado: http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento_gestion/18/4_Gestion%20del%20talento%20humano.pdf 33

López P., M. E., González N., N. E. y Vargas M., M. E. (2015). *Empresas familiares e innovación, un diagnóstico en la micro y pequeña empresa de Ciudad Obregón, Sonora*.

Llach, J.; Marques, P.; Bikfalvi, A.; y Simón, A. (2012). The innovativeness of family firms through the economic cycle. *Journal of Family Business Management*. Vol 2. No2, pp. 96-109.

Portafolio. (2003). *Manejo de situaciones cotidianas y su entorno*. PYMES: La empresa día a día

Schumpeter, J. (1975). *The Process of Creative Destruction* (capítulo VII) y *Crumbling Walls* (Capítulo XII). *Capitalism, Socialism and Democracy* (pp. 81-86), 131-142] publicado en 1942]. NY: Harper & Row Publishers.

Vélez M., D. (2005) *Cómo gerenciar bien empresas de familia*. Forum – Universidad de la sabana. Bogotá

Vilaseca, Jordi y Torrent, Joan (2003a). *Las TIC y las transformaciones de la empresa catalana*. España: UOC/Generalitat de Catalunya.

Vilaseca, Jordi y Torrent, Joan (2003b) *Projecte Internet Catalunya. Les TICs i les transformacions de l'empresa catalana*. Informe de recerca II. España

SITApp: Una aplicación inteligente para el sistema estratégico de transporte público del municipio de Pasto

Marlon Fabricio Pasuy Espinal¹

Juan José Chamorro²

Ricardo Timarán Pereira³

Resumen

En este artículo se presentan los resultados obtenidos en el proyecto de investigación denominado SITApp: UNA APLICACIÓN INTELIGENTE PARA EL SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE PASTO, cuyo objetivo fue construir un APP (Application) inteligente gratuita de código abierto para dispositivos móviles Android, del Sistema Estratégico de Transporte Público del Municipio de Pasto (SETP). Esta aplicación, denominada SITApp, permite a los usuarios del transporte público obtener fácilmente, información en tiempo real sobre rutas y paraderos del SETP, así como de los sitios de interés que se encuentran alrededor de cada paradero, visualizándolos sobre una cartografía del municipio de Pasto (Colombia). SITApp está acoplada con una ontología de zonas de la ciudad y un buscador semántico, que facilita al usuario a partir de su sitio origen, encontrar la ruta más apropiada y óptima para llegar a su sitio destino. Esta aplicación cuenta con un módulo administrativo para la completa actualización de información de rutas y paraderos del sistema y un prototipo de rastreo satelital que permite ubicar en tiempo real, cada uno de los buses en su recorrido por la ciudad. Se espera que con la implementación de SITApp, haya un gran impacto en la sociedad, facilitando e incentivando el uso del transporte público como una estrategia para la mejora de la movilidad en el municipio de Pasto.

Palabras clave: SITApp, Android, buscador semántico, SETP, movilidad.

Abstract

In this article, the results obtained in the research project whose goal was to build a free open source smart APP for Android mobile devices of the Strategic Public Transport System of the Pasto Municipality (SETP) are presented. This application, named SITApp, allows public transport users to easily obtain real-time information about routes and bus stops of the SETP, as well as the sites of interest that are around each bus stop, displaying them on a map of the municipality of Pasto (Colombia). SITApp is coupled with an ontology of areas of the city and a semantic search engine, which facilitates the user from their origin site, find the most appropriate and optimal route to reach their destination. This application has an administrative module for the complete update of information of routes and bus stops of the system and a prototype of satellite tracking that allows to locate in real time, each of the buses as they travel through the city. It is expected that with the implementation of SITApp, there will be a great impact on society, facilitating and encouraging the use of public transport as strategy for improving mobility in the municipality of Pasto.

Keywords: SITApp, Android, semantic search engine, SETP, Mobility.

¹ Grupo GRIAS, Departamento de Sistemas, Universidad de Nariño Colombia mpasuy@udenar.edu.co

² Grupo GRIAS, Departamento de Sistemas, Universidad de Nariño Colombia jchamorro18@udenar.edu.co

³ Grupo GRIAS, Departamento de Sistemas, Universidad de Nariño Colombia ritimar@udenar.edu.co

Introducción

La Georreferenciación es una técnica que expresa coordenadas en un sistema de referencia único mundial, además identifica puntos geográficos los cuales poseen características tales como latitud y altitud generando para cada punto una ubicación única y por lo tanto unas características únicas, por otro lado también brinda la posibilidad de vincular un punto con otro u otros así como también permite relacionar información atinente a un mismo punto pero proveniente de distintas fuentes (Fceia, 2014) , (Pérez Navarro, 2011).

La Geolocalización es una herramienta que permite obtener la ubicación geográfica real de cualquier tipo de objeto o persona, esto se realiza a través de, por ejemplo, un dispositivo móvil o un computador conectado a internet, el término geolocalización está intrínsecamente ligado al uso de sistemas de posicionamiento, teniendo mayor énfasis en una determinada posición significativa. La geolocalización se emplea para ubicar un dispositivo electrónico, el cual debe estar conectado a Internet, en tiempo real (IEMD, 2017).

La búsqueda semántica pretende comprender las expresiones proporcionadas por el usuario en su consulta. Ahora se trata de devolverle al usuario unos resultados orientados a su búsqueda, más específicos, sin necesidad de una gran intervención por parte del usuario haciendo uso del contexto y por ello, del significado (Camacho Rodríguez, 2013).

El municipio de Pasto posee actualmente un sistema estratégico de transporte (SETP) como parte de una iniciativa para mejorar la movilidad. El SETP cuenta con siete rutas estratégicas y dieciséis complementarias además de 745 paraderos. En algunas ocasiones, las rutas de este sistema sufren algunos cambios, sin previo aviso, ya sea por motivos administrativos o por problemas de movilidad en el municipio. Al no contar con un sistema tecnológico que les informe de estos cambios en tiempo real a los usuarios del SETP, se genera entre estos, confusión e incertidumbre, afectando su movilidad y su calidad de vida.

Por otro lado, en los últimos años, el auge del transporte informal como el moto-taxismo y el aumento del parque automotor generan en el municipio de Pasto (Colombia) problemas de movilidad y contaminación, que afecta la calidad de vida de sus habitantes. Por otra parte, el municipio ha tenido un crecimiento demográfico importante, obligando a que las personas necesiten hacer uso de alternativas de transporte para su desplazamiento hacia sus lugares de trabajo, estudio o residencia. La forma más económica y menos perjudicial para el medio ambiente consiste en utilizar menos el vehículo particular, ya sea carro o moto, y hacer uso de los medios de transporte públicos. La aplicación móvil incentiva el uso del transporte público al brindar al usuario información pertinente y eficiente sobre el SETP del municipio de Pasto.

En este artículo se presentan los resultados obtenidos en el proyecto de investigación cuyo objetivo fue construir un APP inteligente gratuita de código abierto para dispositivos móviles Android, del Sistema Estratégico de Transporte Público del Municipio de Pasto (SETP). Esta aplicación, denominada SITApp, permite a los usuarios del transporte público obtener fácilmente, información en tiempo real sobre rutas y paraderos del SETP, así como de los sitios de interés que se encuentran alrededor de cada paradero, visualizándolos sobre una cartografía del municipio de Pasto (Colombia). SITApp está acoplada con una ontología de zonas de la ciudad y un buscador semántico, que facilita al usuario a partir de su sitio origen, encontrar la ruta más apropiada y óptima para llegar a su sitio destino.

Marco teórico

Sistemas de Información Geográfica: Un Sistema de Información Geográfica (SIG) puede ser definido como un sistema de hardware, software y procedimientos diseñados para soportar la captura, manejo, manipulación, análisis, modelado y visualización de datos espacialmente referenciados para resolver problemas complejos de planificación y administración (Pérez Navarro, 2011).

Sistema de Coordenadas: Es una creación artificial que permite la definición de una manera analítica de la posición de un objeto o un fenómeno.

Existen diferentes maneras de definir analíticamente la ubicación de un punto o un fenómeno sobre la superficie de la tierra. Matemáticamente todos los sistemas de coordenadas son admisibles y el único motivo para seleccionar uno u otro es la conveniencia.

Desde el punto de vista práctico se escogen los sistemas de coordenadas, que permitan representar la cuestión objeto de estudio de una manera física y geoméricamente interpretable y susceptible de ser medida (Pérez Navarro, 2011).

Sistema de Coordenadas Geográficas o Geodésicas, un sistema de coordenadas geográficas o geodésicas utiliza una superficie esférica tridimensional para definir las localizaciones sobre la superficie terrestre. En este sistema cualquier punto sobre la Tierra puede representarse por dos ángulos, medidos desde el centro de la tierra denominados LATITUD y LONGITUD. La latitud de un punto es el ángulo medido desde el centro de la tierra hacia el norte, entre el ecuador y la posición de un punto sobre la superficie terrestre. La longitud de un punto es el ángulo medido a lo largo del ecuador desde cualquier punto de la tierra (Pérez Navarro, 2011).

Georreferenciación: Es el proceso que se utiliza para relacionar la posición de un objeto o superficie en un plano con su posición sobre la

superficie terrestre. De este modo se podría afirmar que la georreferenciación consiste en ubicar el objeto sobre el mapa y asignarle una ubicación espacial con el uso de coordenadas geográficas para luego poder identificar este objeto haciendo uso de un GIS (Olaya, 2014).

Geolocalización: Es una herramienta que permite obtener la ubicación geográfica real de cualquier tipo de objeto o persona, esto se realiza a través de, por ejemplo, un dispositivo móvil o un computador conectado a internet, el término geolocalización está intrínsecamente ligado al uso de sistemas de posicionamiento, teniendo mayor énfasis en una determinada posición significativa. La geolocalización se emplea para ubicar un dispositivo electrónico, el cual debe estar conectado a Internet, en tiempo real (IEMD, 2017).

Sistema de Posicionamiento Global, GPS: El Sistema de Posicionamiento Global o GPS, aunque su nombre correcto es NAVSTAR-GPS1, es un sistema global de navegación por satélite que permite determinar en todo el mundo la posición de un objeto, una persona, un vehículo o una nave. Podemos alcanzar una precisión hasta de centímetros, usando el GPS diferencial, pero lo habitual son unos pocos metros (IGAC, 2007).

Bases de Datos Espaciales: En (ABC, 2017) Se le llama base de datos a los bancos de información que contienen datos relativos a diversas temáticas y

categorizados de distinta manera, pero que comparten entre sí algún tipo de vínculo o relación que busca ordenarlos y clasificarlos en conjunto. En el caso de los SIG, las bases de datos utilizadas son las llamadas bases de datos espaciales, estas según (Bender, 2014) pueden definirse como conjuntos de objetos en el espacio. Cada objeto tiene identidad, propiedades, localización y se relaciona con otros objetos del espacio. Con Objetos se hace referencia a distintas entidades ubicadas en el espacio, cada una con su propia descripción geométrica. De esta forma se pueden modelar ciudades, ríos, bosques, etc. (Bender, 2014).

Búsqueda Semántica, la búsqueda semántica pretende comprender las expresiones proporcionadas por el usuario en su consulta. Ahora se trata de devolverle al usuario unos resultados orientados a su búsqueda, más específicos, sin necesidad de una gran intervención por parte del usuario haciendo uso del contexto y por ello, del significado (Camacho Rodríguez, 2013).

Ontología: las ontologías se definen como conceptualizaciones que determinan el significado de un grupo de conceptos para un determinado dominio. Esta conceptualización debe ser representada de manera formal, legible y utilizable por los ordenadores (Lozano Tello, 2001).

Arquitectura

SITApp está basado en una arquitectura cliente servidor de tres capas como se muestra en la Figura 1.

Una de las principales ventajas que se tiene al hacer uso de esta arquitectura es la actualización de información, es decir, el usuario tendrá en todo momento información actualizada sin necesidad de descargar actualizaciones o nuevas versiones del app.

Presentación: En esta capa se encuentran albergados todos los elementos de presentación gráficos para el usuario haciendo que los procesos que realiza el servidor para gestionar toda la información sean transparentes y disminuyendo cargas en el procesamiento de datos desde el lado del cliente,

los elementos que le permiten interactuar con la aplicación y sus diferentes opciones son:

- Los gestores de mapas, que permiten visualizar toda la información georreferenciada acerca del SETP almacenada en el servidor y que se muestra de distintas maneras de acuerdo a los distintos tipos de consultas que el usuario realice en su momento.
- El buscador semántico encargado de gestionar las consultas del usuario y realizar las peticiones hacia el servidor.
- Los formularios CRUD (Create, Read, Update and Delete) para la gestión de información geográfica.

Lógica de Negocios: En esta capa se encuentran albergados los distintos algoritmos que se encargan de gestionar las distintas peticiones recibidas por la capa de presentación, aquí se lleva a lugar la tarea de procesamiento y gestión de toda la información georreferenciada mediante:

- Algoritmos de búsqueda e inferencia, encargados de gestionar consultas complejas realizando inferencias semánticamente haciendo uso de la ontología.
- Algoritmo de cruce de rutas, encargado de realizar la búsqueda de la o las rutas que llevan al usuario desde un punto geográfico "A" hasta un punto geográfico "B".
- Algoritmos CRUD, encargados de realizar operaciones de gestión de información georreferenciada acerca del SETP, almacenada en la base de datos.

Persistencia de Datos: En esta capa se encuentra la base de datos de SITApp, que alberga toda la información georreferenciada acerca de las rutas y paraderos del SETP y los sitios de interés más relevantes de la ciudad de Pasto.

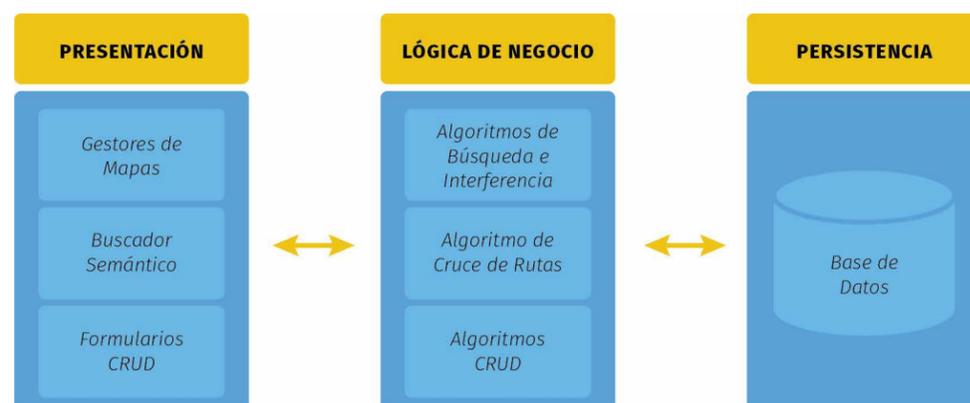


Figura 01. Arquitectura de SITApp.

Metodología

Para lograr la implementación de la arquitectura planteada para este proyecto de investigación se realizó una adaptación de la metodología de desarrollo ágil SCRUM (Metodología de desarrollo de software), dado que esta metodología de desarrollo está encaminada a proyectos de desarrollo con equipos de trabajo numerosos se decidió tomar los mejores elementos y aplicarlos a cada una de las 6 fases que componen el desarrollo de la investigación. A continuación tenemos una breve descripción de cada una de ellas:

- Recolección de información geográfica.
- Diseño y construcción de la base de datos.
- Diseño y construcción de la ontología.
- Diseño y construcción de SITApp.
- Diseño y construcción del módulo administrativo de SITApp.
- Definición y Ejecución de pruebas.

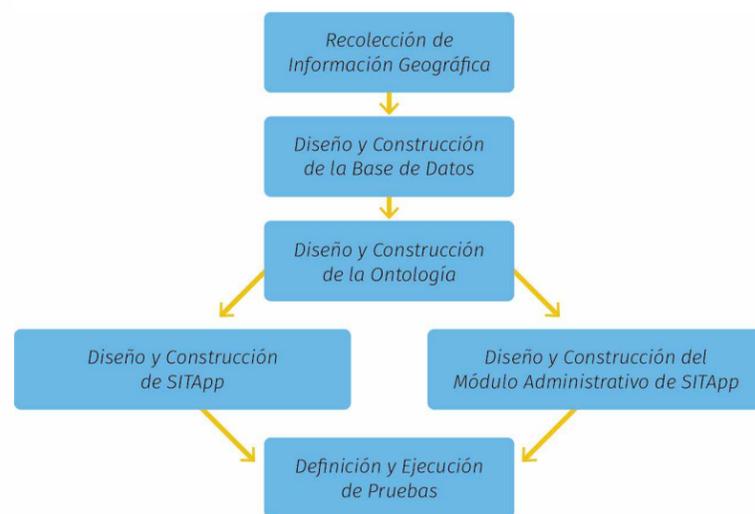


Figura 02. Metodología de la investigación.

Recolección de información Geográfica: El objetivo de esta fase fue obtener la materia prima, en cuanto a geometrías de rutas y la ubicación de los paraderos del Sistema Estratégico de Transporte Público de Pasto, además de datos referentes a sitios de interés de la ciudad de Pasto.

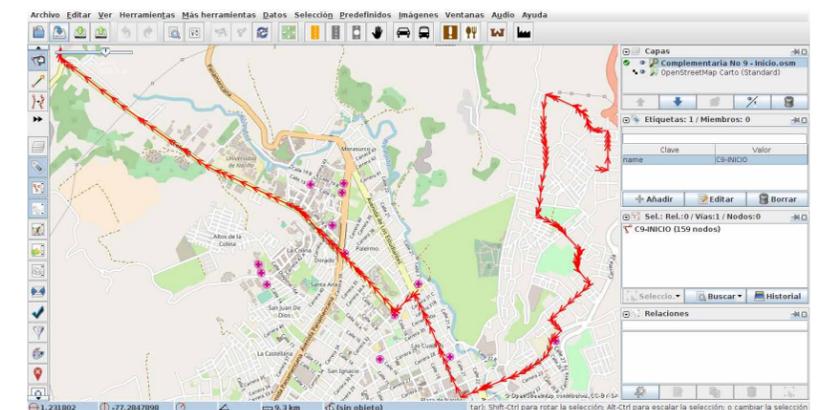


Figura 03. Ruta C9-INICIO del SETP del municipio de Pasto.

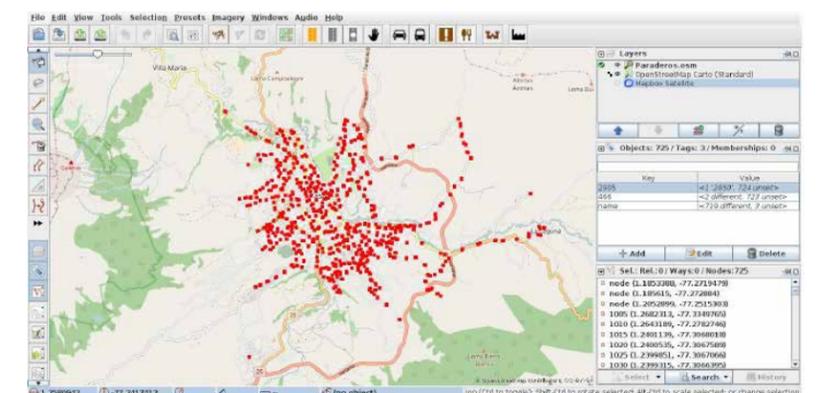


Figura 04. Paraderos del SETP del municipio de Pasto.

Diseño y Construcción de la Base de Datos: El objetivo de esta etapa fue crear el repositorio de datos correspondiente a la información sobre rutas y paraderos del Sistema Estratégico de Transporte SETP de San Juan de Pasto y de sitios de interés, información recolectada en la etapa anterior.

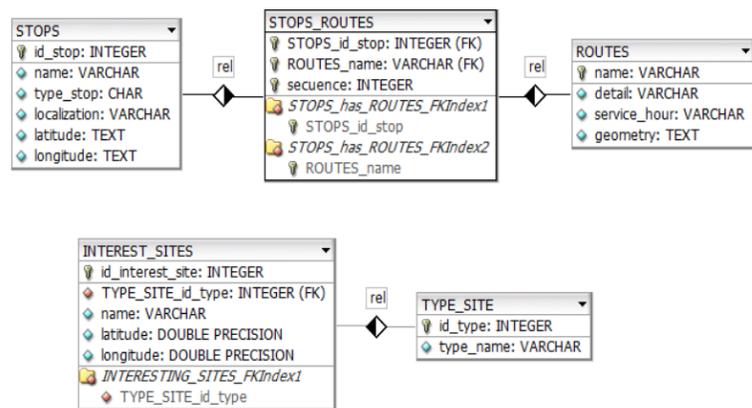


Figura 05. Diagrama Entidad Relación base de datos de SITApp.

Diseño y Construcción de la Ontología: El objetivo de esta etapa fue diseñar y construir una ontología de sitios de interés de la ciudad de Pasto que soporte las búsquedas inteligentes que realiza SITApp. La ontología basa su modelo en la base de datos construida en la fase anterior.

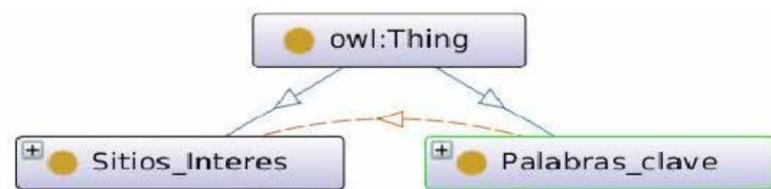


Figura 06. Modelo Ontología.

Diseño y Construcción de SITApp: El objetivo de esta etapa fue diseñar y desarrollar el aplicativo basado en arquitectura cliente servidor, aplicativo constituido por una aplicación móvil para dispositivos Android y un web service para el Sistema Estratégico de Transporte Público de la ciudad de Pasto.

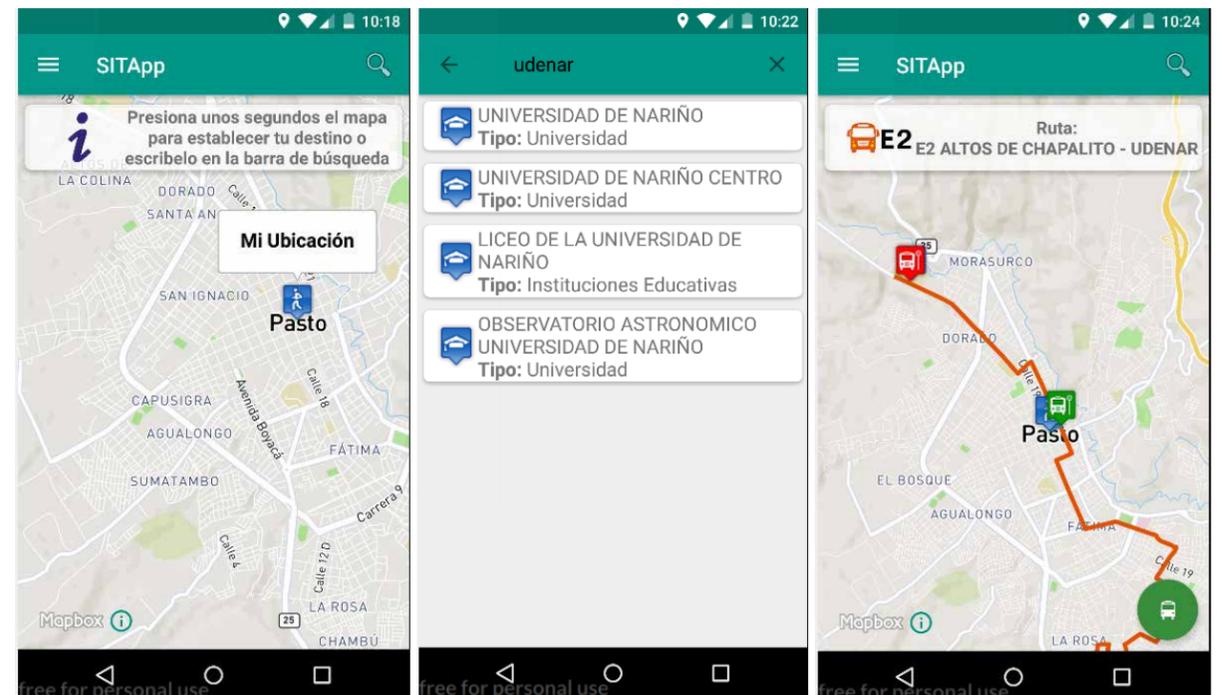


Figura 07. Vistas de SITApp.

Diseño y Construcción del Módulo Administrativo de SITApp: El objetivo de esta etapa fue diseñar y construir un módulo administrativo para el aplicativo móvil, el cual permita realizar operaciones CRUD sobre la base de datos para que esta se encuentre lo más actualizada posible.

Definición y Ejecución de Pruebas: El objetivo de esta fase fue diseñar y realizar pruebas de funcionamiento del sistema en su totalidad, aplicativo móvil y módulo administrativo, con el fin de lograr percibir errores, funcionalidades faltantes o incompletas.

Resultados

El principal resultado de esta investigación, es una aplicación móvil de código abierto, la cual permite que los usuarios conozcan las diferentes rutas, del SETP del municipio de Pasto, que los trasladan desde un punto "A" hasta un punto "B" del municipio.

La aplicación tiene tres funcionalidades que son:

Búsqueda por un Sitio de Interés: El usuario, haciendo uso de la barra de búsqueda, debe escribir el sitio de interés donde desea ir. Sitios de interés de la ciudad pueden ser hoteles, hospitales, clínicas, barrios, museos y lugares emblemáticos de la ciudad como por ejemplo la Plaza del carnaval. El app hace una geolocalización del dispositivo y asocia la posición del dispositivo más el sitio de interés a una ruta del SETP del municipio de Pasto.



Figura 08. Interfaz principal módulo administrativo SITApp.

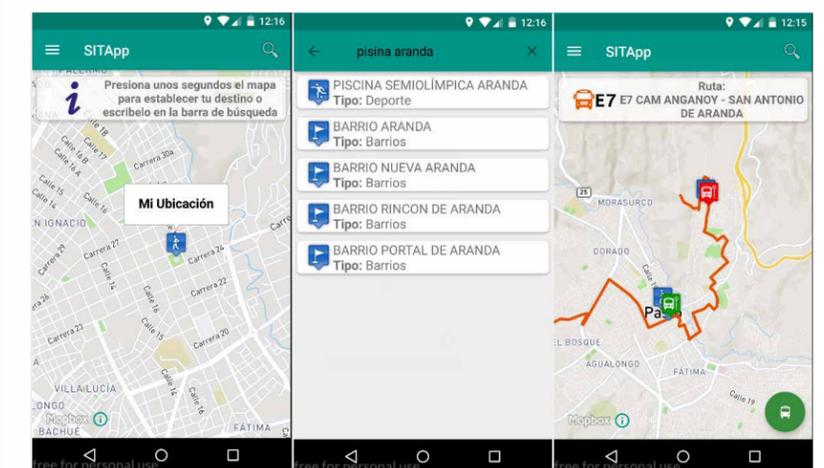


Figura 09. Búsqueda por un sitio de interés.

Búsqueda por Dos Sitios de Interés: En esta opción el usuario debe ingresar los dos puntos, inicio y fin de viaje, haciendo uso de la barra de búsqueda. Del mismo modo que en la opción anterior, el app asocia estos dos puntos a una ruta del SETP del municipio de Pasto.

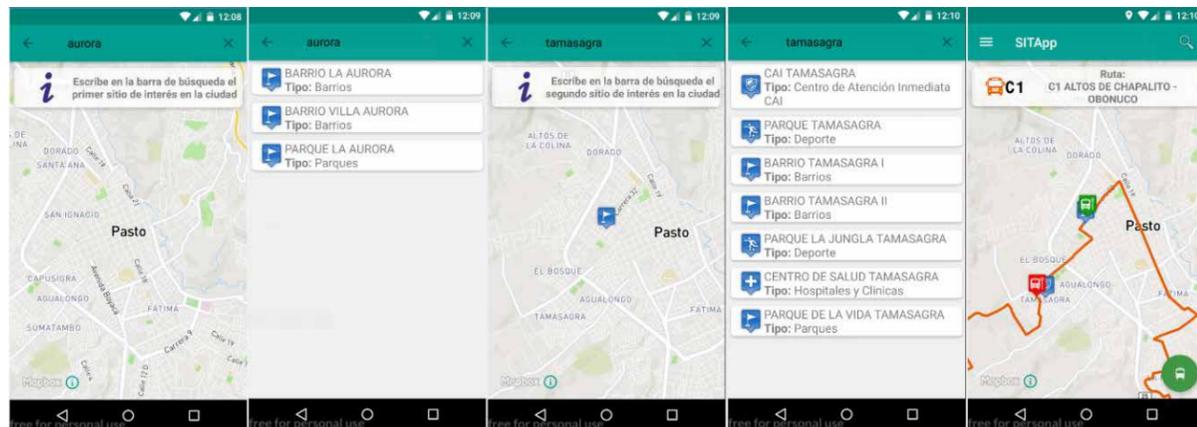


Figura 10. Búsqueda por dos sitios de interés.

Tocar Dos Puntos en el Mapa: En esta opción el usuario puede hacer un clic, sostenido, sobre el mapa para determinar cuál será el inicio o el fin del viaje. Esta opción es muy útil para las personas que no conocen el nombre del lugar hacia el cual desean ir.

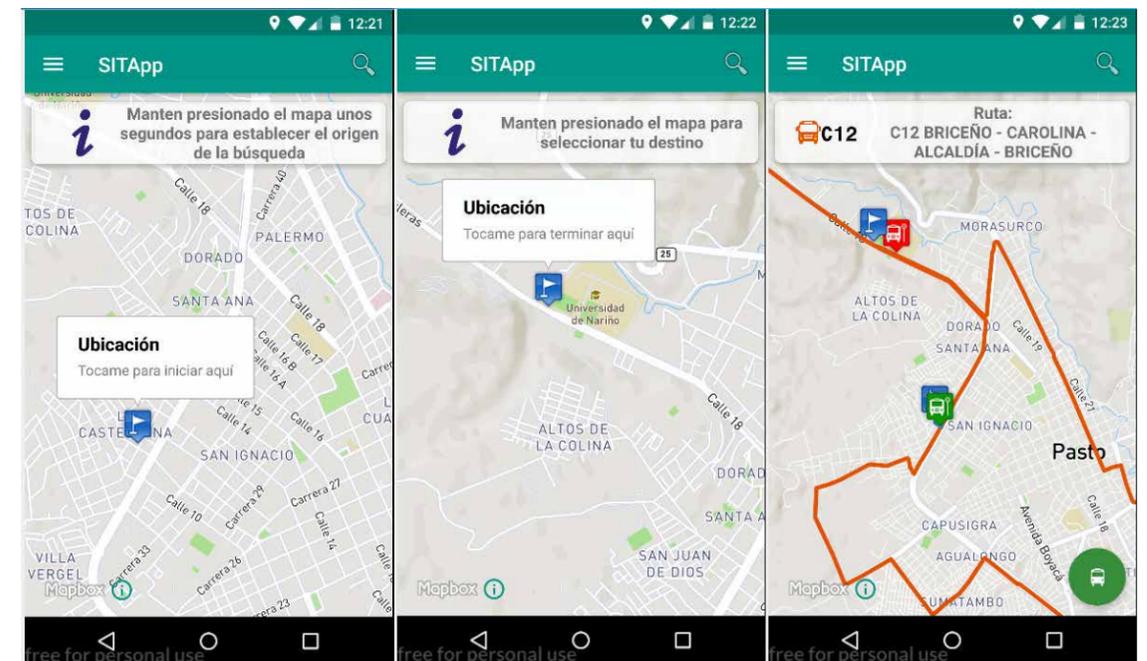


Figura 11. Tocar dos puntos en el mapa.

En las imágenes anteriores se puede observar un botón, redondo y de color verde, ubicado en la esquina inferior derecha, este se muestra cada vez que el usuario tiene más de una opción para realizar el recorrido, es decir, si más de una ruta del SETP pasa por el sitio inicio y fin, o por lo menos cerca, entonces, el usuario puede seleccionar la opción que él considere mejor.

Gracias al uso de la ontología, el sistema puede dar respuesta a varios tipos de peticiones, es decir, el nombre del sitio de interés de la ciudad no tiene que ser exacto para obtener una respuesta ya que el sistema tiene la capacidad de inferir cual puede ser la posible búsqueda del usuario y así mostrar varias opciones. El sistema responde aun cuando existen errores de ortografía o el nombre del sitio de interés está incompleto.

Otros resultados obtenidos son:

- Base de datos espacial, que contiene información sobre rutas y paraderos del SETP del municipio de Pasto así como también información sobre sitios de interés de la ciudad.
- Web service con capacidad de dar respuesta a consultas sobre sitios de interés de la ciudad de Pasto y asociarlos a una ruta determinada del SETP de la ciudad.
- Prototipo de rastreo satelital, el cual puede ser utilizado para ubicar cualquier vehículo sobre la superficie terrestre.
- Aplicación móvil inteligente para transporte público que puede ser replicable en otras ciudades con un sistema de transporte público similar al de la ciudad de Pasto.

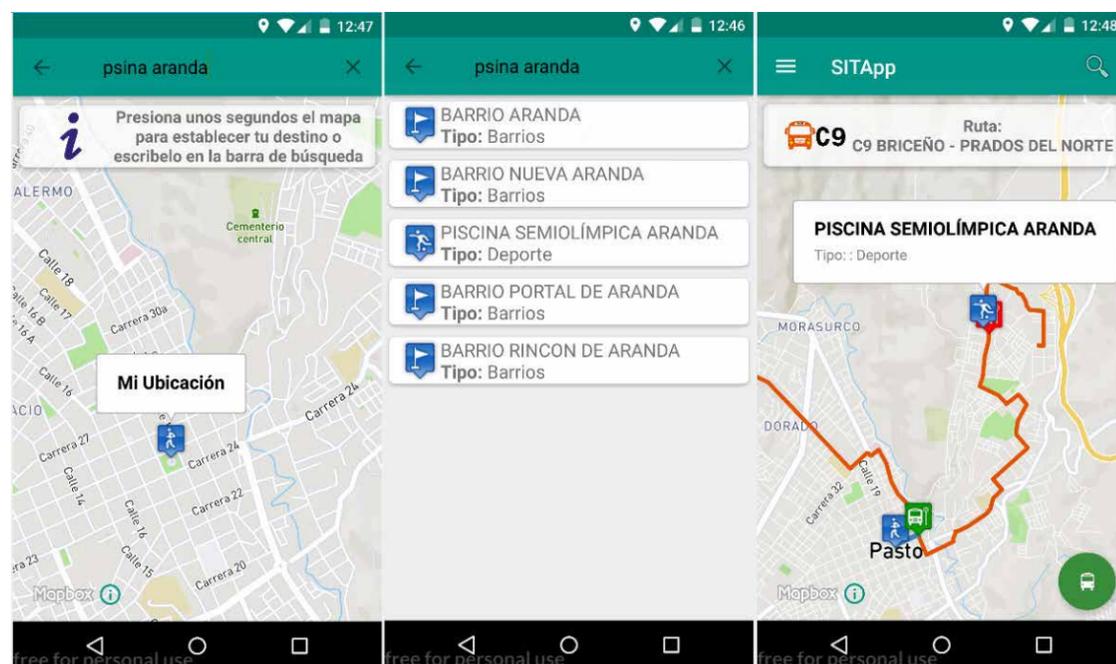


Figura 12. Búsqueda con errores de ortografía.

Conclusiones y Trabajos futuros

Actualmente la ciudad de Pasto cuenta con SITApp, una aplicación, de código abierto, que muestra información actualizada y en tiempo real sobre el SETP del municipio.

Con esta herramienta, los usuarios del SETP podrán saber cuál ruta es la más adecuada para llegar a su lugar de destino, en que paradero tomarán el bus y en cual se deben bajar.

El proceso investigativo de creación de SITApp, permitió el conocimiento del funcionamiento de Sistemas de Transporte Público en ciudades intermedias así como también permitió conocer el manejo de nuevas tecnologías, como web semántica y herramientas asociadas con los GIS. El proceso de recolección de información sobre el SETP se logró desarrollar gracias al uso de tecnologías como Java Open Street Maps. La integración de las herramientas utilizadas y la metodología utilizada dio como resultado la aplicación móvil SITApp. El acoplar el app con una ontología permitió que las búsquedas de los usuarios tengan respuesta aun cuando existan errores en la escritura. Este proyecto puede ser replicado en diferentes ciudades que tengan un sistema de transporte con características similares a las del SETP de la ciudad de Pasto.

Como trabajos futuros está el implementar el control de flota, en el cual se pueda conocer y visualizar en la cartografía del municipio de Pasto y específicamente en cada ruta, la trayectoria de cada bus y el usuario pueda saber el tiempo de espera de su bus en un paradero determinado.

Referencias

ABC, D. (24 de Septiembre de 2017). Definición ABC. Obtenido de Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/tecnologia/base-de-datos.php>

Bender, C. D. (2014). *Tópicos Avanzados de Bases de datos. Iniciativa Latinoamericana de Libros de Texto Abiertos (LATIn)*.

Camacho Rodríguez, M. (2013). *Incorporación de un buscador semántico en la plataforma LdShake para la selección de patrones educativos*.

Fceia. (2014). *Fceia. Obtenido de Curso de capacitación geográfica y georreferenciación: aplicación de GPS en la enseñanza. Universidad Nacional del Rosario: <http://www.fceia.unr.edu.ar/gps/cursos/gyg/cursogyg2014.pdf>*

IGAC, I. G. (2007). *MEJORA DE LOS SISTEMAS DE CARTOGRAFÍA DEL TERRITORIO COLOMBIANO*. Rioacha.

IIEMD, I. i. (24 de Septiembre de 2017). IIEMD. Obtenido de IIEMD: <https://iiemd.com/geolocalizacion/que-es-geolocalizacion>

Lozano Tello, A. (2001). «Ontología en la web semántica», *Cuad. Investig. en Ing. Informática*, vol. 5.

Olaya, V. (2014). *Sistemas de Información Geográfica*.

Pérez Navarro, A. (2011). *Introducción a los sistemas de información geográfica y geotelemática*. Barcelona: UOC.

RIKHUNA: Una herramienta web innovadora para impulsar el turismo en el municipio de Pasto

David Reinaldo Eraso Gallo¹
Wilmer Alexander Escobar Botina²
Yamid Esteban Estrada Bastidas³
Ricardo Timarán Pereira⁴

Resumen

En este artículo se presentan los resultados del proyecto de investigación cuyo objetivo fue diseñar y desarrollar un visor cartográfico a nivel de direcciones urbanas y sitios de interés para el municipio de Pasto (Colombia) haciendo uso de PostGIS, una extensión del SGBD PostgreSQL para el manejo de base de datos espaciales. El visor cartográfico Rikhuna, como se le ha denominado a esta herramienta, permite a los usuarios localizar fácilmente sobre la cartografía del municipio de Pasto una dirección urbana, barrio, vereda, corregimiento o sitios de interés tales como lugares turísticos, centros educativos, centros administrativos, hospitales, centros de atención inmediata, entre otros y además es posible generar diferentes tipos de rutas, con información detallada para llegar hasta ellos. Rikhuna está acoplado con una ontología que le permite realizar búsquedas de manera semántica e inteligente y para su desarrollo se utilizaron herramientas de software libre. Con esta herramienta web se busca impactar al sector turístico del municipio de Pasto, visibilizando de manera georeferenciada al mundo todos los sitios de interés del municipio.

Palabras claves: Georreferenciación, Municipio de Pasto, Ontología, PostGIS, Visor cartográfico.

RIKHUNA: An innovative web tool to promote tourism in the municipality of Pasto

Abstract

This article presents the results of the research project that aims to design and develop a cartographic viewer of street addresses and places of interest in the city of Pasto based on PostGIS, an extension of DBMS PostgreSQL for the management of spatial database. The viewer Rikhuna allows users to easily locate on a cartography of the city, an address urban, neighborhood, sidewalk, districts or sites of interest such as tourist sites, educational centers, administrative centers, hospitals, immediate attention and others. Also it's possible to generate different types of routes, with detailed information to reach them. Rikhuna works together with an ontology that allows to perform searches for a semantic and intelligent way and for its development were used free software tools. With this web tool is intended to impact the tourism sector of the municipality of Pasto, showing in a way georeferenced to the world all sites of interest in the municipality.

Key words: Georeferencing, City of Pasto, Ontology, PostGIS, Cartographic Viewer.

¹ Grupo GRIAS, Departamento de Sistemas, Universidad de Nariño Colombia. Egresado de Ingeniería de Sistemas, Universidad de Nariño. davideraso@udenar.edu.co
² Grupo GRIAS, Departamento de Sistemas, Universidad de Nariño Colombia. Egresado de Ingeniería de Sistemas, Universidad de Nariño. wilmerescobar@udenar.edu.co
³ Grupo GRIAS, Departamento de Sistemas, Universidad de Nariño Colombia. Egresado de Ingeniería de Sistemas, Universidad de Nariño. yamidestrada@udenar.edu.co
⁴ Ph.D. en Ingeniería, MSc. en Ingeniería, Esp. en Multimedia e Ingeniero de Sistemas y Computación. Director grupo de investigación GRIAS, Profesor Asociado, Departamento de Sistemas, Facultad de Ingeniería, Universidad de Nariño, Pasto (Colombia). ritimar@udenar.edu.co

Introducción

La geocodificación como proceso permite asignar coordenadas geográficas a los datos temáticos de eventos mediante el procesamiento de objetos espaciales asociados a esta información. Estas coordenadas pueden ser utilizadas para desplegar, localizar y visualizar con detalle estos eventos en mapas cartográficos digitales. Realizar este proceso con alto grado de aproximación a la realidad geográfica es un objetivo fundamental que conlleva a considerar diferentes aspectos sobre este proceso. La información cartográfica debe tener suficiente detalle sobre el área geográfica de estudio que permita identificar con precisión la ubicación que se está buscando (ESRI, 2003). Además, González, de Lázaro y Vera (2011) afirman que la creciente disponibilidad de datos geográficos existentes en la red y las diversas posibilidades de manejo y visualización de la misma, tanto en visores como en sistemas de información geográfica robustos, aconsejan realizar una sistematización de la misma con el objetivo de difundir aún más su conocimiento y utilización.

En la actualidad los visores cartográficos son una herramienta esencial para la visualización y consulta de datos geográficos de forma rápida y sencilla, permitiendo conocer información tomada del mundo real. Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) surgen como herramientas de apoyo en la toma de decisiones que permiten procesar esta información desde su dimensión espacial y suministrar datos para la formulación de soluciones a problemas de orden geográfico (Huisman & By, 2009).

Dada la importancia que tiene un visor cartográfico para la representación de la información, es necesario que la región cuente con un sistema de este tipo. A pesar de la riqueza que posee el municipio de Pasto por su ubicación geográfica y el constante intercambio cultural, económico y social que se da en la región debido al paso de personas que salen e ingresan al país, se puede afirmar que la ciudad no cuenta con un sistema que proporcione información de sitios de interés, de

tal manera que facilite la ubicación de estos, a propios y visitantes. Por otra parte, en el municipio de Pasto se cuenta con muchos lugares de interés y sitios emblemáticos que a lo largo de la historia han formado parte de la identidad de los pastusos.

Este proyecto de investigación diseñó y desarrolló un visor cartográfico inteligente a nivel de direcciones urbanas y sitios de interés en el municipio de Pasto, y se convierte en una herramienta que abre las puertas para que este municipio sea conocido fácilmente al mundo con información de interés para todos, donde se destaca su fácil e intuitiva forma de uso, además de su información completa y detallada donde lo más importante es su libre acceso al público. Para cumplir con esto es fundamental contar con conocimientos en áreas relacionadas con sistemas de información geográfica (SIG), procesos de estandarización de direcciones según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), sistemas gestores de bases de datos y datos espaciales, lenguajes de programación, ontologías y búsquedas semánticas.

Marco teórico

Sistema de Información Geográfica: Un sistema de información geográfica (SIG o GIS, en su acrónimo inglés) es “un sistema informático capaz de realizar las tareas para manejar datos georreferenciados: entrada, almacenamiento, recuperación, manipulación, análisis y representación” (Aranoff, 1989, p.39), posteriormente Burrough y Mcdonnell (1998, p.11-12) definen a un SIG como “Un conjunto de herramientas para reunir, introducir, almacenar, recuperar, transformar y cartografiar datos espaciales sobre el mundo real con el fin de satisfacer múltiples propósitos”. En términos prácticos, un SIG está integrado por un componente gráfico que permite representar, visualizar y analizar la información geográfica y una base de datos espacial que permite almacenar, manipular y consultar dicha información.

Geocodificación de Eventos: Se puede definir geocodificación o geolocalización como la acción de atribuir coordenadas geográficas a una descripción de una ubicación como una dirección, lugar o cualquier tipo de evento (ArcGIS, 2016). Estas coordenadas pueden ser utilizadas para desplegar, localizar y visualizar con detalle la información relacionada a estos eventos en mapas cartográficos digitales. En la Figura 1 se muestra el proceso general de geocodificación de eventos expuesto por ESRI (2013).



Figura 01. Proceso General de Geocodificación.

Fuente: ArcGIS 9, Geocoding Rule Base Developer Guide. ESRI, 2003.

Base de Datos Espacial: Es una colección lógica de datos sobre características que se refieren a ubicaciones en la superficie terrestre interrelacionada que se maneja y almacena como una unidad. Una base de datos de SIG contiene información sobre la ubicación de las características del mundo real y sobre sus particularidades (Naciones Unidas, 2010). Es importante indicar que, para el almacenamiento de la información geográfica, se consideran las bases de datos espaciales, en las que se almacenan de manera estructurada los objetos cartográficos (posición, tamaño y forma) y sus características no geométricas (atributos alfanuméricos) respectivamente (Galán y R. M. Alegría, 2003). En algunos sistemas las dos bases de datos están separadas, mientras que en otros se integran en una sola.

PostGIS: Es una extensión del gestor de base de datos objeto - relacional PostgreSQL que permite almacenar, consultar y manipular datos espaciales, convirtiéndola en una base de datos espacial para su utilización en sistemas de información geográfica. PostGIS fue desarrollado por Refraction Research Inc, como un proyecto de investigación de código abierto en tecnología de bases de datos espaciales y está liberado bajo la licencia GNU General Public License (GPLv2 o posterior). Además, está financiado constantemente por muchos desarrolladores, así como por compañías de todo el mundo que hacen beneficios gracias a su funcionalidad y versatilidad (Obe y Hsu, 2015).

Metodología

Para la construcción del visor cartográfico a nivel de direcciones urbanas y sitios de interés del municipio de Pasto, se utilizó la siguiente metodología: se inició con la búsqueda bibliográfica de información relacionada con sistemas de información geográfica y estándares de direcciones urbanas. A continuación se realizó un acercamiento al funcionamiento de la herramienta de software libre PostGIS. Posteriormente se llevó a cabo la recolección de direcciones urbanas y sitios de interés en el municipio. Luego, se inició la construcción de la base de datos espacial recopilando las direcciones urbanas y sitios de interés del Municipio de Pasto utilizando métodos y herramientas de interpolación de direcciones. Por medio de la herramienta Protege se creó la ontología correspondiente que soporta la búsqueda semántica. En las siguientes etapas, se analizaron y definieron las herramientas y recursos necesarios para la implementación del visor cartográfico. En seguida se construyó el visor cartográfico utilizando el lenguaje de programación Java con el Framework JSF y Primefaces, aquí se hizo una adaptación de la metodología de desarrollo ágil SCRUM, la cual permite que el desarrollo se lleve a cabo por medio de iteraciones o sprints. Finalmente se realizaron las respectivas pruebas al software construido y se analizaron los resultados. En la figura 2 se puede visualizar la metodología utilizada.

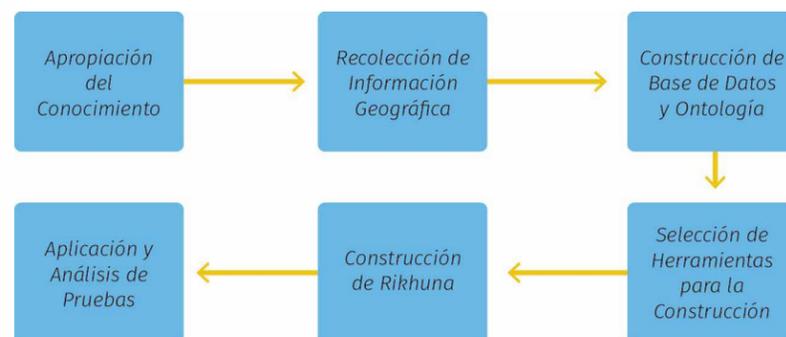


Figura 02. Principales Etapas de la Metodología Utilizada.

Etapa de Apropiación del Conocimiento

El objetivo de esta etapa fue apropiarse del conocimiento acerca de conceptos de sistemas de información geográfica, estándares de direcciones urbanas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC, ontologías y búsquedas semánticas con el fin de obtener bases teóricas sólidas, además del funcionamiento de PostGIS, una extensión del gestor de base de datos objeto-relacional PostgreSQL para el tratamiento de datos espaciales, la herramienta Java OpenStreetMap Editor - JOSM que permite la recolección de datos geográficos, Protégé para esquematizar y realizar consultas a una ontología. Además se conoce sobre la librería de código abierto OpenLayers que facilita el trabajo con cartografía espacial y Geoserver que es un servidor libre para gestionar la información geográfica.

Etapa de Recolección de la Información

En esta etapa se realizó la georreferenciación de direcciones urbanas del municipio de Pasto con la herramienta JOSM, se recolectó datos para direcciones basadas en la malla vial y para direcciones basadas en manzanas de las doce comunas pertenecientes al municipio de Pasto haciendo uso de métodos y técnicas de interpolación de puntos. Se definieron las geometrías que representan los barrios, los corregimientos y veredas tomando como guía mapas obtenidos en páginas gubernamentales del municipio. De igual manera se establecieron las ubicaciones de sitios de interés tales como sitios

turísticos, templos, museos, restaurantes, esculturas, monumentos, hitos arquitectónicos, centros educativos, centros administrativos, hospitales, centros de atención inmediata y demás zonas de interés de la ciudad. Para esta recolección se tomó como guía mapas proporcionados en puntos de información turística de la ciudad y además se utilizó un GPS Garmin GPSMAP 64s para recolectar algunos sitios y obtener una mayor precisión.



Figura 03. GPS utilizado y recolección de información geográfica.

Etapa de Construcción de Base de Datos y Ontología

El objetivo de esta etapa fue diseñar la base de datos con el diagrama entidad relación y se implementó en el Sistema Gestor de Base de Datos (SGBD) PostgreSQL. Para la migración de los datos OSM a la base de datos espacial se utilizan scripts en el lenguaje de programación Python. Para completar la base de datos se tomaron fuentes externas

de direcciones de malla vial y manzana incrementando el número de datos recolectados en la etapa anterior. Se validó y corrigió los datos de direcciones urbanas, sitios de interés y las diferentes geometrías obtenidas usando funciones de la extensión PostGIS con el fin de obtener datos limpios y completos. En la figura 4 se muestra el diagrama E-R de la base de datos.

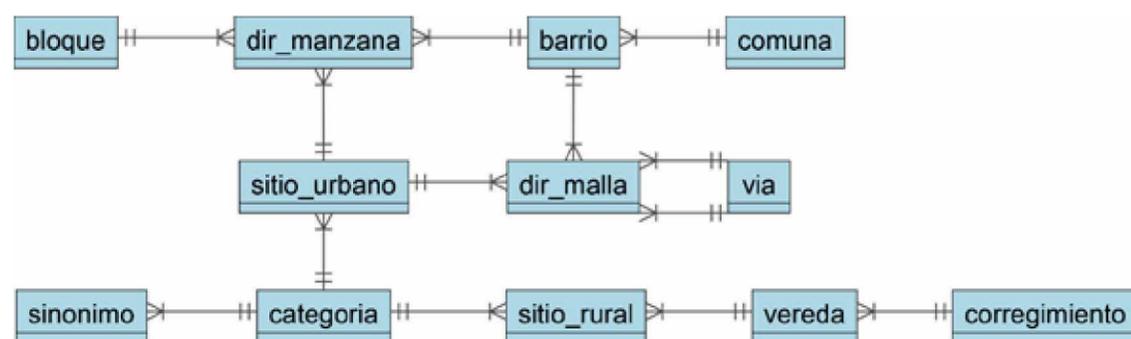


Figura 04. Diagrama E-R de la base de datos.

Posteriormente se realizó la creación de la ontología para sitios de interés y direcciones urbanas, para esto se utilizó la herramienta de software libre Protege en formato OWL. Para definir cada una de las clases se realizó una abstracción del esquema de la base de datos, y se definieron los atributos necesarios para que las búsquedas puedan relacionar diversos conceptos sobre el dominio establecido.

Etapa de Análisis de Herramientas

Para definir el lenguaje de programación a utilizar para crear el visor cartográfico se tuvo en cuenta los lenguajes más populares que tienen soporte para ontologías en formato OWL (Lenguaje de Ontologías Web) y soporte para realizar consultas en SPARQL (Lenguaje de consulta en las ontologías). Actualmente los lenguajes no soportan estas consultas de forma nativa, sino que todos ellos utilizan librerías para este uso. En la tabla 1 se hace una comparación de los lenguajes de ontologías que soportan.

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN	SOPORTE DE LIBRERÍAS			
	RDF	RDFS	OWL	SPARQL
Php	X	X	X	X
Java (JSF)	X	X	X	X
Python (Django)	X	X		X
JavaScript (NodeJS)	X	X		X

Tabla 01. Comparación de Lenguajes con Soporte para Búsqueda Semántica.

La intención de este análisis fue encontrar una librería que soporte OWL y SPARQL al mismo tiempo. En algunos casos el soporte era en librerías diferentes, lo cual no era la mejor opción. A partir de lo anterior se realizó pruebas con Php y Java y con sus respectivas librerías para determinar cuál es la mejor para este proyecto. En la tabla 2 se muestra la comparación de estas librerías.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	ARC2 (Php)	Jena (Java)
Velocidad de Respuesta	Alta	Alta
Soporte a Consultas Complejas	Baja	Alta
Documentación	Baja	Media
Escalabilidad	Baja	Alta
Usabilidad	Media	Alta

Tabla 02. Comparación de Funcionalidad entre Librerías de Búsqueda Semántica.

A partir de lo anterior se definió para el proyecto el uso del lenguaje de programación Java con la librería Jena para el desarrollo del proyecto. En cuanto a la tecnología del lado del servidor se decidió desarrollar en el lenguaje de programación Java EE con el framework JSF debido a las facilidades para integrar la librería elegida anteriormente.

Etapa de Construcción del Visor Cartográfico

La construcción del visor cartográfico fue realizada bajo el sistema operativo Linux Ubuntu en su versión 16.04. El lenguaje de programación utilizado

fue Java con el Framework JSF y Primefaces, con el entorno de desarrollo (IDE) Netbeans versión 8.2 y el servidor de aplicaciones Glassfish en su versión 4.1.1, Además se utilizó Geoserver 2.11, Jena 3.1.1, y OpenLayers en su versión 3.

La arquitectura de Rikhuna se basa en el patrón Modelo Vista Controlador (MVC). La capa Vista se

encarga de mostrar los resultados de las búsquedas en mapas con ayuda de Geoserver y OpenLayers, la capa Controlador procesa todas las búsquedas solicitadas por el usuario y realiza las consultas a la ontología, y la capa Modelo en donde gestiona la base de datos. En la figura 5 y 6 se muestra la arquitectura de Rikhuna.

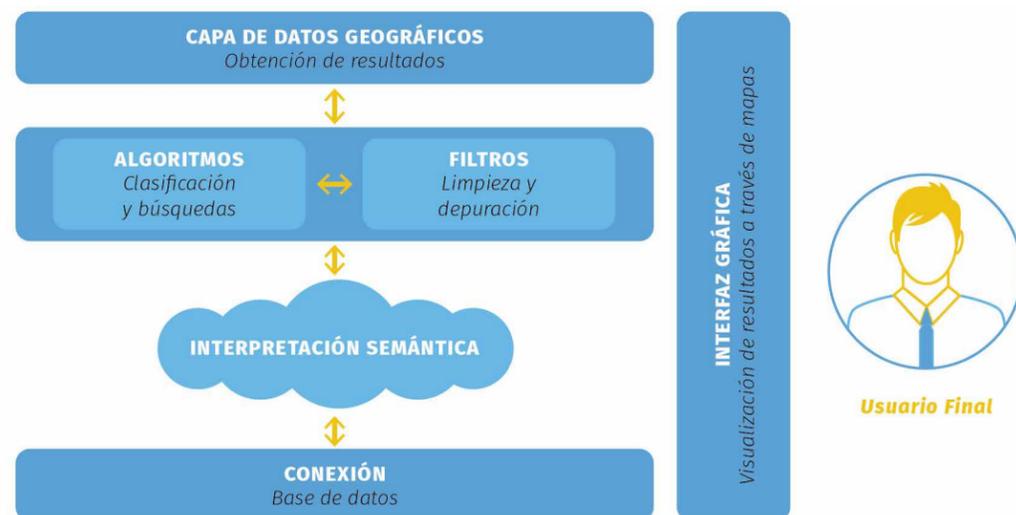


Figura 05. Arquitectura general del visor cartográfico Rikhuna.

El visor cartográfico permite realizar cuatro tipos de búsquedas:

Búsquedas de Dirección Basada en Malla Vial:

En este tipo de búsqueda el usuario ingresa la dirección de malla vial, el buscador es capaz de interpretar diferentes palabras que se utilizan para definir una vía, de tal forma que en la mayoría de casos se obtiene un resultado. Cada dirección encontrada se muestra con los sitios de interés cercanos en un rango de 1000 metros para que el usuario se pueda ubicar fácilmente en la cartografía de la ciudad (ver figura 6).

Búsquedas de Dirección Basada en Manzana:

En este tipo de búsqueda el usuario ingresa la dirección de manzana y el barrio, el buscador es capaz de interpretar diferentes palabras que se utilizan para definir un bloque de manzana y además es capaz de hacer correcciones ortográficas en el nombre del barrio, para que en la mayoría de casos el buscador muestre un resultado. Igual que en la anterior búsqueda, se muestra los sitios de interés cercanos.

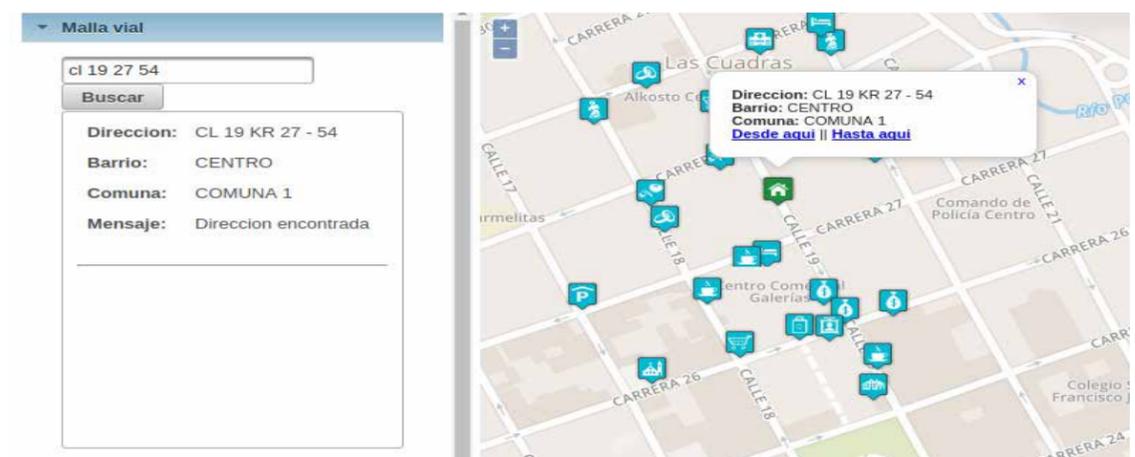


Figura 06. Búsqueda de dirección de malla vial.

Búsquedas de Sitios de Interés: Este tipo de búsqueda se divide en 3 casos:

- *Búsqueda sitio específico:* en este tipo de búsqueda el usuario ingresa el sitio de interés específico que desea obtener, el buscador es capaz de realizar una búsqueda de sinónimos que se puede definir para una categoría. Además realiza una corrección ortográfica para que en la mayoría de casos el buscador muestre un resultado. Si la búsqueda obtiene más de un resultado, todas estas opciones son mostradas y el usuario escoge de cual desea obtener información.
- *Búsqueda categorías:* en este tipo de búsqueda el usuario ingresa la categoría de

sitios de interés que desea obtener, el buscador es capaz de realizar una búsqueda de sinónimos que se puede definir para esa categoría en especial, mostrando todos los sitios de interés en un mapa en donde el usuario puede escoger de qué sitio desea obtener información (ver figura 7).

- *Búsqueda sitios cercanos:* en este tipo de búsqueda el usuario ingresa el sitio que desea que funcione de punto de referencia para obtener los sitios de interés cercanos, esta búsqueda funciona de manera similar que la búsqueda de sitio específico, con la diferencia que el usuario selecciona el rango de metros para obtener los sitios.

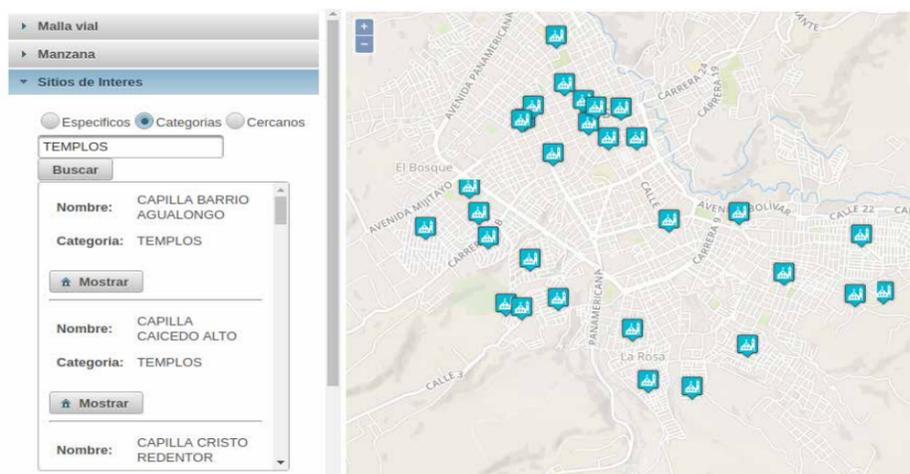


Figura 07. Búsqueda de una categoría.

Búsqueda de Barrios y Corregimientos: En este tipo de búsqueda el usuario ingresa el nombre del barrio, corregimiento que desea consultar, el buscador es capaz de realizar una corrección ortográfica para que en la mayoría de casos el buscador muestre un resultado. También el buscador muestra información relevante de la geometría y los sitios de interés que ella tiene, si estos se encuentran.

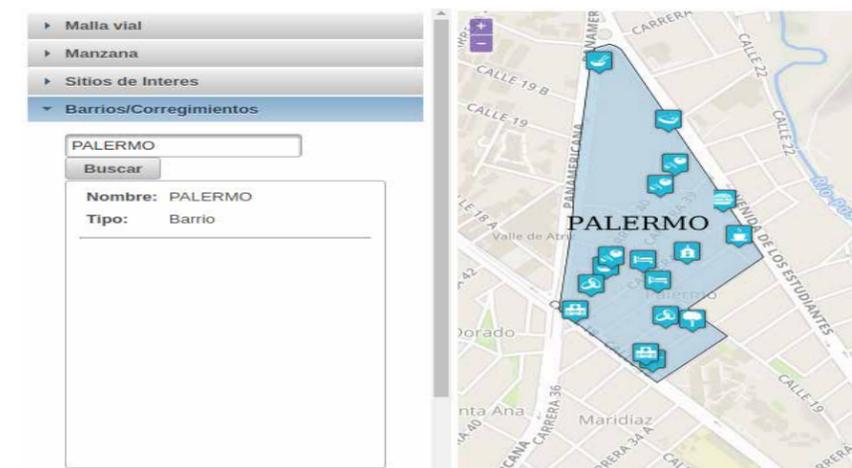


Figura 08. Búsqueda de Barrios.

Junto con las opciones de búsqueda, se han desarrollado otras funcionalidades importantes para el buscador:

Generación de Rutas: En esta opción el usuario selecciona el punto inicial y final de la ruta que desea obtener, este tipo de ruta puede ser a pie, en bicicleta o vehículo. El usuario puede realizar diferentes rutas combinando los tipos de búsquedas que pueden ser dirección de malla vial, de manzana, sitios de interés o directamente desde cualquier punto del mapa de la ciudad.

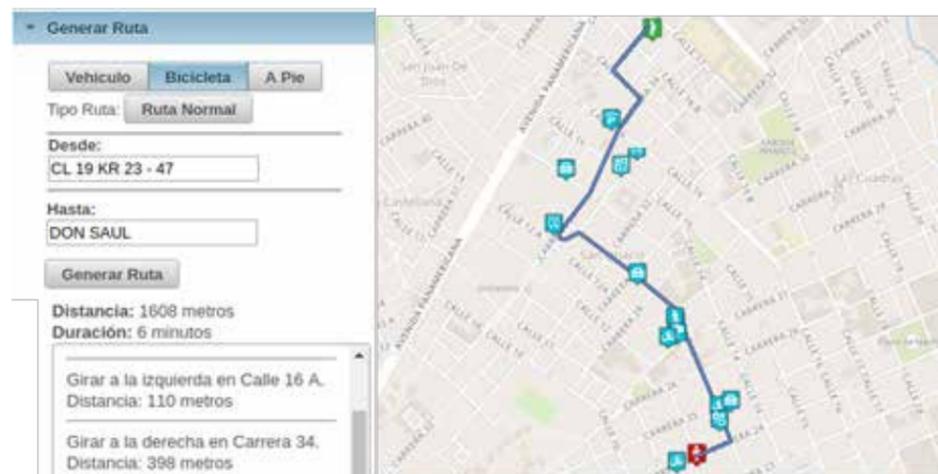


Figura 09. Generación de rutas.

Actualización de la Información: En esta opción el usuario puede registrarse en el visor y agregar o editar direcciones de malla vial, manzana y sitios de interés, con el fin de que la información que se visualice en el buscador sea precisa y actualizada. Estos cambios primero llegan a un usuario Administrador que autoriza o no el registro de las actualizaciones en la base de datos y la ontología (ver figura 11).

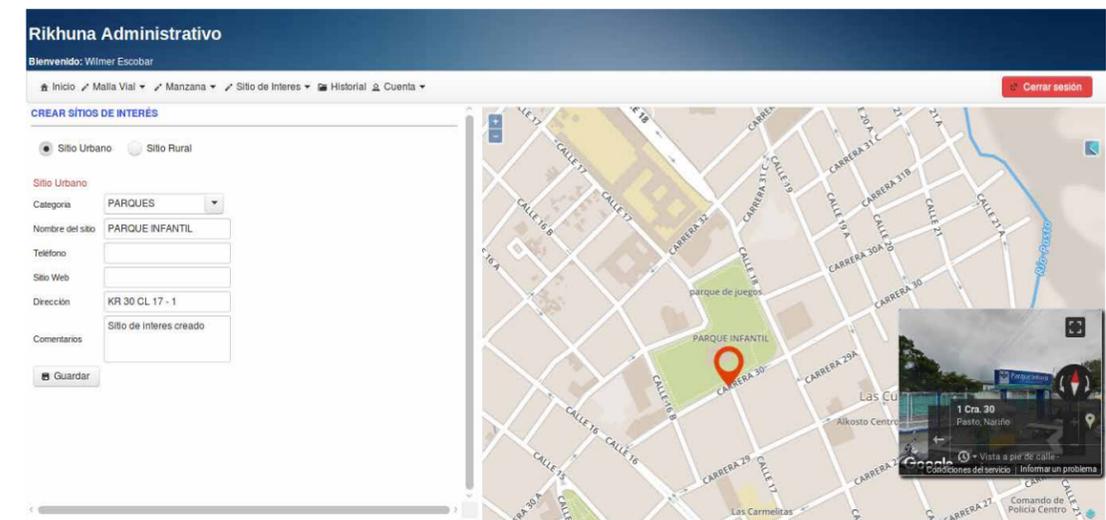


Figura 10. Panel de administración de Rikhuna.

Resultados

El principal resultado de este proyecto es el visor cartográfico Rikhuna, desarrollado bajo software libre que permite fácilmente localizar, sobre la cartografía del municipio de Pasto una dirección urbana o un sitio de interés con información detallada para llegar a ellos o simplemente para conocer su ubicación y su descripción.

Entre otros resultados obtenidos están:

- Conocimiento adquirido sobre la extensión PostGIS - PostgreSQL como herramienta para la gestión de información geográfica, ontologías y web semántica para las búsquedas de direcciones y sitios de interés.
- Base de datos espacial con información recolectada de sitios de interés, direcciones (ver Figura 11) y geometrías (ver Figura 12) que representa el total de la información geográfica del Municipio de Pasto.

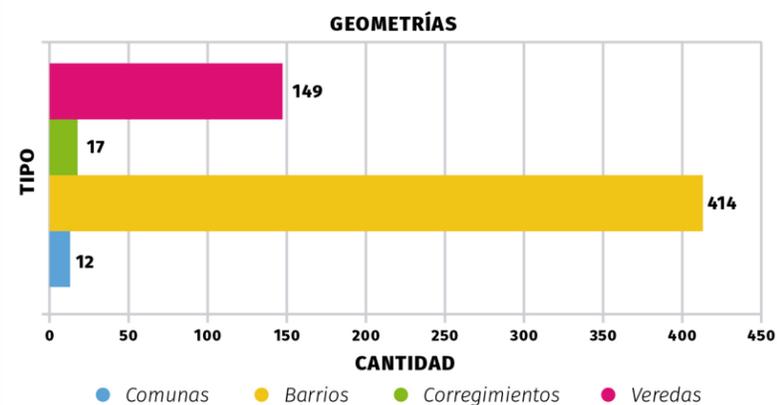


Figura 11. Información Geográfica Recolectada: Geometrías.

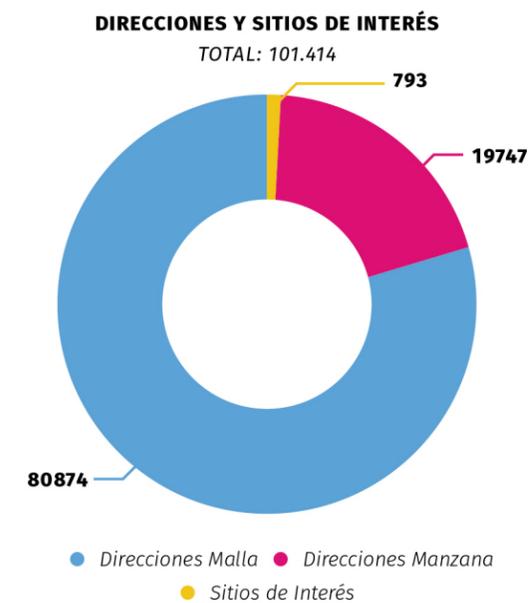


Figura 12. Información Geográfica Recolectada: Puntos.

- Buscador web inteligente con funcionalidades de ubicación de direcciones urbanas y sitios de interés disponible al público.
- Implementación de modelo replicable de desarrollo de un buscador con herramientas de software libre que puede ser replicable en distintos entornos con objetivos similares.

Discusión

PostGIS es una herramienta que permite la gestión de la información geográfica de manera sencilla y completa con un gran número de funciones disponibles. Con respecto a las ontologías y web semántica, son temáticas modernas y novedosas que se deberían integrar en nuevos proyectos de software, confirmando lo que dice Zapata, Giraldo, Urrego (2010) donde hace referencia a las ontologías como:

Una forma de integrar y hacer explícitos los conocimientos correspondientes a cada una de las fases del ciclo de vida de desarrollo del software, constituyen una contribución muy importante en la profundización del conocimiento requerido en IS, para mantenerlo, adaptarlo, reutilizarlo y producir mejores aplicaciones.

Sin embargo, para el desarrollo de la investigación la documentación encontrada fue escasa y limitada, el tema es un poco desconocido y el soporte para la mayoría de los lenguajes de programación actuales es limitado.

La información geográfica recolectada contempla las direcciones de malla vial y manzana, barrios y comunas del área urbana del municipio de Pasto, así como de corregimientos y veredas de la zona rural. El proceso de recolección de información fue una etapa extensa debido a que se tuvieron en cuenta diversas fuentes de datos. El uso libre de esta información puede ser masivo y tener implicaciones e impactos favorables para la ciudad, puesto que puede ser tomada y usada en distintos proyectos de transportes, mensajería, gestión territorial, demografía, geomarketing y otros campos donde sea necesaria la información geográfica proporcionada por esta investigación; esto es similar a la postura de Aliaga, Gastón. (2006), afirmando que gracias a los sistemas de información geográfica e información espacial, complejos procesos han reducido su tiempo y utilización de recursos, además que áreas tan disímiles como la medicina, arqueología, sociología y todas las disciplinas que utilicen alguna variable con expresión en el espacio geográfico, los SIG se han convertido en herramientas indispensables.

El visor cartográfico inteligente Rikhuna está desarrollado con herramientas de software libre, principalmente en la extensión PostGIS - PostgreSQL y el uso de ontologías teniendo en cuenta los requerimientos de la ciudad, por lo cual se han contemplado diversos aspectos específicos de la cartografía de la ciudad durante todo el proceso de construcción, de manera que se tenga información actualizada y completa. Por lo anterior es posible gestionar de una mejor manera la información mostrada al usuario permitiendo que los resultados sean precisos y coherentes, a diferencia de como lo hacen otras herramientas de este tipo, que basan sus búsquedas en información relativamente antigua y superficial, tal como lo asegura Cillero Calvillo, Ignacio. (2011), donde afirma que en la actualidad existen gran cantidad de visores pero que tienen como base la tecnología de plataformas como Google Maps, la cual proporciona información geográfica incompleta y poco detallada. Además, esta herramienta se debe tener en cuenta como una alternativa o complemento fácil de usar, rápido y con resultados esperados en las búsquedas.

El modelo aplicado para el desarrollo del software Rikhuna puede ser utilizado en la construcción de otros sistemas debido a la importancia que tiene para una comunidad la publicación y divulgación de información geográfica. Desde la etapa de recolección de información, construcción de base de datos y ontología hasta el desarrollo de la herramienta pueden ser replicados en otro contexto, teniendo en cuenta los distintos estándares de direcciones de la zona geográfica, el vocabulario empleado para referirse a las zonas de la ciudad, y siguiendo la arquitectura de software propuesta en este proyecto será posible obtener aplicaciones similares. Una postura completa que apoya el planteamiento de la importancia de los modelos replicables desde un punto de vista económico y que en la actualidad es la de mayor aceptación es la expuesta por Osterwalder (2004) en su disertación doctoral, donde sostiene que las fuentes de ingresos rentables y sostenibles en el tiempo nacen a partir de los modelos que pueden llevarse a cabo en otros contextos con igual éxito al de origen, donde llegan a brindar beneficios a múltiples sectores de la sociedad.

Conclusiones

Actualmente el municipio de Pasto cuenta con Rikhuna, un visor cartográfico inteligente, novedoso y libre para localizar fácilmente sobre la cartografía del municipio de Pasto una dirección urbana, barrio, vereda, corregimiento o sitios de interés tales como lugares turísticos, centros educativos, centros administrativos, hospitales, centros de atención inmediata, entre otros y además es posible generar diferentes tipos de rutas, con información detallada para llegar hasta ellos.

El proceso investigativo de construcción de Rikhuna, permitió tener un acercamiento a tecnologías novedosas relacionadas con sistemas de información geográfica, web semántica y demás temáticas que fueron fundamentales en la construcción del visor cartográfico. En la etapa de recolección de información fue muy importante el uso de herramientas de software libre como Java Open Street Maps y PostGIS que facilitaron la gestión de los datos seguido de un proceso de corrección y limpieza para posteriormente ser almacenados. La integración de las herramientas utilizadas junto con la metodología utilizada dio como resultado el visor cartográfico inteligente Rikhuna, que puede ser usado y estudiado en otras investigaciones o proyectos de software libre relacionados con sistemas de información geográfica. El acoplar el buscador con una ontología permitió que las búsquedas de direcciones urbanas y sitios de interés se realicen con mayor precisión y los resultados presentados al usuario sean los adecuados y cercanos a la realidad.

Como trabajos futuros están el construir un App que se integre a Rikhuna, para que esta herramienta pueda ser accedida desde cualquier dispositivo móvil para facilitar las búsquedas de direcciones urbanas y sitios de interés en el municipio de Pasto.

Referencias

ESRI, (2003). *ArcGIS 9, Geocoding Rule Base Developer Guide*. Recuperado de https://socsci.flinders.edu.au/geog/sisl/ESRI_Library/Developing_with_ArcObjects/Engine_Developers_Guide.pdf.

González, M^a Jesús., De Lázaro, María Luisa., y Vera, Ángel Luis. (2011). *La geoinformación y su importancia para las tecnologías de la información geográfica*. *Revista electrónica de recursos en internet sobre geografía y ciencias sociales*. N^o 148, 1 de junio de 2011 ISSN 1578-0007. Recuperado de: http://www.ub.edu/geocrit/ aracne/ aracne-148.htm#_edn1.

Huisman, O., y By, R. (2009). *Principles of Geographic Information Systems: An Introductory Textbook*. International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation (ITC).

S. Aranoff, *Geographic Information Systems: A Management Perspective*, WDL Publications, Ottawa, 1989.

P. A. Burrough y R. A. Mcdonell, *Principles of Geographical Information Systems*, Oxford University Press, Oxford, 1998.

ArcGIS, «¿Qué es la geocodificación?» 2016. [En línea]. Available: <http://desktop.arcgis.com/es/arcmap/10.3/guide-books/geocoding/what-is-geocoding.htm>.

O. d. I. N. Unidas, *Manual de infraestructura geoespacial en apoyo de actividades censales*, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, Nueva York, 2010.

C. O. Galán y R. M. Alegría, *Sistemas de Información Geográfica, aplicaciones prácticas con Idrisi32 al análisis de riesgos naturales y problemáticas medioambientales*, RA-MA Editorial, España, 2003.

R. O. Obe y L. S. Hsu, *PostGIS in Action - Second Edition*, Manning Publications, 2015.

Innovación en **curtido** del cuero con **taninos** vegetales¹

Elsa Rosario Díaz Terán¹

Víctor Hugo López Díaz²

Zapata, Carlos., Giraldo, Gloria., y Urrego Giraldo, German. (2010). *Las ontologías en la ingeniería de software: un acercamiento de dos grandes áreas del conocimiento*. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rium/v9n16/v9n16a08.pdf>

Aliaga, Gastón. (2006). Juan Peña Llopis. *Sistemas de Información Geográfica aplicados a la gestión del territorio*. Revista de geografía Norte Grande, (36), 97-101.

Cillero Calvillo, Ignacio. (2011). *La Cartografía Interactiva como elemento publicitario del Turismo: Propuesta Aplicada a Itinerarios Urbanos*. Recuperado de http://eprints.ucm.es/14439/1/TFM_IgnacioCillero_eprints.pdf

Osterwalder, A. (2004). *The business model ontology. A proposition in a design science approach*. Switzerland: University of Lausanne.

Resumen

El presente artículo da a conocer algunos de los resultados de la investigación denominada *Identificación del Potencial Exportador de las Empresas Marroquineras del Municipio de Pasto a Partir de la Innovación en el Proceso de Curtido del Cuero con Taninos Vegetales*, que se logró mediante los objetivos específicos: caracterización de las condiciones técnicas de los procesos de curtiembre del cuero, la identificación de las características físico - químicas del curtido de cuero con taninos vegetales y el análisis de la capacidad productiva del sector marroquiner de Pasto, para definir el potencial exportador. El marco teórico fue sustentado por el componente científico con la investigación aplicada y de innovación, interviniendo variables en el proceso de curtido y con temas de corte administrativo, de exportación e internacionalización. Metodológicamente se optó por el paradigma cuantitativo con enfoque empírico analítico y el método deductivo; se trabajó con una muestra de 30 empresas marroquineras de Pasto. El análisis de la información se lo realizó con el paquete estadístico SPSS. Entre los resultados se destaca que el proceso de curtación de cuero en las curtiembres de San Juan de Pasto, se realiza en la misma forma que a nivel nacional. Se manejan procesos y maquinaria semindustrializados, complementados con actividades artesanales. La aplicación de insumos químicos en la etapa de curtación con cromo IV, es generalizado en todas las curtiembres estudiadas. La extracción de tanino a base de pino a escala piloto resulta energética y económicamente costosa por sus bajos niveles de rendimiento. Se realizó la cuantificación de compuestos taninos en los extractos comerciales de quebracho y mimosa y se optó por continuar la investigación con quebracho comercial modificado.

¹ Tomada de la investigación. *Identificación del Potencial Exportador de las Empresas Marroquineras del Municipio de Pasto a Partir de la Innovación en el Proceso de Curtido del Cuero con Taninos Vegetales - Sello Verde* -Autores: Mg Elsa Rosario Díaz Terán y Mg Víctor Hugo López. Grupo de investigación Elite Empresarial. Universidad Mariana.

¹ Magíster en Pedagogía, Universidad Mariana. Especialista en Proyectos de Desarrollo de la Escuela Superior de Administración Pública ESAP. Licenciada en Matemáticas, Universidad de Nariño. Docente investigador Programa Administración de Negocios Internacionales, directora del Grupo de Investigación Élite Empresarial, Universidad Mariana. Correo electrónico: elsarosariodiaz@gmail.com

² Doctorando en Proyectos, Universidad Internacional Iberoamericana; Magister en Gestión Empresarial, Universidad Libre de Cali; Especialista en Gerencia Financiera, Universidad Libre de Cali; Especialista en Docencia Universitaria, Universidad de Nariño, Economista, Universidad de Nariño, Docente Investigador Universidad Mariana, Integrante grupo de Investigación Elite Empresarial, Universidad Mariana. Correo electrónico: victorhlopez1@gmail.com

Introducción

Colombia está ubicada estratégicamente en el área geográfica del continente americano, situación que le permite la exportación de productos por medio de puertos aéreos y marítimos ubicados tanto en el océano Atlántico como en el Pacífico. Entre los productos que tiene posibilidades de exportación se cuentan los procedentes de la industria marroquinería, los cuales tienen como principales destinos los Estados Unidos que representa el 65.6%, México el 5.6%, Ecuador el 4.4% y Reino Unido 2.9%. Pro Colombia (2013). En el periodo de enero a septiembre de 2014, se registraron ventas que ascendieron a los 131.3 millones de dólares con un crecimiento de 9% frente a los 120.1 millones de dólares exportados durante el mismo periodo del 2013. (Asociación Colombiana de industriales de calzado, el cuero y sus manufacturas, 2014).

Entre los países con alta demanda de productos a base de cuero se encuentran la China, Estados Unidos, Alemania, Japón y Holanda (Organización Mundial del Comercio - OMC, 2014). Pero las barreras de entrada a estos países son altas, especialmente aquellas que tienen que ver con el medio ambiente, su uso y los niveles de contaminación que producen los artículos que son puestos en el mercado. Situación que se puede vencer si se innova en la producción, eliminando los químicos utilizados en el proceso de curtido tales como el cromo, que es uno de los generadores de contaminación tanto para el medio ambiente como para las personas que manipulan estos productos.

Por otra parte, la industria marroquinera, está integrada principalmente por las micro, pequeñas y medianas empresas (MYPYMES), quienes con su esfuerzo y dinamismo logran aprovechar las oportunidades que brindan los tratados de libre comercio que han sido firmados por Colombia. En cuanto al comercio interno los colombianos incrementaron el consumo de productos de cuero en un 12% y sus preferidos son las botas, los tacones, los bolsos; Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Pasto las ciudades donde más se comercializa calzado y marroquinería." (Sec-

torial. Portal Financiero Económico y Empresarial, 2013). Datos que permiten visualizar el panorama de producción, de comercialización y las posibilidades que tiene este sector, para comenzar la conquista internacional.

Sin embargo, el proceso productivo del cuero es un factor generador de contaminación ambiental, que genera muchas restricciones para la comercialización en mercados internacionales. Este escenario se vive muy de cerca en el municipio de Pasto, donde existe un subsector de la economía dedicado a la elaboración de manufacturas en cuero, que requiere intervención profesional que le permita mejorar sus procesos productivos de curtido que genera una gran contaminación ambiental al trabajar con químicos que son vertidos a las corrientes de agua que abastecen los sistemas de agua potable. Situación que se presenta porque las curtiembres están asentadas en sitios aledaños a las fuentes de agua donde descargan todos los químicos e insumos utilizados en el proceso de curtiembre del cuero, así lo informa la Corporación Autónoma de Nariño en el estudio denominado Plan de Ordenamiento del Cauce Principal del Río Pasto, en el cual identificaron 9 curtiembres que descargan sus aguas residuales industriales directamente al río Pasto, debido a los "procesos de remojo, descame, descarne, desencalado, curtido, y pintado, donde utilizan grandes volúmenes de agua con altas cargas contaminantes en cromo y sulfuros afectando directamente a la calidad del cuerpo de agua". (Corponariño, 2011, p. 96).

Bajo estas condiciones, desde la academia se planteó la posibilidad de minimizar esta problemática al intervenir el proceso de curtido con cromo IV, (químico altamente contaminante) y reemplazarlo con taninos vegetales. A partir de esa posibilidad, se desarrolló la investigación que da origen a este artículo, la cual dio respuesta al interrogante: ¿De qué manera la innovación en proceso productivo del curtido de cuero con taninos vegetales, contribuye a generar un potencial exportador de las empresas marroquinerías del Municipio de San Juan de Pasto?.

Es importante resaltar que la producción de artículos de cuero sin uno de los contaminantes en el proceso de curtido, permitirá el acceso a las empresas marroquinerías de Pasto a los mercados internacionales con valor agregado, compitiendo con otros países como Italia que han evolucionado en su producción. Esta alternativa contribuirá a ofrecer un desarrollo económico para las empresas productoras y comercializadoras que intervienen en la cadena del cuero, repercutiendo en un empleo mejor remunerado, más digno y atractivo para los empleados de las diferentes curtiembres y marroquinerías de la región.

Marco teórico

El soporte teórico de la investigación se centró en dos ejes fundamentales; en primera instancia se trabajó el componente científico abarcando la investigación aplicada y de innovación, que es una parte central de la misma porque se trabaja con variables que intervienen en el proceso de curtido y son químicamente modificadas. En la segunda instancia se ocupó de temas de corte administrativo donde se exploró los procesos de exportación e internacionalización y visualizando posibilidades de llegar a instancias internacionales con la intervención del proceso de curtido con taninos vegetales.

Investigación Aplicada. La National Science Foundation la define como *“La Investigación Fundamental o Básica que comprende en una investigación original cuya finalidad sea el progreso del conocimiento científico, sin tener objetivos comerciales específicos, pudiéndose situar en dominios que interesen actual o potencialmente a la empresa considerada”*. Esta definición permite visualizar el alcance que tiene el proceso investigativo en la construcción de conocimiento, especialmente cuando se orienta a la búsqueda de beneficios que favorezcan a comunidades, pero también a quienes tiene el interés de profundizar en diversos temas de la ciencias. Esta declaración cobra mayor importancia cuando desde la academia se trabaja por mejorar diversos aspectos que de una u otra forma afecten a una población, específicamente cuando se incursiona con sectores económicos como el del cuero que presenta diversas problemáticas relacionadas con su forma de producción.

Innovación de Procesos. Este concepto ha sido tomado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico –OCDE–, el cual señala textualmente que: *“La innovación de proceso es la introducción, o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución. Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos. La innovaciones de procesos pueden tener*

por objeto disminuir los costos unitarios de producción o distribución, mejorar la calidad, o producir o distribuir nuevos productos o sensiblemente mejorados”. (OCDE, 2005, pág.59-60).

Bajo este concepto, el intervenir el proceso de curtido de cuero con taninos vegetales, es una innovación de un proceso, que le proporciona ventajas como la disminución de costos en términos de compra de químicos para realizar la curtación, mitigación en los niveles de contaminación con cromo, valor agregado a los productos de cuero que pueden ser vendidos en nuevos mercados externos.

Exportación. En términos económicos, la exportación se define como bienes y servicios que se producen en la economía doméstica y se venden en extranjero. Mankiw (2012). Las exportaciones se realizan de común acuerdo entre los países, respetando la normatividad vigente en cada país, tanto del que exporta como de quien importa los bienes o servicios.

Según el Decreto 2685 de 1999 en su artículo 23, la exportación se la define como la salida de mercancías del territorio aduanero nacional con destino a otro país. También se considera exportación, además de las operaciones expresamente consagradas como tales en este Decreto, la salida de mercancías a una Zona Franca Industrial de bienes y de servicios, en los términos previstos en el Decreto mencionado anteriormente.

Contexto de la Industria del Cuero

Nivel Mundial

La importancia de la industria del cuero se ve reflejada en las transacciones comerciales que se realizan a nivel mundial. Debido a esta situación es necesario hacer una revisión de las exportaciones e importaciones que se llevan a cabo en los países como mayor representación de productos a base de cuero.

Según información de la plataforma COMTRADE de las Naciones Unidas, el mayor valor de importadores de productos seleccionados (Pieles y cueros), son China e Italia, seguidos de Corea. Representando el mayor consumo de pieles en crudo o salada; siendo estos países los grandes transformadores de esta materia prima en productos terminados, aunque para segmentos de mercados diferentes pero con altos nivel de tecnología y generando economías de escala que representan mayor competitividad en los diferentes mercados destino de los productos.

En cuanto a los productos como baúles, maletas, maletines y porta documentos, los países que más importa esta clase de artículos son Estados Unidos, Japón, Hong Kong, como los tres principales compradores; le siguen Francia, Alemania y Reino Unido. (Comtrade, 2012).

Nivel Nacional

En la revisión documental relacionada con la industria del cuero a nivel nacional, se encontró información que datan de más de una década, realizados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, -DANE- donde se da a conocer el comportamiento histórico de los indicadores de competitividad durante el quinquenio del 2001 y el 2005. Información que permite explicar, que las exportaciones de cuero han tenido un comportamiento constante en el quinquenio, siendo el más representativo de los indicadores del año 2001(US\$ 39.339.6). De igual forma se refleja que en el año 2005 (US\$ 10.170.3), fue donde se realizó el mayor valor de importaciones.

Según datos suministrados por la Asociación Colombiana de Industriales del calzado, cuero y manufacturas (ACICAM), el comportamiento de la industria del cuero en sus actividades de producción de cuero y de marroquinería a 2015, es el siguiente: la industria marroquinera registra una producción de un 9.9%, ventas 3.1% y empleo el 0.8%, durante todo el 2015. Las exportaciones ascienden a 73.5 millones de dólares con una variación de -10.5% frente a los 82.1 millones de dólares exportados en el mismo periodo de 2014. Esta variación se presentó debido a la disminución de las ventas hacia Estados Unidos, Ecuador y Reino Unido con variaciones de -11%, -36% y -22% respectivamente. La producción de cuero en Colombia registró un decrecimiento de -10.3% para el año 2015. Respecto a las ventas se

observa una variación de -12.1%. El empleo muestra una caída de -0.5% en enero a diciembre de 2015. Así lo informa ACICAM (2015).

Nivel Local

Según registro de Cámara de Comercio de Pasto (CCP), en el 2015 se reportaron en Nariño 188 establecimientos dedicados a actividades relacionadas con el curtido y preparación de cuero, producción de calzado en cuero y manufactura de artículos en cuero, de los cuales 51 establecimientos se dedican a la manufactura de artículos en cuero, 38 de éstos están ubicados en la ciudad de Pasto, los restantes están en la periferia de la ciudad. (CCP, 2015).

Según la Asociación Colombiana de Industriales del Calzado, cuero y marroquinería, las curtiembres de Nariño curten en promedio unas 19.000 pieles mes, lo que representa, el 7% de la producción nacional. ACICAM (2014).

Metodología

La población inicialmente contemplada fue la encontrada en los registros de la Cámara de Comercio de Pasto, representada en 57 marroquinerías, pero no fue posible ubicar a muchas de las empresas, por cuanto tenían diferentes teléfonos o direcciones o datos de contacto, sin embargo la muestra finalmente aceptada fue de 30 empresas dedicada es la marroquinería.

Para determinar la consistencia interna del cuestionario, se evaluó en cada nivel si los diferentes ítems que componen el cuestionario final están relacionados entre sí. La homogeneidad entre los ítems indica el grado de acuerdo entre los mismos y, por tanto, lo que determino que éstos se puedan acumular y dar una puntuación global. Esta se comprobó empleando el estadístico Alfa de Cronbach que dio mayor 0,7 indicando buena consistencia interna del instrumento.

Plan de Análisis. Se realizó un análisis exploratorio de datos univariado inicialmente de cada uno de los ítems que componen la encuesta, para las variables cualitativas tanto nominales como ordinales se realizó un análisis de las frecuencias absolutas y relativas presentada por medio de tablas, gráficos de torta y de pastel, en el caso de las variables cuantitativas se realizaron tablas de resumen de las medidas de tendencia central como la media, mediana y la moda, medidas de dispersión como el rango y la desviación estándar.

Resultados

El proceso de curtación de cuero en las empresas de San Juan de Pasto, se realiza con las mismas etapas utilizadas a nivel nacional. Se manejan procesos y maquinaria semindustrializados complementados con actividades artesanales. La aplicación de insumos químicos en la etapa de curtación, específicamente la utilización del cromo IV es generalizado en todas las curtiembres estudiadas, ocasionando graves problemas ambientales.

Uno de los logros más importantes que se alcanzó en la investigación, es probar a escala de laboratorio que se puede realizar el curtido del cuero con taninos de quebracho modificado, el cual reemplaza el cromo VI, considerado uno de los contaminantes más dañinos para el medio ambiente, según lo refieren estudios realizados por autoridades ambientales, que para el caso de Nariño es la Corporación Autónoma de Nariño- CORPONARIÑO, quien informó sobre los daños ambientales que están ocasionando las curtiembres asentadas en las riveras de las vertientes de agua.

La extracción de taninos a base de pino a escala piloto resulta energética y económicamente costosa. Así, al aumentar la cantidad de material para extracción, se aumenta el tiempo requerido para calentar el sistema desde temperatura ambiente hasta temperatura de ebullición, y por ende se aumenta el consumo energético para el proceso; esto quiere decir que a escala industrial el gasto energético será muy elevado.

La mayor producción de los marroquineros de Pasto, está dedicada a la elaboración de cinco productos: bolsos, billeteras, correas, monederos y por último los maletines de viaje. Esta producción los empresarios la realizan 22 (77,3%) de forma semi-industrial, el 13,3% manual, el 6,7% restante mixta entre manual y semindustrial y solo un 6,7% industrial; situación que a futuro puede ser incrementada, dado que en la actualidad en promedio están empleando solo el 50% de su capacidad de producción. La informalidad empresarial del sector marroquinerero es evidente por cuanto los registros en la Cámara de Comercio de Pasto

no concuerdan con el número de marroquinerías y curtiembres que están en el medio, siendo estas últimas en mayor cantidad.

La actividad exportadora es realizada por el 20% de los encuestados y su experiencia la tienen con Estados Unidos, con una periodicidad semestral. Una de las dificultades que han evidenciado es la relacionada con los medios de transporte y la logística para la puesta de la mercancía en el mercado objetivo.

Los marroquineros identificados con potencial exportador son aquellos que tienen definidas las variables de exportación, que para este estudio se identificaron como nivel de formación, que tengan 6 o más empleados, que su producción sea semindustrial o industrial y que tenga algún tipo de certificación.

Conclusiones

Las empresas marroquineras de Pasto, realizan su actividad utilizando los mismos métodos que en el resto del país. Algunas apoyan su actividad con maquinaria semi- industrial, pero otras aun trabajan artesanalmente. Todas las empresas estudiadas realizan el curtido de cuero utilizando cromo IV, químico altamente contaminante.

Las condiciones para exportación solo la cumplen 6 empresas, quienes han logrado avanzar a mercados internacionales, exclusivamente a Estados Unidos. Las demás no reúnen los requisitos exigidos para exportar.

Las pruebas en laboratorio realizadas con taninos vegetales resultaron así: con pino resultó negativa al no ser energética y económicamente viable, con mimosa y quebracho se logró realizar la curtación y con quebracho modificado se alcanzó una buena penetración en el cuero, permitiendo una óptima curtación

El 80% de los marroquineros informaron que comprarían materia prima con sello de calidad ambiental, porque contribuirían con el cuidado del medio ambiente e incrementarían la calidad de sus productos. Cabe resaltar que uno de los países con un gran mercado como lo es Estados Unidos exige entre sus requisitos que los productos no contengan en su elaboración productos tóxicos y que no procedan de animales en vías de extinción.

Referencias

Asociación Colombiana de Industriales de Calzado, el Cuero y Manufacturas - ACICAM. (2014). Estadísticas exportación. Recuperado de <http://www.acicam.org/como-va-el-sector?download=58%3Aseptiembre-de-2014>.

Cámara de Comercio de Pasto (2015). Información estadística establecimientos relacionados con el curtido y preparación de cueros en Nariño.

Centro Nacional de Producción Más Limpia. Corponariño- CPL (2004). Diagnóstico ambiental del sector curtiembre en Colombia. Recuperado de <http://www.sirac.info/curtiembres/html/Archivos/Publicaciones/DiagnosticoNacional.pdf>

Corponariño (2011). Plan de ordenamiento del cauce principal del Rio Pasto. Recuperado de <http://corponarino.gov.co/expedientes/descontaminacion/porhriopasto.pdf>

DANE-DIAN (2014). Exportaciones de curtidos y preparados de cuero.

National Science Foundation <https://www.nsf.gov>.

Mankiw, N. G. (2012). Principios de economía. 6ª ed. México: Cengage Learning Editores

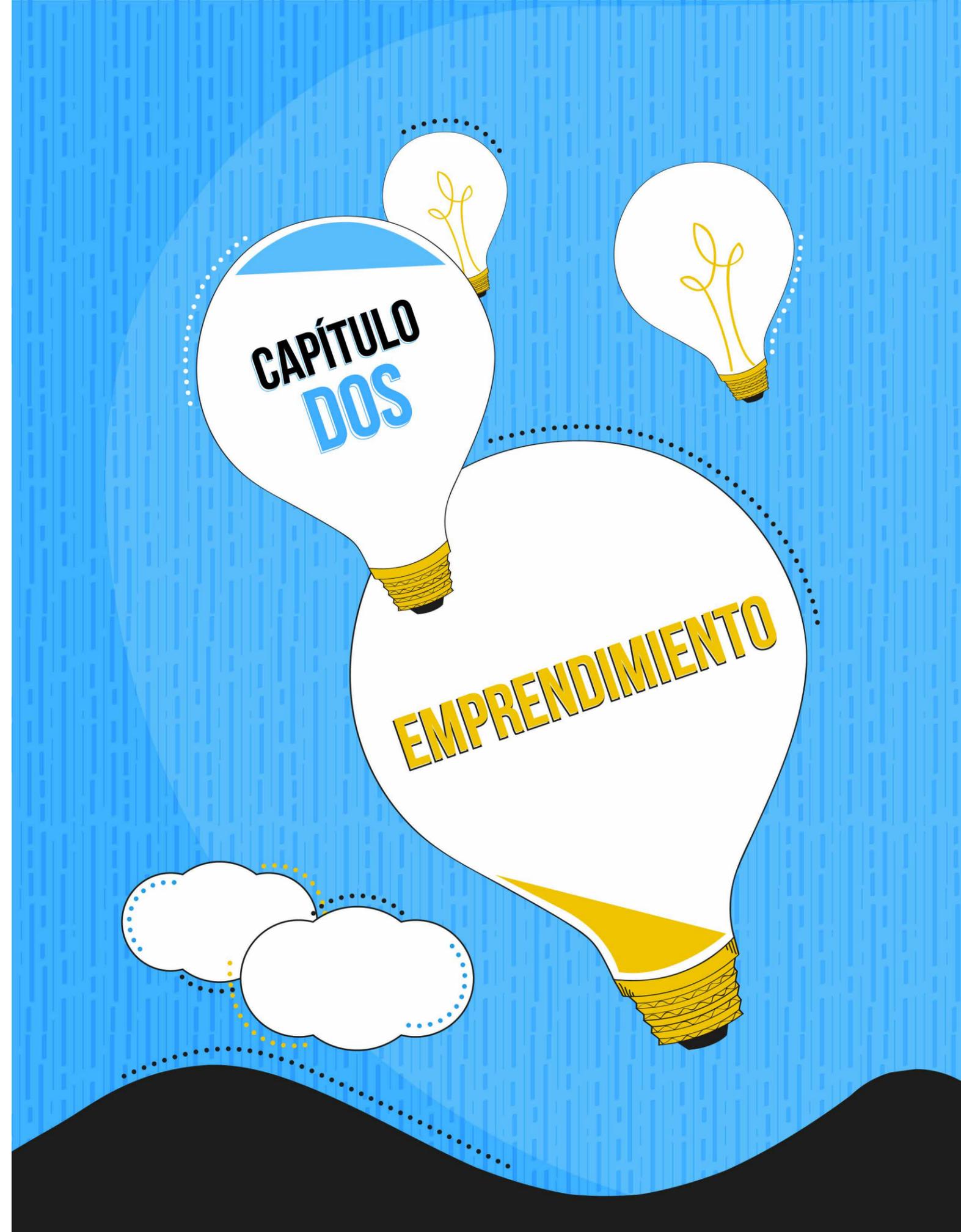
Organización Mundial del Comercio - OMC. (2014). Centro de Comercio Internacional. Recuperado de https://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/its2015_s/its2015_s.pdf

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico -OCDE (2005). Manual de Oslo (1997 y 2005). Recuperado de http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/LAUNIVERSIDAD/VICERRECTORADOS/INVESTIGACION/O.T.R.1/DEDUCCIONES%20FISCALES%20POR%20INNOVACION/RESUMEN%20MANUAL%20DE%20OSLO/OECDOSLOMANUAL05_SPA.PDF

Plataforma COMTRADE de las Naciones Unidas. 2012. Recuperado de <http://www.trademap.org/Index.aspx>

ProColombia (2013). Mercados Potenciales de Exportación de Nariño. Recuperado de <http://catalogo.procolombia.co/es>

Sectorial. Portal Financiero Económico y Empresarial. (2013). Sector Cueros y Calzados Recuperado de <https://www.sectorial.co>





Una aproximación al emprendimiento rural. Estudio de caso en la asociación de mujeres caficultoras “MAIKAFE” municipio de Piendamó, departamento del Cauca

Vicente Emilio González Guzmán¹

Fernando Cabezas Jiménez²

Ary Ancisar Gaviria Gómez³

Luis Angel Meneses Ceron⁴

Resumen

El presente trabajo pretende contribuir desde la academia, al estudio de la productividad de la mujer rural enmarcado en el trabajo asociativo, el emprendimiento agropecuario y la perspectiva de género, a través del estudio de caso en el grupo asociativo MAIKAFE, resaltando los logros alcanzados en materia productiva y de mercadeo cafetero tanto en lo local, regional, como en lo internacional que podrían sin lugar a dudas equipararse a los de organizaciones formales tradicionales. A pesar que algunos estudios afirman que en estas actividades productivas empresariales la mujer rural es menos efectiva, y que su labor en el campo se enmarca exclusivamente en el denominado trabajo de cuidado y las actividades reproductivas, los resultados encontrados al interior de MAIKAFE dan muestras de lo contrario.

El enfoque de investigación es de tipo exploratorio, en aras de ofrecer una visión general, de tipo aproximativo, respecto a una determinada realidad social. Al respecto, se pretende explicar la problemática de la mujer rural desde sus esfuerzos por la igualdad de oportunidades en el hogar, los negocios y la sociedad a partir de roles que tornarían más complejo su desarrollo: como madre, esposa, persona comunitaria y agente productivo. Finalmente, se identifica que los procesos de asociatividad y emprendimiento agropecuario contribuyen positivamente al mejoramiento de la calidad de vida de la familia rural a través del empoderamiento económico y social de la mujer.

Palabras clave: Productividad, emprendimiento rural, asociatividad, perspectiva de género.

Abstract

The present work intends to contribute from the academy, to the study of the productivity of rural women framed in associative work, agricultural entrepreneurship and the gender perspective, through the case study in the MAIKAFE associative group, highlighting the achievements achieved in terms of production and coffee marketing at the local, regional and international level that could undoubtedly be compared to those of traditional formal organizations. Although some studies affirm that rural women are less effective in these productive activities, and that their work in the field is exclusively framed in the so-called care work and reproductive activities, the results found within MAIKAFE show signs of otherwise.

The research approach is exploratory in nature, in order to offer a general vision, of an approximate type, with respect to a certain social reality. In this regard, it is intended to explain the problem of rural women from their efforts for equal opportunities in the home, business and society from roles that would make their development more complex: as a mother, wife, community person and productive agent. Finally, it is identified that the processes of associativity and agricultural entrepreneurship contribute positively to the improvement of the quality of life of the rural family through the economic and social empowerment of women.

Key words: Productivity, rural entrepreneurship, associativity, gender perspective.

¹ Ingeniero Agrónomo, Profesional de la Gobernación del Cauca. vegong5@hotmail.com

² Ingeniero Agrónomo, Profesional independiente.fer1463@outlook.es

³ Administrador Agropecuario, asistente técnico grupos asociativos. aryg.gaviria@gmail.com

⁴ Magister en Administración, Profesor Universidad Cooperativa campus Popayán. luis.menesesc@campus.ucc.edu.co

Introducción

La vida de la mujer colombiana se caracteriza por contribuir en gran medida a la producción agrícola, seguridad alimentaria y la agrobiodiversidad, pero sin mucho reconocimiento, pues no es común llamarla productora, esta fase se concibe solamente en el hombre, ya que la mujer es biológica y humanamente reproductiva y de cuidado (economía del cuidado), con una fase multidimensional e importante en el rol de impulsar silenciosamente la economía del país. Además, una particularidad de las mujeres colombianas es que han tenido que vivir un entorno colmado por décadas de conflicto armado, inseguridad, desplazamiento, acoso sexual, trabajos no dignos, pobreza, ambientes no saludables y muchas otras dimensiones de violencia externa e intrafamiliar. (Karimli, Samman, Rost & Kidder, 2016).

En las zonas rurales el tema de conflicto, haciendo a un lado las manifestaciones machistas y humillantes que la mujer soporta, es el de su arduo trabajo, claro está, sin ningún tipo de reconocimiento ni remuneración, en ese sentido, (Chiappe, 2005, p.47) afirma que:

Las características específicas del trabajo no remunerado de la mujer rural hace que su contribución sea prácticamente invisible. El aislamiento y la escasa interacción social, la diversidad y fragmentación del trabajo productivo--el cual tiene que ser alternado con trabajo doméstico--la falta de remuneración y el escaso valor social que es asignado a su trabajo, incluso por ella misma, son todos elementos que contribuyen a la sub-valoración del trabajo de la mujer rural.

El gran tema es como revertir del subconsciente colectivo que los hogares en los que el agricultor principal es una mujer, la productividad agrícola se reduce sustancialmente en comparación con los hogares cuyo agricultor principal es hombre, al darle especial relevancia a la fuerza física, mas no a la toma de decisiones. La mujer es la protagonista de la agricultura de subsistencia y está trabajando en igualdad de condiciones con el hombre, de frente a la agricultura rentable,

especialmente en la caficultura. La Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2015) estima que “la productividad en fincas administradas por mujeres aumentaría hasta 30% si ellas tuvieran acceso a los mismos recursos productivos que los hombres”. Estudios también han demostrado que la adopción de buenas prácticas y tecnología agrícolas aumenta cuando hombres y mujeres productores del mismo hogar asisten juntos a capacitaciones.

La Asociación de productoras “MAIKAFE” a la fecha, comparte plenamente la actividad rentable de la caficultura y sus modos de producción, asume el reto de enfrentar todos los ciclos productivos del cultivo de café desde su siembra, cosecha y venta, pasando por el proceso artesanal de beneficio, compartiendo y minimizando los riesgos ambientales, hasta el manejo autónomo de los excedentes comercializables, bajo una perspectiva de género compartida con su cónyuge o compañero.

En el marco de la asociatividad, se analiza el proceso de emprendimiento rural donde la mujer se vincula a procesos productivos empresariales en el contexto de la más notable subyugación en su cotidianidad, entre ellos: el manejo del tiempo, la toma de decisiones y la distribución de los recursos económicos como resultado de su trabajo productivo en la caficultura, y de éstos al interior de la familia. Al respecto, la representante legal de MAIKAFE, Toro, M (Cabezas, comunicación personal, 24 de junio de 2017), plantea:

Lo que sucede con las mujeres del grupo es que cuando ellas venden productos o animales, por lo general, invierten todo en la familia, cosa que no ocurre cuando la venta es realizada por los hombres, quienes gastan buena parte de los ingresos en actividades recreativas o en alcohol. Antes de asociarnos la mujer dependía exclusivamente del esposo o compañero, a pesar de ser ellas quienes más aportan en la economía del hogar, pues en el campo la mujer se levanta a trabajar a las 4:30 de la mañana y su jornada termina a las 9:00 de la noche cuando deja todo en orden para el otro día, después de haber atendido a los hijos, el esposo, trabajadores y labores de la finca.

Si se pretende crear economías fuertes, lograr los objetivos de desarrollo social, sostenibilidad ambiental y mejorar la calidad de vida de las mujeres rurales y urbanas, las familias y las comunidades; es fundamental empoderar a las mujeres para que participen plenamente en la vida económica a través de la asociatividad, el trabajo productivo y emprendimiento.

En la XI Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe, (CEPAL, 2010a), se acuerdan políticas regionales para el avance en la igualdad de género. En la conferencia, se tratan dos puntos principales. El primero se refirió a la necesidad de incrementar la participación de las mujeres en los organismos de decisión política, principalmente, aquellos elegidos democráticamente. El segundo, se refiere al lugar de la mujer en la economía, profundizando en

el estudio de la contribución de las mujeres a la economía y la necesidad de que el trabajo doméstico no remunerado y las tareas de cuidado se entiendan y traten como asuntos públicos, de responsabilidad compartida entre las esferas del Estado, el sector privado y la sociedad civil.

Para lograr los objetivos citados, se propone el desarrollo y el fortalecimiento de políticas y servicios universales de cuidado, basados en el reconocimiento del derecho al cuidado para todas las personas y en la noción de prestación compartida entre el Estado, el sector privado, la sociedad civil y los hogares, así como entre hombres y mujeres (CEPAL, 2010a).

El informe de (CEPAL, 2010b) muestra cómo las mujeres siguen estando sobre representadas en las situaciones de mayor vulnerabilidad social, porque hay una mayor proporción de mujeres ocupadas en empleos precarios, a la vez que recae sobre ellas una mayor tasa de desempleo y de personas dependientes de su ingreso. La desventaja de los hogares encabezados por mujeres se debe principalmente a que éstas son, con frecuencia, las únicas o las principales receptoras de ingresos.

El trabajo del cuidado es realizado generalmente en condiciones de gratuidad, dado que se ha naturalizado este tipo de tareas como una obligación de las mujeres y, por tanto, no cuenta con el prestigio y poder que corresponde al trabajo remunerado, situación que agudiza la brecha salarial, si se tienen en cuenta la alta participación de la mujer entre

la población sin ingresos, la menor ocupación en empleos de calidad y la falta de reconocimiento de su aporte en la generación de riqueza y de bienestar social, todo esto se suma el bajo acceso en la posesión de activos, ya sea para efectivizar su valor de uso o como patrimonio económico (vivienda, tierra, maquinaria, etc.). Un ejemplo de ello es la forma histórica en que la mujer ha sido excluida de la propiedad de la tierra, mediante mecanismos legales, estructurales, culturales o institucionales (Deere & León, 2000).

Por lo anteriormente planteado surge el siguiente interrogante que enmarca el desarrollo del presente estudio de caso al interior de la asociación de productoras de café “MAIKAFE”:

¿Es la asociatividad, el emprendimiento agrícola y el trabajo productivo una estrategia pertinente para la valoración integral de la mujer rural a partir de su aporte económico al desarrollo de la familia, la comunidad y el país?

Marco teórico

La mujer es hábil con sus manos, es cuidadosa y tiene una destreza especial para ejecutar las actividades más delicadas en cada grano de café que siembra, cosecha y selecciona, siempre con el ánimo de mejorar sus procesos de producción para incursionar en los mercados internacionales más exigentes, que reconocen la calidad del café colombiano como el mejor del mundo, procesos en los que las mujeres desempeñan un rol fundamental. De igual forma, reconoce el valor del trabajo colectivo, se organiza y conforma redes de mujeres que constituyen a través de la asociatividad, una ventaja competitiva en la cadena productiva del café y participa en otras actividades que generan ingresos complementarios al café.

Sin duda alguna la mujer ha cumplido una tarea definitiva en el desarrollo de la industria cafetera colombiana. El café congrega el trabajo de más de 500.000 familias y en ella, se destaca la labor de las mujeres quienes representan el 47% de la población cafetera. Casi una quinta parte de las fincas son administradas por mujeres y del total de ellas, aproximadamente el 20% corresponde a mujeres cabeza de familia. (Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer, 2008).

El Café en la Vida Colombiana y la Asociatividad de Género

Por los años setenta y ochenta del siglo pasado, cuando se empieza a consolidar la asociatividad en el país en los ámbitos rurales y urbanos, la mujer irrumpe con su presencia en la organización cafetera y en el medio productivo y su trabajo proclama alguna independencia del varón, articulándose tímidamente, siempre bajo la tutela masculina ya que ellas por su condición de excluidas no podían ser propietarias de la tierra, tramitar créditos asociativos o manejar sus propios ingresos (MADR, 2014), pero, reclamando un espacio que reforzaron a través de las políticas de igualdad de género que se gestaban a nivel mundial desde principios de siglo. La representante legal de MAIKAFE: Toro, M (Cabezas, comunicación personal, 24 de junio de 2017), afirma que:

“Las mujeres cafeteras de hoy han demostrado que no se trata de competir o relegar a los hombres, sino de trabajar en equipo. No es que queramos sacarlos ni mucho menos, sino que trabajemos juntos. No porque la señora haga el trabajo, porque lidere, entonces ella va a apabullar al esposo, no. Siempre es dejando muy claro que es trabajo que se quiere hacer en familia y que, si los dos trabajan de la mano, la caficultura cada día va a ser mejor, porque ya va a haber mujeres más capacitadas que estén al tanto no sólo de la parte productiva, sino, de la administración de la finca”, enfatiza.

A la fecha y apoyados por la Federación de Cafeteros, estos grupos asociativos de mujeres muestran una verdadera representación y rentabilidad sobre el tema cafetero es así como (FEDECAFE, 2015), sustenta lo siguiente: “El diagnóstico a nivel nacional de Asociaciones de Mujeres Cafeteras en 2013, identificó 86 asociaciones en 18 departamentos que agrupan alrededor de cinco mil mujeres dedicadas a la producción de café y a otras actividades complementarias”.

La asociatividad está ligada según a la capacidad organizativa de las mujeres, no sólo para mejorar su producción de café, sino con miras a lograr nuevos canales de comercialización. En estas organizaciones ellas también toman decisiones importantes sobre economía familiar y otros temas. Siendo relevante el hecho de que la asociatividad constituye una forma de empoderamiento local y regional. (FEDECAFE, 2012).

Asociación de Mujeres Maikafe

En el año 2012 se conforma una organización municipal de pequeñas caficultoras con una base social de 150 productoras pertenecientes a diferentes veredas del municipio de Piendamó, entre ellas, San Miguel, Santa Elena, La Vega Núñez, La Unión, Loma Corta, Loma de Paja, Caña Dulce, Melcho, Camilo Torres, La Puentecita, La María, Once de Noviembre, Alto Piendamó, San Isidro, El Carmen, La Independencia, El Arrayán y Los Naranjos como las más representativas por ser donde se encuentran ubicadas la mayor parte de asociadas, de esta manera se gesta una asociación fuerte con cobertura representativa en la mayor parte de la zona cafetera del municipio, se propuso por parte de algunas caficultoras utilizar el nombre de una asociación que estaba cesante para evitarse los trámites legales que implica la creación de una nueva, la propuesta como era de esperarlo generó diversas opiniones encontrando eco en algunas productoras y rechazo por parte de otras; así las cosas el grupo se dividió en dos, uno que apoyaba la propuesta y el otro que prefirió asumir los costos y la gestión de crear una nueva organización con sus propios principios y objetivos.

El estudio se realiza con la Asociación de Mujeres “MAIKAFE”, las cuales se ubican geográficamente en la zona centro del municipio de Piendamó, Departamento del Cauca, en las veredas Alto Piendamó, Once de Noviembre, Caña Dulce, Santa Elena y La Puentecita. Las mujeres tienen en promedio una hectárea cultivada con café, con densidades entre

los 4.300 y 5.000 árboles por hectárea, la producción promedio de café pergamino seco en las fincas de las caficultoras seleccionadas oscila entre las 150 y 200 arrobas año.

El Municipio de Piendamó, se encuentra ubicado en la zona centro del Departamento del Cauca a 2 38” latitud norte y 76 30” longitud oeste, parte media de la región montañosa de la sub cuenca del río Piendamó, sobre la vertiente occidental de la cordillera central, su cabecera Municipal está ubicada sobre la carretera panamericana a 100 Kms de la ciudad de Cali y 25 Kms de la ciudad de Popayán. El Municipio de Piendamó es el segundo productor de café a nivel departamental, contribuye además con la economía nacional a través de la exportación de flores.

El Emprendimiento Rural en el Contexto de la Problemática de Género

En Colombia la equidad de género y la inclusión en la vida cotidiana es un problema afrontado fundamentalmente por las mujeres históricamente. No obstante, pese a los desalientos por la falta de apoyo esencialmente de hombres que detentan el poder político y económico, éstas no han desfallecido en su pretensión de lograr méritos para alcanzar empoderamiento, y con ello igualdad de oportunidades que permita su admisión en el contexto mundial del poder y la toma de decisiones. La mujer en Colombia careció del derecho a la ciudadanía hasta el año 1954, cuando el entonces presidente general Gustavo Rojas Pinilla, impuso una reforma

constitucional que les concedió el derecho a elegir y ser elegidas, a través del legislativo de la Asamblea Nacional Constituyente. Un primer acto era concederle el derecho a una cédula de ciudadanía y se determinó que el número de identificación de las mujeres fuera superior a los 20 millones (Silva, 2007).

Colombia fue uno de los últimos países de América en concederle derechos políticos a las mujeres, quienes pudieron concurrir a las urnas por primera vez hace 59 años, el primero de diciembre de 1957.

Sin embargo, la realidad vivida por la mujer en lo que lleva de existencia, según (Kabeer, 1997; Unicef, 1997) se focaliza en lo siguiente:

“En particular, el logro del empoderamiento de las mujeres lo entendemos como la capacidad de identificar espacios de decisión y participar conscientemente en estos, tomando decisiones propias desde una racionalidad que incluya sus necesidades e intereses, conducta y actitud contrarias a la subordinación tradicional en la cual las mujeres no toman decisiones y están sujetas a la voluntad de otros, particularmente de los actores masculinos, sean ellos hermanos, novios, esposos, compañeros sentimentales, hijos”.

Para Lautaro (2013), las mujeres rurales ya no suelen confiar en “lo pequeño es hermoso” y reclaman mayores espacios de incidencia desde los ámbitos micro hasta los macros. Las políticas públicas que buscan el empoderamiento verdadero de las mujeres rurales dentro de un marco de igualdad,

ciudadanía participativa y derechos tendrán que tomar como eje central tal preocupación para el escalamiento.

El machismo en la zona rural es una herencia o legado de los antepasados, los hombres han afrontado guerras y adversidades que requieren de fortaleza física fuera del contorno hogareño como consecuencia de conductas o relaciones familiares determinadas por la sociedad, y asumidas por el sexo masculino literalmente. Dentro de esta forma de vida la mujer adquiere un papel secundario, meramente reproductivo y su cotidianidad se ejemplariza al interior del hogar o la familia. Todo lo que conlleva una decisión importante para la familia es asumida únicamente por el sexo masculino. La mujer se caracteriza por un papel secundario con respecto al hombre. En ese sentido, el hombre al manejar un trabajo remunerado fuera de casa para con esto mantener a su familia, obtiene un papel protagónico dentro de ella. Al trabajo en el ámbito privado, no se le reconoce ningún valor, ya que simplemente se hace porque a las mujeres rurales se las ha educado así, en un papel de “deber ser” y “deber hacer”, anulando en ocasiones la independencia económica y social que con su “voz silenciosa” siempre han reclamado” (Vergel, 2009).

Por su parte, Cargallo (2013), acerca de la subyugación de la mujer indígena en Latinoamérica advierte que la devaluación histórica de su trabajo, las ha convertido en mujeres pobres, dependientes de los hombres de su comunidad y de los mercados que les compran sus producciones.

Complementando lo anterior, (FAO, 2015) expresa acerca de la agricultura familiar y la economía de cuidado con respecto de los tiempos dedicados a trabajar que:

“Los hombres ocupan en promedio 3 horas 6 minutos” en el trabajo no remunerado, “mientras que las mujeres 8 horas 12 minutos, esto permite evidenciar que las mujeres ocupan 5 horas 6 minutos día promedio más que los hombres en este tipo de actividades”.

En la redistribución del ingreso la cual viene muy ligada a la anterior ya que la desigualdad de género y sus consecuencias son excluyentes en cuanto al acceso de la mujer a las finanzas familiares, a la venta de los excedentes comercializables de las actividades agropecuarias y de renta, a lo que la señora (Toro, 2017) expresa: “Es un hecho innegable que la mujer es 100% más responsable y disciplinada que el hombre en el manejo del dinero, una mujer piensa en la estabilidad de su hogar, el estudio, la salud, el vestido y la nutrición de sus hijos, el hombre por el contrario le da prioridad a otros asuntos sin querer decir con esto que no aportan para el sostenimiento de la familia”.

Sin embargo, respecto de la comercialización de productos agrícolas se enfatiza que:

“La comercialización donde se produce la mayor renta, y esta fase del ciclo es de control masculino. Las esposas, hijas o hermanas que participan son reconocidas como “ayudantes”, incluso por

ellas mismas; el control del pago en dinero que se obtiene de las ventas es de responsabilidad masculina”. (Villareal, 2011, P253)

perspectiva de género y el emprendimiento y la autonomía económica de la mujer en la asociación de mujeres caficultoras MAIKAFE.

Objetivos

Objetivo General

Dimensionar el emprendimiento económico y el trabajo productivo desde una perspectiva de autonomía de género en el proceso de asociatividad al interior de la familia rural y la comunidad, en la asociación de mujeres caficultoras “MAIKAFE”, establecidas en 5 veredas del municipio de Piendamó, departamento del Cauca durante los años 2016 y 2017.

Objetivos Específicos

- Caracterización de la historia, el presente y las perspectivas de la asociación de mujeres MAIKAFE como lideresas del emprendimiento y la productividad en la vereda, el municipio de Piendamó y departamento del Cauca.
- Cuantificar las actividades productivas a través de las cuales las mujeres de la Asociación MAIKAFE perciben el sustento y su importancia en la distribución al interior de su familia y el entorno de vida.
- Analizar la evolución del proceso de asociatividad frente al trabajo productivo, la

Metodología

La propuesta metodológica tiene un enfoque exploratorio, ya que estas investigaciones pretenden dar una visión general, de tipo aproximativo, respecto a una realidad, cuya finalidad intenta determinar categorías y variables vinculadas a un concepto. Intentan nombrar, clasificar, describir una población o conceptualizar una situación. (Yuni & Urbano, 2014).

Recurre a información variada. Pretende combinar datos cuantitativos y cualitativos sin operar con alguno de ellos exclusivamente. Por la naturaleza del estudio, predomina el uso de instrumentos no estandarizados y procedimientos abiertos de recolección de información. (Yuni & Urbano, 2014). Utilizando herramientas como entrevistas, encuentros, conversatorios y relatos comunicativos.

Cuantitativas: Mediante el diligenciamiento y digitación de un instrumento estructurado, se determinará el volumen de las ventas anuales de café pergamino seco por productora, sobrepuestos percibidos por calidad, inversiones realizadas en el sostenimiento de la familia, inversiones realizadas en su unidad productiva y el destino final de los recursos económicos obtenidos con el ejercicio comercial.

Cualitativas: se busca obtener información sobre el quehacer cotidiano de las mujeres caficultoras, conocer sus relaciones interpersonales y los motivos que las impulsa a continuar perteneciendo a la asociación. (González & González, 2009).

El tipo de muestreo, comparte muestras accidentales o de agrupamiento casual, los cuales se forman por elementos que se reúnen casualmente por la ocurrencia de ciertos fenómenos particulares, o porque forman grupos de fácil acceso. (Yuni & Urbano, 2014).

Población de Estudio

La población objeto de estudio, se compone de 80 mujeres caficultoras asociadas a MAIKAFE, las cuales se seleccionarán teniendo en cuenta la asistencia o participación en eventos propios de la asociación. Además de la ubicación estratégica para llevar a cabo dicho proceso. Las mujeres que participarán en el estudio se identifican en su nivel socioeconómico por ser sisbenizadas, estrato social 1 – 2, productoras con propiedad o en uso sobre la tierra de aproximadamente 1,8 has, escolaridad básica y en promedio de 38 años de edad.

Resultados

Resultados Grupo Asociativo “MAIKAFE”

Esta asociación inicia sus actividades orientadas por la junta directiva y coordinadoras veredales, direccionando la organización al fortalecimiento social y productivo, de esta manera continúa hasta el año 2013, cuando un grupo de participantes decide retirarse de dicha organización y crear la asociación MAIKAFE, quienes coincidían en la búsqueda de mejores alternativas económicas para su familia, mediante la gestión de recursos a través de la organización y la comercialización colectiva de sus productos agropecuarios, teniendo como renglón principal de la economía familiar el cultivo de café.

Una vez conformada la asociación y nombrada la junta directiva, se les encarga la misión de gestionar proyectos productivos y capacitaciones encaminadas al mejoramiento de los cultivos, y principalmente la calidad del café para luego conseguir clientes que ofrezcan un precio más justo por el producto y de esta manera se logre mejorar la calidad de vida de cada núcleo familiar. El objetivo principal de MAIKAFE es: mejoramiento de la calidad de vida de las familias de las mujeres caficultoras del municipio de Piendamó, basándose en la producción y comercialización de cafés de alta calidad.

# ASOCIADAS	Has CAFÉ CULTIVADAS	PRODUCCIÓN AÑO CPS	\$ VENTA 2016	EMPLEOS FAMILIA	EMPLEOS EXTERNOS	COSTO MANO OBRA \$
120	96	1728 cargas 216 Ton.	641'000.000	2100	4620	168'000.000
COSTO INSUMOS \$		GANANCIA NETA \$	RENTABILIDAD NETA	PROMEDIO FAMILIA AÑO \$		INGRESO MANO OBRA \$
216'000.000		257'000.000	40%	2'141.600		437.500

Tabla 01. Resultados MAIKAFE año 2016.

Fuente: Elaboración propia.

MAIKAFE cuenta con 120 mujeres asociadas, las cuales tienen en producción un área aproximada de 0,8 has/asociada, que equivalen a 96 has de café en total. Estas 0,8 has producen alrededor de 180 cargas de Café Pergamino Seco/año, por lo que en total MAIKAFE produce 1.728 cargas de CPS que en el mercado cuestan al precio del año 2016 \$641'000.000.

Los costos de producción (insumos y mano de obra), equivalen al 60% de este monto: \$384'000.000. En el año una hectárea de café requiere aproximadamente de 70 jornales por hectárea para sus labores propias, este dato equivale a 6720 jornales. De estos jornales el 30% son familiares que equivalen a 2100 y el restante es contratado o externo, el pago por un jornal en la zona cafetera es de \$ 25.000, lo que indica que por jornales se canceló \$ 168'000.000 de los cuales \$ 52'500.000 se suman a los ingresos familiares. La ganancia neta por familia al terminar el año es de \$ 2'141.660 más \$ 437.500 por mano de obra familiar.

NOTA: Los costos anteriores no están ajustados a las primas de calidad o sobrepuestos debido a que estas varían en cada lote y son canceladas posterior a la verificación de la calidad por el comprador en el extranjero. También porque difieren por cada asociada.

Fondo Rotatorio de Crédito

Capital Fondo Rotatorio = \$15'000.000, desembolsos por un valor máximo de \$500.000 por beneficiaria por un plazo no superior a los seis meses, con in-

tereses mensuales del 2%. Todo con el fin de darle participación al 100% de sus asociadas en el momento que ellas lo requieran.

- Las asociadas a MAIKAFE están inscritas al programa PCCS (Plan Cafetero para la Calidad y Sostenibilidad) de la empresa ASCAFE SAS. Con la cual se suscribió un convenio gracias al apoyo de la Federación Nacional de Cafeteros. Las ventajas económicas para las caficultoras radican en los sobrepuestos y primas que ofrece la empresa exportadora.

A pesar de la norma ser tan exigente en calidad, la mayoría de las productoras lograron cumplirla y dan a conocer los buenos precios alcanzados en la comercialización de su café.

Internacionalización

La comercialización de café especial le ha facilitado a MAIKAFE relacionarse directamente con clientes extranjeros, en el mes de enero del año 2017 atendieron la visita de 10 empresas australianas torrefactoras de café y en mayo fueron visitadas por la empresa italiana ILLY CAFÉ, ubicada en la décima posición a nivel mundial dentro de las empresas procesadoras y comercializadoras de cafés de alta calidad.

LIQUIDACIÓN DE CAFÉ PERGAMINO SECO (CPS)	
Precio Base	Precio oficial del día sin hacer descuentos de Cooperativa
Sobrepeso por cada arroba de CPS comercializado	\$ 6.000
Prima social por cada arroba de CPS comercializado	\$ 3.000
Bonificación por factor de rendimiento a partir de los 93 puntos	\$ 913 a \$ 1000 por punto inferior a 93

Tabla 02. Cuadro de negocios MAIKAFE con los requisitos exigidos por compradores internacionales. Año 2016.

Fuente: Elaboración propia. (Lo anterior sujeto al cumplimiento de la norma de calidad exigida por la empresa ASCAFE).

NORMA DE CALIDAD ASCAFE S.A.S.	
Humedad:	Del 10 al 11.5%.
Granulometría:	El 50% de la muestra de 250 grs. Sobre la malla 17
Factor de rendimiento:	90 puntos como máximo
Contenido de pasillas:	Máximo 2,5%
Defectos del 1er grupo:	Máximo 3 granos por muestra de 250 gr.
Defectos del 2do grupo:	Máximo 30 granos por muestra de 250 gr.
Merma:	Máxima 18,5%
Broca:	Contenidos inferiores al 1,5% por muestra de 250 gr.

Tabla 03. Norma de Calidad ASCAFE.

Fuente: Elaboración propia, a partir de información de ASCAFE, 2010.

Conclusiones

- La condición de ser mujeres miembros de una comunidad rural, en zona de conflicto, con una mínima producción de café, genera la imperiosa necesidad de organizarse en asociaciones y cooperativas, para unir esfuerzo y buscar soluciones a las necesidades comunes en el ámbito económico, productivo y comercial, que generen valor agregado y en el largo plazo contribuyan a mejorar los ingresos familiares y aportar al desarrollo económico y social de la vereda, el municipio y el departamento.
- MAIKAFE surge como estrategia de subsistencia de las mujeres asociadas en pro de sí mismas y sus familias, a la vez que apoya, promueve y fortalece los procesos productivos, de comercialización y de gestión empresarial en el sector rural fomentando la ayuda mutua, la solidaridad, la seguridad alimentaria, la protección del medio ambiente, la generación de empleo y sobre todo reivindicando el papel de la mujer como un sujeto activo en la familia, la comunidad y la economía.
- El proceso asociativo de MAIKAFE a la fecha, ha logrado abarcar plena y exitosamente la actividad rentable de la caficultura y sus modos de producción, asumiendo el reto de abordar todos los ciclos productivos del cultivo de café desde su siembra, cosecha y venta nacional e internacional, pasando por el proceso artesanal de beneficio, y compartiendo y minimizando los riesgos ambientales, hasta el manejo autónomo de los excedentes comercializables, bajo una perspectiva de género compartida con su cónyuge y familia. Dichos logros pueden equipararse a los de otro tipo de organizaciones formales y de trayectoria, pero sobre todo constituye una experiencia digna de resaltar y replicar.

Referencias

Cabezas, F. (2017, junio 24). Entrevista personal con Toro, M. Presidenta Asociación Maikafe. Archivos internos de Investigación, Popayán, Cauca.

Cargallo, F. (2013). *Feminismos de Abya Yala. Ideas y proposiciones de mujeres de los 607 pueblos en nuestra América*. Editorial Corte y Confección, Ciudad de México. Primera edición digital, enero de 2014. Obra disponible en: <http://francescagargallo.wordpress.com/>

CEPAL. (2010a). XI Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/eventos/undecima-conferencia-regional-la-mujer-america-latina-caribe>

CEPAL. (2010b). *La equidad de género y la vulnerabilidad de la mujer frente a la violencia*. Recuperado de: <http://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/colombia.pdf>

Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer (2008). "La voz de la mujer cafetera". Boletín N° 10 del Observatorio de Asuntos de Género. Bogotá. Disponible en: http://www.equidadmujer.gov.co/Publicaciones/oag_boletin_10.pdf Consultada en junio de 2009.

Chiappe, M. (2005). *La situación de las mujeres rurales en la agricultura familiar de cinco países de América Latina*. GLOOBAL. Cap. 4. Recuperado de <http://www.gloobal.net/iepala/gloobal/fichas/ficha.php?id=1356&entidad=Textos&html=1>

Deere, C & León, M. (2000). *Género, propiedad y empoderamiento: tierra, Estado y mercado en América Latina*. Bogotá: Tercer Mundo Editores y Programa de estudios de género, mujer y desarrollo, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia.

FAO. (2015). *La mujer rural y la agricultura familiar en Colombia. Todos por un nuevo país*. Boletín 001. Recuperado de www.minsalud.gov.co

FAO. (2015). *La mujer rural y la agricultura familiar en Colombia. Todos por un nuevo país*. Boletín 002. Recuperado de www.minsalud.gov.co

FEDECAFE (2012) *Mujeres cafeteras en Colombia. Una bonita historia*. www.federaciondecafeteros.com

FEDECAFE (2015) *Asociatividad, una forma de empoderar a las mujeres*. Revista Contacto. 2015. www.federaciondecafeteros.com

González, M & González, E. (2009). *Algunas reflexiones epistemológicas sobre la investigación cualitativa*. Recuperado de: <file:///C:/Users/luis.menesesc/Downloads/Dialnet-AlgunasReflexionesEpistemologicasSobreLaInvestigac-3158963.pdf>

Karimli, L; Samman, E; Rost, L & Kidder, T. (2016). *Factors and norms influencing unpaid care work. (evaluation report)*. Recuperado de: <https://policy-practice.oxfam.org.uk/publications/factors-and-norms-influencing-unpaid-care-work-household-survey-evidence-from-f-620145>

Lautaro, J (2013). *Políticas y experiencias territoriales relevantes para el empoderamiento de las mujeres rurales en Colombia*. Bogotá: Editorial Universidad Nacional de Colombia. ONU – MUJERES, FAO, CEPAL, RIMIST.

Lerma, H. (2009). *Metodología de la investigación: propuesta, anteproyecto y proyecto*. Recuperado de: <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2051/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=483354&lang=es&site=eds-live>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2014). *Programa de la mujer rural*. Recuperado de: http://www.observatoriodetierras.org/wp-content/uploads/2014/04/Oxfam_An%23U00e1lisis-del-Programa-Mujer-Rural.pdf

ONU MUJERES. (2015). *Acabar con la violencia contra las mujeres y niñas*. Departamento de asuntos económicos y sociales. Londres.

Integración de las TICs al posicionamiento y gestión empresarial

Cristian David Aguirre Pérez¹

Carlos German Chaucanes Montenegro²

Rosa Katherine Madroñero Pazos³

Francisco Nicolás Javier Solarte Solarte⁴

Silva, R. (2007). *Hace 50 años la mujer votó por primera vez en Colombia. La luciérnaga, caracol radio.*

Vergel, N. (2009). *Violencia de género en el medio rural. Universidad de Salamanca. Recuperado de: www.cesmuamfar.com*

Villarreal M, Norma. (2011). *Mujeres rurales y oportunidades económicas: de la participación al empoderamiento. Tendencias & retos No 16, 2011. <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/te/article/view/447>.*

Yuni, J & Urbano, C. (2014). *Técnicas para investigar-Recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2162/openurl?sid=EBSCO%3anlebk&genre=book&issn=&ISBN=9789875910201&volume=00002&issue=&date=20140101>*

Resumen

En la actualidad, los servicios de publicidad, mercadeo, posicionamiento empresarial y aplicaciones software se contratan con diferentes empresas que proveen estos servicios, por esta razón se llegó a la conclusión de que en el sector empresarial en la ciudad de Pasto y de los municipios de Nariño, necesitan una empresa que integre todos estos servicios en un completo portafolio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones – Tics orientado a las empresas.

En este sentido, el objetivo de la empresa será la integración de las Tics en todos los procesos y servicios que permitan la inclusión de estas nuevas tecnologías para obtener un mejor posicionamiento, productividad y rentabilidad de las empresas. Para ellas será beneficioso el contratar en un solo paquete porque resulta más económico y porque al ser integrado se maneja como un proyecto colaborativo donde los profesionales trabajan en llave para lograr el objetivo fundamental de integrar las Tics a la empresa. La metodología aplicada será el estudio de mercado, la medición del grado de aceptación de sus servicios y productos, y el grado de capacitación de empleados en uso de Tics.

Los servicios a integrar van desde la publicidad, el diseño gráfico, el marketing digital, el software y aplicaciones, las redes y comunicaciones, la auditoría de sistemas y la seguridad informática, las técnicas de minería de datos integradas a los procesos y servicios que aporten mayor competitividad, productividad y rentabilidad al sector empresarial. Como resultado se ha implementado el portafolio a la empresa Software, Redes & Multimedia.

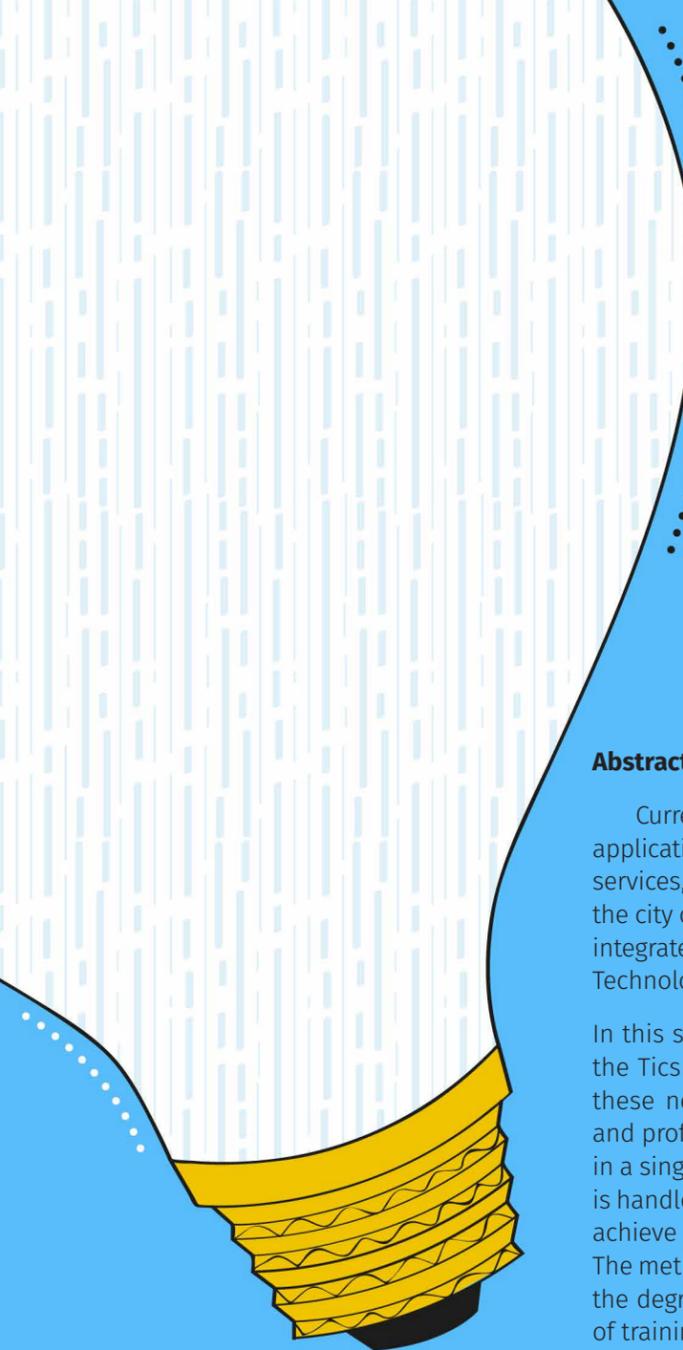
Palabras Clave: Marketing, Software, Inteligencia de Negocios, Medios Digitales, Auditoría de Sistemas, Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Tics).

¹ Ingeniero de Sistemas, San Juan de Pasto, Universidad de Nariño, kront24@hotmail.com

² Ingeniero de Sistemas, San Juan de Pasto, Universidad de Nariño, ingcarlosgerman@hotmail.com

³ Maestra en Artes Visuales, Jefe Área de Marketing, Publicidad y Medios Digitales, Universidad de Nariño, kathemadropa@gmail.com

⁴ Ingeniero de Sistemas, Magister en Docencia, Especialista en Administración de la Informática Educativa, Especialista en Auditoría de sistemas, y Especialista en Multimedia educativa, Docente de carrera, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, francisco.solarte@unad.edu.co.



Abstract

Currently, advertising, marketing, business positioning and software applications are contracted with different companies that provide these services, for this reason it was concluded that in the business sector in the city of Pasto and the municipalities of Nariño, need a company that integrates all these services into a complete portfolio of Information Technology and Telecommunications - Tics oriented to companies.

In this sense, the objective of the company will be the integration of the Tics in all the processes and services that allow the inclusion of these new technologies to obtain a better positioning, productivity and profitability of the companies. For them it will be beneficial to hire in a single package because it is cheaper and because being integrated is handled as a collaborative project where professionals work in key to achieve the fundamental objective of integrating Tics to the company. The methodology applied will be the market study, the measurement of the degree of acceptance of its services and products, and the degree of training of employees in use of Tics.

The services to be integrated range from advertising, graphic design, digital marketing, software and applications, networks and communications, systems auditing and computer security, data mining techniques integrated into the processes and services that contribute greater competitiveness, productivity and profitability to the business sector. As a result, the portfolio has been implemented to the company Software, Networks & Multimedia.

Key Words: Marketing, Software, Business Intelligence, Digital Media, Systems Audit, Computer Science and Communications Technologies (TICs).

Introducción

El objetivo de nuestro emprendimiento es la integración de las Tics en todos los procesos y servicios que permitan la inclusión de estas nuevas tecnologías para obtener un mejor posicionamiento, productividad y rentabilidad de las empresas. Para ellas será beneficioso el contratar en un solo paquete, porque resulta más económico y porque al ser integrado se maneja como un proyecto colaborativo, donde los profesionales trabajan en llave para lograr el objetivo fundamental de integrar las Tics a la empresa y lograr sus objetivos corporativos con índices que así lo verifiquen.

Las empresas de la región dentro de los procesos que se llevan a cabo en sus dependencias, no presentan un manejo adecuado de la información, lo que lleva a retrasos y dificultad para la toma de decisiones. A pesar de que algunas pequeñas, medianas y grandes empresas cuentan con una infraestructura tecnológica, esta no se aprovecha al máximo, ya que fácilmente esta podría soportar herramientas que faciliten el manejo de la información, de tal manera que los usuarios que operan en los diferentes procesos puedan hacer labores de consulta, de explotación, modelado, evaluaciones y toma de decisiones con mayor facilidad a través de estadísticas y gráficas que ofrecen las diversas tecnologías de Minería de Datos e Inteligencia de Negocios.

La utilización de las herramientas de inteligencia de negocios y las aplicaciones sobre minería de datos ayudan a mejorar la toma de decisiones a nivel empresarial, permite agilizar y automatizar todo el proceso de gestión de la información con el objetivo de brindar un servicio de calidad con una herramienta que cumpla las expectativas a las exigencias actuales y con ello eliminar las deficiencias en tiempo en el entorno administrativo y comercial con un manejo rápido y eficaz de la información, para ir acorde con el crecimiento del sector productivo en el suroccidente colombiano.

Nuestro sector de aplicación son todos los sectores productivos, de industria y comercio del suroccidente colombiano, con énfasis en la ciudad de Pasto y los municipios del departamento de Nariño, son todas las empresas del sector productivo nariñense que necesiten contratar nuestras cinco líneas que definen nuestro portafolio de productos y servicios:

1. Marca

Diseño de manual de imagen, identidad corporativa, panaflex publicitario, vinilos decorativos para locales, rotulado de vehículos, diseño y producción de stands y medios impresos como portafolios, brochures, catálogos, promocionales, entre otros.

2. Marketing

Análisis de mercado con técnica de minería de datos e inteligencia de negocios, estudios para toma de decisiones, campañas y eventos para lanzamiento y posicionamiento de productos y servicios, publicidad impresa y digital masiva, correo electrónico masivo, posicionamiento digital y administración de redes sociales.

3. Web - Móvil

Plataformas comerciales, tiendas virtuales, aplicaciones móviles administrativas y de gestión comercial, aplicación contable y financiera, aplicación de ventas, inventarios y facturación, aplicación de gestión de nómina entre otros.

4. Auditoría de Sistemas

Ofrecemos el servicio especializado y calificado de Auditoría de Sistemas aplicando normas estándar como COBIT, ISO, MAGERIT. La metodología aplicada para la revisión de vulnerabilidades, amenazas, riesgos y la existencia de un sistema de control adecuado a las necesidades de cada organización.

5. Tecnología e Infraestructura

Diseño de redes, cableado estructurado, venta de equipos de cómputo, PC de escritorio, portátiles, impresoras, entre otros.

Innovación

Nuestros lenguajes de programación y estándares, nuestras herramientas de diseño, publicidad y mercadeo y nuestras técnicas en Auditoría de Sistemas están certificadas como las más actuales y eficientes, logrando que nuestros clientes y usuarios finales cuenten con todas las garantías de contratar software de calidad, campañas de Publicidad y Marketing efectivas y estudios de Auditorías de Sistemas exactos, todo con el propósito de brindar a nuestros clientes el esfuerzo y la dedicación que sus empresas se merecen.

Nuestro amplio portafolio de servicios ofrece varias ventajas, a nivel de costos y productividad, y es precisamente ese aspecto innovador el que nos permite integrar todas las tecnologías y técnicas que permitan ofrecer productos de calidad, ya que para recibir todos los servicios anteriormente mencionados, sería imprescindible acudir a diferentes

empresas que ofrecen esos servicios, aumentando los costos y los tiempo de entrega y ejecución.

Nuestras Ventajas Corporativas

Se ofrece una reducción significativa en cuanto al tiempo y costos utilizados en la consulta y el análisis de la información estratégica para la toma de decisiones eficientes y el procesamiento de la información organizacional.

Se garantiza la efectividad de nuestras campañas publicitarias, de posicionamiento y marketing, ya que realizamos previamente análisis y estudios de mercado para sugerir la toma de decisiones que sea más eficiente para las empresas contratantes.

Se requiere de una mínima inversión para desarrollar y mantener software a la medida de los requerimientos de nuestros clientes.

Disminución en costos por contratar todos los servicios de posicionamiento y marketing con una sola empresa.

Disminución en costos por licencias y equipos informáticos, también por disponer de un sistema de información disponible 24/7.

Reducción significativa de consumo de papel y equipos de impresión y otros gastos en papelería para la gestión administrativa, financiera y/o académica.

Objetivos

Objetivo General

Integrar servicios tecnológicos innovadores

para el desarrollo y competitividad empresarial regional mediante la implementación de las Tics en los procesos y servicios del sector empresarial tanto local como regional.

Objetivos Específicos

- Hacer una investigación de mercado de las necesidades del sector empresarial en el uso de las Tics para sus procesos y servicios que permitan crear y brindar soluciones tecnológicas integrales por parte de nuestra empresa.
- Determinar cómo se puede integrar uso de las Tics para los procesos y servicios en las empresas de la región, evidenciando sus ventajas corporativas y la reducción de costos en operabilidad y tiempo.
- Mostrar las ventajas del uso de las Tics a través de diversas aplicaciones y productos diseñados para las empresas, con el fin de aumentar sus índices de productividad y posicionamiento en la región.
- Se pretende analizar la funcionalidad y rendimiento de las herramientas de Inteligencia de Negocios y Minería de Datos, con el fin de conocer las diferentes opciones para realizar procesamiento analítico en línea, sus ventajas y desventajas, y finalmente apropiar este conocimiento, para convertir a los investigadores en expertos en ella y que posteriormente sirvan de soporte técnico a la parte administrativa y académica de las empresas de nuestra región para soportar la toma de decisiones.

Marco teórico

El Marketing y los Medios Digitales

La Mercadotecnia en Internet tuvo su origen a inicios de los años 90 en forma de páginas web sencillas, que sólo contenían texto y que ofrecían información de productos. Luego evolucionó en avisos publicitarios completos con gráficos. El paso más reciente en esta evolución fue la creación de negocios completos que operan desde Internet para promover y vender sus productos y servicios.

La Mercadotecnia en Internet ha tenido un amplio impacto en diversas industrias incluyendo la música, la banca y los mercados de segunda mano. En la industria de la música muchos consumidores han comenzado a comprar y descargar archivos MP3 en Internet en lugar de comprar música en soporte CD. El debate sobre la legalidad de descargar archivos MP3 se ha convertido en una preocupación mayúscula para aquellos en la industria de la música.

Las redes sociales han manejado una manera más popular para atraer a más personas y atraer el gusto para el producto.

Las TIC facilitan el control acerca de las variables del mk-mix y aceleran el flujo de información:

- Facilitan el acceso a información de los clientes.
- Simplifica los procesos de marketing entre la empresa y los clientes.
- Ahorra tiempo y agiliza las respuestas a las necesidades de los clientes.
- Facilita la investigación de mercados: proporciona datos de demanda en tiempo real.

Un claro ejemplo empleando los TIC'S a la mercadotecnia es la página de internet: Mercado Libre donde se ofertan productos de diferentes categorías. Logrando comodidad y facilidad al consumidor, comunicarse

hoy con el consumidor, requiere de las bases del mercadeo y de una alta dosis de creatividad, innovación y tecnología. Pero ¿Cuál es la importancia de las nuevas tecnologías en esta etapa del marketing? Con ayuda de los sistemas de información que procesan, almacenan y distribuyen información nos hacen más fácil la recolección, ordenamiento y agrupación de los datos y posteriormente nos facilitan el análisis de estos. Dentro de una investigación existen métodos de recolección de datos tales como los cuestionarios, encuestas etc., que si bien la empresa no cuenta con los recursos para contratar entrevistadores, la empresa puede realizar encuestas y enviarlas por correo electrónico a sus consumidores o dirigirse a la población en general, o puede utilizar las redes sociales, utilizar una aplicación crear su encuesta y enviarla a todos sus contactos, sin tener que gastar tanto dinero y de la manera más sencilla.

Comunicar al Consumidor

Este tal vez es la fase más importante en el marketing poder comunicar al consumidor el producto o servicio que ofrecemos, los beneficios, atributos, al mercado al que nos dirigimos. Podemos decir que cuando nos comunicamos con el consumidor es por medio de anuncios publicitarios, comerciales, páginas web, aplicaciones, etc. En esta etapa podemos ver la importancia de los medios de comunicación y de las nuevas tecnologías.

“América latina y el Caribe tienen una población de 597 millones 283 mil 165 personas, de las cuales 235 millones 819 mil 740 usan internet, con una penetración del 39.5 por ciento” (Islas 2012). Con base en estos datos la mayoría de las personas tienen acceso al internet por medio de un ordenador o teléfono inteligente que aumenta la posibilidad de acceder a la información, lo cual hace que sea más fácil emitir un anuncio publicitario en una página web, como una red social como lo es Facebook que cuenta con 1.230 millones de usuarios activos mensualmente con 945 millones son usuarios móviles, o utilizar Google, que es el buscador más importante en el mundo, lo cual aumenta la posibilidad de llegar al consumidor de manera eficaz.

Otra opción que puede ser viable es mediante una aplicación para teléfonos móviles que puede, acercar el producto al consumidor, ofreciendo beneficios, como promociones, información acerca del producto, asesoría etc. Que a fin de cuenta el consumidor se sienta identificado con la empresa o producto.

Ventas

En esta fase de ventas muchas empresas adoptan la idea del comercio electrónico en el cual ofertan sus productos en un espacio virtual, en el cual ofrecen al cliente la posibilidad de comprar sin tener que salir de casa, además de que la empresa puede reducir sus costos de los productos, al ahorrar en la distribución de sus productos. Los beneficios no solo son para la empresa, también los consumidores tienen

una mayor seguridad al momento de realizar sus compras. En la actualidad muchas personas están adoptando esta forma de comprar, por la ajetreada vida que las personas tienen. Aunque cabe resaltar que algunas personas utilizan sitios web para estar a las personas, en la cual ofrecen productos que nunca son entregados lo cual nos lleva al fraude electrónico. Sabemos que para que este sistema funcione es importante tener el conocimiento y la responsabilidad de implican las nuevas tecnologías, así que los avances seguirán surgiendo para mejorar el comercio.

Metodología de Desarrollo SCRUM

Scrum se basa en la teoría de control de procesos empírica o empirismo. El empirismo asegura que el conocimiento procede de la experiencia y de tomar decisiones basándose en lo que se conoce. Scrum emplea un enfoque iterativo e incremental para optimizar la predictibilidad y el control del riesgo.

Tres pilares soportan toda la implementación del control de procesos empírico: transparencia, inspección y adaptación.

Transparencia

Los aspectos significativos del proceso deben ser visibles para aquellos que son responsables del resultado. La transparencia requiere que dichos aspectos sean definidos por un estándar común, de tal modo que los observadores com-

partan un entendimiento común de lo que se está viendo.

Por ejemplo:

- Todos los participantes deben compartir un lenguaje común para referirse al proceso; y,
- Aquellos que desempeñan el trabajo y aquellos que aceptan el producto de dicho trabajo deben compartir una definición común de terminado.

Inspección

Los usuarios de Scrum deben inspeccionar frecuentemente los artefactos de Scrum y el progreso hacia un objetivo, para detectar variaciones. Su inspección no debe ser tan frecuente como para que interfiera en el trabajo. Las inspecciones son más beneficiosas cuando se realizan de forma diligente por inspectores expertos, en el mismo lugar de trabajo.

Adaptación

Si un inspector determina que uno o más aspectos de un proceso se desvían de límites aceptables, y que el producto resultante no será aceptable, el proceso o el material que está siendo procesado deben ser ajustados. Dicho ajuste debe realizarse cuanto antes para minimizar desviaciones mayores.

Scrum prescribe cuatro eventos formales, contenidos dentro del Sprint, para la inspección y adaptación, tal y como se describen en la sección Eventos de Scrum del presente documento.

- Reunión de Planificación del Sprint (Sprint Planning Meeting)
- Scrum Diario (Daily Scrum)
- Revisión del Sprint (Sprint Review)
- Retrospectiva del Sprint (Sprint Retrospective)

Propósito de la Metodología Scrum

Scrum es un marco de trabajo para el desarrollo y el mantenimiento de productos complejos, contiene los roles, eventos y artefactos de Scrum, y las reglas que los relacionan. Es un marco de trabajo por el cual las personas pueden acometer problemas complejos adaptativos, a la vez que entregar productos del máximo valor posible productiva y creativamente. Scrum es:

- Ligero
- Fácil de entender
- Extremadamente difícil de llegar a dominar

Scrum es un marco de trabajo de procesos que ha sido usado para gestionar el desarrollo de productos complejos desde principios de los años 90. Scrum no es un proceso o una técnica para construir productos; en lugar de eso, es un

marco de trabajo dentro del cual se pueden emplear varias técnicas y procesos. Scrum muestra la eficacia relativa de las prácticas de gestión de producto y las prácticas de desarrollo, de modo que podamos mejorar.

El marco de trabajo Scrum consiste en los Equipos Scrum, roles, eventos, artefactos y reglas asociadas. Cada componente dentro del marco de trabajo sirve a un propósito específico y es esencial para el éxito de Scrum y para su uso, las reglas de Scrum relacionan los eventos, roles y artefactos, gobernando las relaciones e interacciones entre ellos. Las reglas de Scrum se describen en el presente documento, por último las estrategias específicas para usar el marco de trabajo Scrum son diversas y están descritas en otros lugares.

Tecnología Olap (Procesamiento Analítico En Línea (On-Line Analytical Proccesing))

La inteligencia empresarial es el proceso de extracción de los datos a partir de una base de datos existente para luego ser procesada en línea a través de las herramientas OLAP (Proceso analítico en línea) y, a continuación, analizarlos para buscar información que pueda usar con el fin de tomar decisiones razonadas y emprender acciones. Las bases de datos del procesamiento analítico en línea OLAP facilitan las consultas de la inteligencia empresarial. OLAP es una tecnología de base de datos que se ha perfeccionado para efectuar consultas e informes, en vez

de procesar transacciones. Para ello, este proyecto propone el análisis de funcionalidad y rendimiento de la herramienta de software libre Pentaho, la cual proporciona acceso a capacidades de Inteligencias comerciales poderosas para el buen manejo y análisis de los datos que puede ser utilizada, de manera gratuita, para soportar las decisiones en las diferentes dependencias como: administrativas, financieras, operativas, académicas de las empresas de la región.

OLAP es una categoría de tecnología software que permite a los analistas, directivos y ejecutivos acceder a los datos de forma rápida, consistente e interactiva a través de una amplia variedad de vistas de la información que han sido obtenidas de datos sin procesar para reflejar la dimensión real de la empresa como la entiende el usuario.

Los servicios OLAP constituyen un ambiente de proceso equivalente a las bases de datos y almacenamiento de datos, porque al igual que ellos, se encarga de recolectar, organizar y presentar la información de acuerdo con un modelo que facilite su explotación, requiriendo de un motor semejante a los manejadores de base de datos denominado "servidor OLAP", encargado de brindar una función de sistema de soporte a las decisiones (SSD) a partir del análisis multidimensional de datos que satisfacen los requerimientos de una amplia variedad de usuarios. Se caracteriza por poseer criterios de rapidez, capacidad de análisis, facilidad de compartir, perspectiva multidimensional y valor de la información que debe cumplir.

Descripción del Proceso de Análisis On Línea Olap

Como se puede apreciar en la Figura 1, el ambiente OLAP se compone de estructuras de datos y motores encargados de su administración y explotación. El flujo de operación inicia con la extracción de la información registrada en el depósito para organizarla en una estructura denominada almacén OLAP, a partir de ella se producen las "tablas pivote" cuyo contenido y formato está adaptado a facilitar los tipos de consulta que el usuario espera realizar. Es el programa que provee los servicios de análisis de información a través de la definición de una serie de parámetros que especifican el modelo de almacén de datos OLAP, la estructura de las tablas pivote y los procesos que responden a los planteamientos del tomador de decisiones.

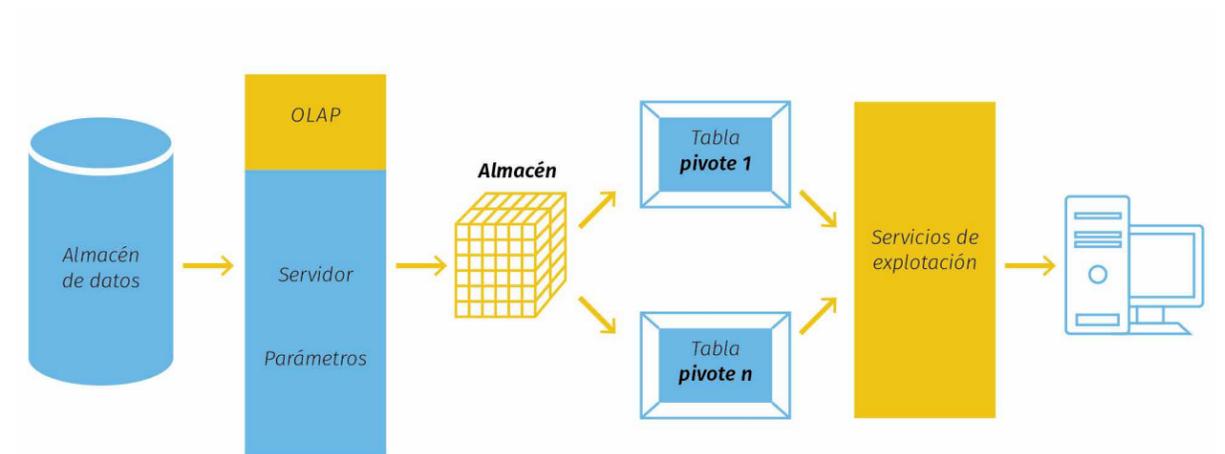


Figura 01. Modelo de ambiente OLAP.

El modelo de almacenamiento OLAP es el área donde se organiza la información de acuerdo a un modelo cúbico de diversas dimensiones, que procura optimizar la respuesta a cierto tipo de requerimientos de explotación.

Modelo Multidimensional

Cuando se creó el modelo relacional en los 80's, no se pensó en que sería utilizado para las aplicaciones de procesamiento analítico en línea, como reconoce su creador Codd en su artículo ([Cod93]), el modelo relacional cumple con las expectativas que despertó en su momento en lo concerniente al almacenamiento y acceso eficiente de los datos, pero no para el tipo de consultas y análisis de un sistema OLAP.

Es por esto que surgió este modelo de una necesidad básica para estos sistemas que es el procesamiento de gran cantidad de consultas en un tiempo más o menos corto, para que permitiera trabajar de forma interactiva con los usuarios. Desde que surgió este modelo se ha tratado de realizar una formalización del mismo lo que ha conllevado a que surja no solo una, sino varias formalizaciones del modelo multidimensional entre los cuales se tiene:

Estructura

El modelo multidimensional está compuesto por dos elementos que son medidas o métricas y dimensiones:

Medidas o Hechos: Contienen medidas del negocio que se está analizando: ventas, compras, producción, etc. Por lo general los datos que componen las medidas deben ser numéricos todo esto para que facilite las operaciones de agregación.

Dimensiones: Las dimensiones permiten definir un punto dentro del espacio multidimensional, además con ellas puedo elegir el nivel de detalle de las medidas que se esté analizando, todo esto debido a que cada dimensión puede tener uno o más niveles jerárquicos como ejemplo se tiene la figura 2.

En esta figura se puede observar tres dimensiones: tiempo, producto, lugar. Si se escoge la dimensión tiempo se puede tener los siguientes niveles: año, mes, semana, fecha; de igual forma, en la dimensión producto se tiene categoría y producto; en la dimensión lugar se encuentra estado y ciudad; de esta forma es posible moverse entre los diferentes valores de las jerarquías en las dimensiones, todo esto para ver información con mayor o menor detalle.

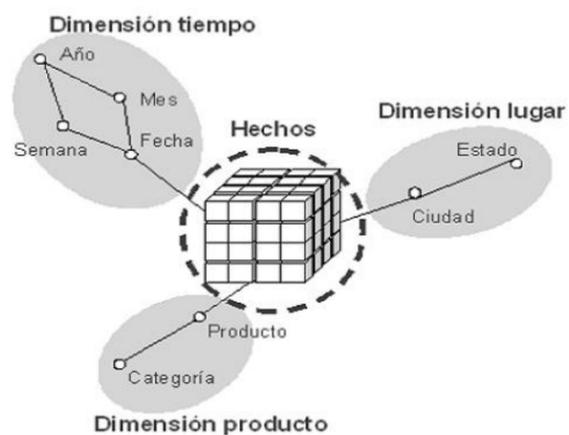


Figura 02. Modelo Multidimensional.

Metodología

Por medio de distintas técnicas de encuestas, visitas a las instalaciones y análisis a los índices de productividad, se puede establecer las necesidades del sector empresarial en el uso de las Tics para sus procesos y servicios, que permitan crear y brindar soluciones tecnológicas integrales por parte de nuestra empresa, para tal propósito se utilizará la metodología SCRUM para la integración de productos y servicios abarca el mercadeo, diseño y publicidad digital e impresa, desarrollo de aplicaciones de gestión empresarial y aplicaciones de minería de datos e inteligencia de negocios, entre otros servicios sobre desarrollo de productos software y posicionamiento empresarial.

Resultados

- El sector empresarial de la región podrá conocer todos los beneficios que ofrece la integración de los servicios con el propósito de aumentar los índices de productividad en las empresas.
- El mercado local y nacional podrá conocer nuestro factor diferenciador frente a las demás empresas que se dedican al desarrollo de software y servicios de posicionamiento, el cual se basa en la implementación de nuevos lenguajes de programación y nuevas técnicas como la minería de datos o las nuevas estrategias publicitarias y de posicionamiento, son actuales, eficientes, robustas y plenamente garantizadas en cuanto a su diseño y funcionalidad, también son adaptables a cualquier tipo de negocio o empresa de la región.
- Se garantiza la vigencia de nuestros productos software, frente a las normatividades actuales de diseño, funcionalidad y seguridad y a los requerimientos dinámicos del mercado local y nacional.
- Dotar productos de mercadeo y software con funcionalidad, diseños e interfaces amigables con el usuario final, de esta manera se busca mejorar considerablemente la experiencia del usuario con nuestros productos y servicios.
- Después de promocionar nuestra empresa en el evento, esperamos que haya una gran acogida a nuestra idea de negocios y que todo el sector empresarial de San Juan de Pasto y el departamento de Nariño se vea beneficiada tanto en su gestión como en sus índices de productividad y desempeño.

Conclusiones

- En el sector empresarial de la ciudad de Pasto y en general de todo el departamento de Nariño, todavía se maneja una especie de escepticismo y poca credibilidad en cuanto a la implementación de nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, por otra parte también se puede evidenciar que este escepticismo año tras año se va reduciendo, por lo que las empresas en Nariño ya están considerando en la actualidad en optar por implementar estas nuevas tecnologías, las cuales nos proporcionan ventajas corporativas, evidenciadas en índices de rentabilidad y productividad, mejoras considerables de tiempos de entrega de productos y servicios, y a nivel general, todas las herramientas administrativas y gerenciales del sector empresarial las cuales sean manejadas a través de Productos software de gestión, Publicidad, Mercadeo, Minería de Datos e Inteligencia de Negocios.
- Con esta tecnología, las empresas de la región contarán con la integración de diferentes servicios de posicionamiento y gestión empresarial, basado en una estructura de información clara y confiable, compatible con cualquier ámbito empresarial, y que se podrá combinar con tecnologías como las herramientas de minería de datos, inteligencia de negocios, por lo que se dispondrá de nuevas estrategias que mejoren la toma de decisiones en las entidades.
- Por esta razón es el interés de participar en este evento, porque se quiere impulsar el desarrollo de estas aplicaciones y de estos productos y servicios en todo el sector empresarial de San Juan de Pasto y del departamento de Nariño, queremos a través de nuestra ponencia en el evento de mostrar a través la experiencia de nuestra empresa como se pueden aprovechar todas las ventajas que nos ofrecen las tecnologías de la información y las comunicaciones y de los productos servicios que ofrecemos desde nuestra empresa.

Referencias

LAS TICS APLICADAS AL MERCADEO, <http://lasticenmercadeo.blogspot.com.co/>

Trabajo de Investigación: ANÁLISIS DE FUNCIONALIDAD Y DESEMPEÑO DE LA HERRAMIENTA PENTAHO COMO UNA ESTRATEGIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS DE SOFTWARE LIBRE EN LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO PARA EL SOPORTE A LA TOMA DE DECISIONES, Cristian Aguirre - Carlos Chaucanes, Grupo de Investigación GRIAS Universidad de Nariño 2012 – 2013.

https://issuu.com/cristiandavidaguirreperez/docs/informe_final_pentaho

Trabajo de Grado: INTELIGENCIA DE NEGOCIOS VISUALBITOOL, Carlos Chaucanes, Universidad de Nariño 2015.

https://issuu.com/ingcarloschaucanes/docs/inteligencia_de_negocios_-_visualbi

Emprendimiento agropecuario en el corregimiento de Obonuco

Juan Carlos Estrada Alava¹

Gloria Alicia Rivera Vallejo²

Resumen

Según el plan de desarrollo municipal de San Juan de Pasto, 2016 - 2019, uno de los mayores problemas de la ciudad es el desempleo y el sub-empleo, lo cual es más notorio en el sector rural, donde la población no asume las actividades agropecuarias como una posibilidad de generación de recursos debido a factores como los TLC; además de los cambios en las nuevas generaciones, influenciadas por una sociedad de consumo que presenta modelos de desarrollo atados más a lo urbano que a lo rural.

En este contexto se identificó que el corregimiento de Obonuco presenta preocupantes índices que demuestran el deterioro de la calidad de vida, asumida no solo bajo indicadores económicos sino también considerando categorías del emprendimiento social, que implica, además, el empoderamiento por parte de la comunidad de proyectos que apunten a solucionar problemas económicos, sociales y culturales.

La investigación aplicó el enfoque cuantitativo primordialmente, apoyándose en lo cualitativo con el objetivo de identificar características propias de la cultura y la cosmovisión de los habitantes del territorio donde se desarrolló la investigación.

El estudio ha permitido determinar que existe escasa capacidad de emprendimiento, abandono de las actividades relacionadas con el campo y búsqueda de alternativas económicas en la zona urbana, sobre todo en las nuevas generaciones que se dedican al sector de la construcción, carpintería, oficios varios y, en el caso de las mujeres al servicio doméstico.

Palabras clave: Emprendimiento social, identidad, sector rural.

¹ Magister, Profesor Investigador. Institución Universitaria CESMAG. Correo-e: jcestrada@iucsmag.edu.co

² Magister, Profesor Investigador. Institución Universitaria CESMAG. Correo-e: garivera@iucsmag.edu.co

Entrepreneurship and quality of life in the village of Obonuco

Abstract

According to the municipal development plan of San Juan de Pasto (2016-2019), the unemployment and underemployment are part of the main issues of the city, which is more evident in the rural area. In this sector, people do not take the agricultural activities as an opportunity to obtain resources, especially due to factors such as FTA and ideas of new generations influenced by a consumer society. The latter is linked to development models that do not favor the rural area as it does with the urban side.

Under this context, it was possible to identify that alarming rates of damage in life quality are taking place in Obonuco. This fact is not only assumed from economic indicators, but it is also based on the categories of social entrepreneurial which entails the empowerment of society in projects that promote the solution of economic, social and cultural problems.

The research applied the quantitative focus relying primarily on the qualitative with the objective of identifying characteristics of culture and view of the world from the inhabitants of the territory where the investigation was developed.

The study has allowed us to determine that there is little potential for entrepreneurship, abandonment of activities related to the country and search of economic alternatives in the urban area, especially in the new generations who are dedicated to the sector of the construction, carpentry, various trainings and, in the case of women in domestic service.

Key words: Entrepreneur Social, Identity, Rural area.

Introducción

Debido a las políticas económicas adoptadas desde el Gobierno para el sector agrícola se presentan una serie de consecuencias, entre las cuales se destaca el alto índice de desempleo generado en el sector rural del municipio de Pasto, específicamente en el corregimiento de Obonuco, problemática sobre la cual el grupo de investigación perteneciente a la línea de investigación *gestión y competitividad* del programa de Administración de Empresas, de la Institución Universitaria CESMAG, adelantó una investigación para conocer el estado actual del corregimiento en lo referente a las actividades productivas y la organización comunitaria con el fin de conocer sus debilidades y fortalezas.

La investigación inició con un análisis objetivo sobre la situación actual del corregimiento de Obonuco en lo referente a las actividades productivas, el contexto económico, social y geográfico; así como de la organización comunitaria y de la institución Educativa Municipal Obonuco frente al déficit de fuentes de trabajo en dicha zona; esto con el fin de, una vez terminada y socializada la investigación, plantear alternativas de solución en torno a la generación de trabajo sostenible en alianza con la comunidad y con base en los sectores priorizados en el PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (2016-2019).

Referente al contexto de estudio se encontró el trabajo de grado, de los programas de economía y sociología de la Universidad de Nariño, denominado *Cultura organizativa para el desarrollo local integral del corregimiento de Obonuco municipio de Pasto* (Rodríguez, Zambrano y Rendón, 2001); documento en el cual se encuentra importante información sobre aspectos demográficos, culturales, económicos y sociales del corregimiento en cuestión, datos que indudablemente contribuyen al conocimiento más exacto y objetivo sobre el contexto en el cual se realizaría la investigación.

Igualmente, se examinó el informe final de trabajo de grado del programa de Sociología de la Universidad de Nariño, intitulado *La organización y gestión comunitaria como estrategia de desarrollo sustentable y seguridad alimentaria en el corregimiento de Obonuco municipio de Pasto* (Pérez, 2007) en el cual se destacan aspectos como el diagnóstico socio productivo y la organización comunitaria en el citado corregimiento.

Marco teórico

Abordar este tema implica tener claridad sobre el concepto de emprendimiento, en este sentido, Rodríguez (2009), cita a Verin (1982) aclarando la definición del termino emprendimiento, el cual “se deriva del término francés entrepreneur, que significa estar listo a tomar decisiones o a iniciar algo”.

El concepto de emprendimiento ha sufrido modificaciones a lo largo de la historia, adaptándose, inicialmente a personas que emprendían aventuras, como los conquistadores, los guerreros; más adelante se utilizaría el termino para referirse a oficios que implicaban cierto riesgo como los arquitectos y maestros de obra de las grandes catedrales hasta derivar en lo que hoy conocemos como emprendedor: una persona con las capacidades de crear una empresa y de lograr su crecimiento.

Al respecto, la investigación adelantada ha permitido hacer una juiciosa reflexión sobre las características de un emprendedor y la manera como desde la academia es posible fortalecer o fomentar una actitud emprendedora, sin embargo, hasta el momento los esfuerzos que ha realizado el sistema educativo no ha conducido a obtener un impacto positivo en el ámbito productivo del país; a pesar que:

Formar en el emprendimiento es significativo para el desarrollo local, el cual es planteado como el beneficio que la sociedad recibe al afrontar de una forma más eficiente la satisfacción de las necesidades y la solución de los problemas con prontitud de las respuestas a las demandas de la comunidad. (Duarte, T y Ruiz, M, p. 326).

En los últimos años el término emprendimiento ha ampliado su conceptualización, extendiéndose más allá de la productividad económica y adaptándose a los cambios epistemológicos de la empresa, ya no concebida simplemente como una unidad productora de bienes y servicios sino también de beneficios sociales para la comunidad, en este sentido:

Existen tres categorías en las que se incluyen las diferentes propuestas:

Emprendimiento Empresarial: Corresponde a las unidades productivas de bienes y servicios.

Emprendimiento Social: Se refiere a los proyectos que enfatizan en el contenido social, desde áreas como: comunicación, capacitación, medicina.

Emprendimiento Corporativo: Representa las propuestas de cambio e innovación al interior de las organizaciones y desde cualquier disciplina o área del saber. (Duarte, T y Ruiz, M, p. 245).

Esta evolución de la definición respecto al emprendimiento permitió que los investigadores analicen el contexto del corregimiento sujeto de estudio más allá de lo meramente económico haciendo énfasis en aspectos relacionados con la actitud de los habitantes del corregimiento, que se encuentra ubicado a 5 km. del centro de Pasto, con una altura de 2800 msnm; temperatura promedio 12°C y, aproximadamente, 3000 habitantes y con un cabildo indígena legalmente constituido; análisis que hasta el momento ha facilitado la comprensión de las dinámicas sociales y el impacto de las mismas en la satisfacción de las necesidades básicas en el período que comprendió la investigación: 2016 - 2017.

Metodología

Paradigma

Debido a las características del problema se debe abordar principalmente desde el paradigma positivista, ya que este facilita el análisis de la situación productiva en el corregimiento de Obonuco, así como de las características demográficas de esta zona.

Enfoque

En correspondencia con el paradigma que prevalece en la investigación el enfoque que la orienta es el cuantitativo, gracias a que la mayor parte de los datos a recopilar son de carácter cuantificable, pues se refieren a variables económicas y de productividad presentes en el corregimiento de Obonuco.

Método

El trabajo se circunscribe al método empírico - analítico, porque se estudia el problema considerando las variables que hacen parte de este, se manejan los datos de manera cuantificable y se analizan a la luz de la estadística.

Tipo de Investigación

El tipo de investigación que se aplicará desde el enfoque cuantitativo es la descriptiva porque permite identificar y medir variables que facilitan el conocimiento y descripción del fenómeno estudiado.

Por otra parte se buscará el apoyo desde lo cualitativo abordando el problema con los lineamientos de la investigación participativa, en la cual interviene de manera mancomunada los investigadores y los sujetos investigados, estos últimos no como un ente pasivo, sino como aportantes dinámicos en la identificación y caracterización del problema así como en la formulación de propuestas de mejoramiento; asegurando así la sostenibilidad de las estrategias hacia el futuro.

Diseño de Investigación

Por las características del problema este se abordará a través del diseño no experimental, específicamente en la investigación transeccional, porque se analizarán las variables del fenómeno en un determinado momento buscando describir las variables identificadas en el estudio.

Universo y Muestra

Universo

La población está conformada por las 1200 familias del corregimiento que se encuentran debidamente registradas en el censo suministrado por la junta administradora del acueducto local de Obonuco en el año 2016.

Muestra: 291 familias.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Encuesta a familias del corregimiento	Formato de encuesta (Anexo A)
Entrevista a grupo focal de principales actores del corregimiento	Protocolo de entrevista a grupo focal (Anexo B)
Observación de uso de tierras, pequeñas empresas, infraestructura del corregimiento, actividades cotidianas de los jóvenes.	Protocolo de observación (Anexo C)
Entrevista estructurada	Formato de encuesta (Anexo D)

Tabla 01. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.

Validez y Confiabilidad

Los instrumentos se validaron a través de la revisión y aportes de los miembros del Consejo de investigaciones. Para el mismo propósito se realizó una prueba piloto para el caso de la encuesta.

Para el manejo de la información estadística se aplicó el software SPSS el cual permitió organizar eficientemente los datos obteniendo gráficas que facilitaron la comprensión de los resultados y el análisis de los mismos a la luz del marco teórico.

Resultados y Discusión

Uno de los resultados inherentes al grupo social con el cual se trabajó es la falta de cultura para el emprendimiento, no solo en el campo productivo sino en el social, es así que no se vislumbran actitudes autónomas por parte de los habitantes de la zona que los lleve a cuestionarse o a proponer soluciones a problemas sociales como el alto consumo de bebidas alcohólicas y de sustancias psicoactivas entre los más jóvenes, tampoco ante la deserción escolar y el embarazo adolescente, menos aún para trazar u orientar a la comunidad o a los más jóvenes hacia un proyecto de vida que fomente el empoderamiento de sus dificultades y sus soluciones o de la identidad que promulga un considerable número de habitantes que hacen parte del cabildo indígena Quillacinga.

En el mismo sentido, las generaciones cuyas edades sobrepasan los 40 años conocen la experiencia de trabajar en el sector agropecuario, sin embargo, las circunstancias del libre mercado, la carencia de conocimientos técnicos y la resistencia ante la asociatividad ha perjudicado sensiblemente las labores agrícolas haciendo que se pierda el interés en cualquier actividad relacionada con este sector. Por otra parte, si el emprendimiento empresarial no se dinamiza mucho menos el emprendimiento social, a pesar que la comunidad posee características que pueden considerarse fortalezas, como es la existencia del cabildo indígena Quillacinga debidamente reconocido, pero que no articula a todos los habitantes del corregimiento, muy por el contrario, ha suscitado controversias y profundizado diferencias dentro de la comunidad.

Al respecto Arocena (2002) propone:

cinco dimensiones del desarrollo local, que están intrínsecamente relacionadas: 1) la dimensión económico - productiva; 2) la dimensión social; 3) la dimensión política; 4) la dimensión identitaria y; 5) la dimensión sistémica (p.9); las cuales fueron factibles de analizar a lo largo del estudio dejando en evidencia que la dimensión identitaria podría ser la piedra angular para fortalecer las demás, que

igualmente presentan escaso desarrollo, sin embargo, esta dimensión se ve menoscabada por la influencia de la ciudad, sobre todo de las actitudes y hábitos de los habitantes de la urbe que viven en la marginalidad cultural.

El análisis del contexto permitió identificar la fortaleza geográfica del territorio, representada en la fertilidad de sus suelos volcánicos, pues la zona se encuentra en las estribaciones del volcán Galeras aproximadamente a 2.800 m.s.n.m. lo cual la hace apta para el cultivo de hortalizas, aromáticas, pastos para ganado vacuno y para la crianza de especies menores como conejos, cuyes y gallinas, sin embargo, estas actividades se llevan a cabo apenas como una forma de autoabastecerse de algunos productos básicos y quienes se ocupan de ello son las mujeres mayores de 40 años que no desempeñan labores domésticas en la ciudad y los hombres mayores de 50 años de tradición campesina. Otra circunstancia que desestimula el aprovechamiento de los suelos es la cercanía del centro de la ciudad, que solo está a 15 minutos del corregimiento y que atrae a los habitantes de esta zona invitándolos a urbanizarse y a romper el vínculo con lo rural.

Conclusiones

Una vez concluido el estudio es posible resaltar lo siguiente:

- La labor agrícola ha perdido interés para los habitantes de sectores rurales, quienes sienten que no tiene la debida atención del Estado y que, además, no vislumbran oportunidades para mejorar sus condiciones de vida.
- Por otra parte, los agricultores no se adaptan a las nuevas tendencias del mercado, existe desinformación frente a nuevas actividades productivas y proliferación de programas y proyectos gubernamentales y de organizaciones no gubernamentales que no se articulan de manera sostenible con las comunidades.
- Debido a la debilidad de factores cohesionantes las pocas asociaciones existentes en el corregimiento son temporales; muchas de ellas nacieron con un fin religioso o para mejorar la convivencia entre vecinos y no implican un carácter productivo y difícilmente permanecen en el tiempo.
- Se identificaron diferentes entidades públicas y privadas que podrían apoyar la formulación y gestión de proyectos productivos, sin embargo, para ello se necesita una articulación efectiva entre centros de investigación, comunidad, colegios y universidades.
- La investigación puso en evidencia que las nuevas generaciones no muestran interés por desempeñarse en las labores agropecuarias, por el contrario prefieren buscar otras alternativas económicas que les generen recursos para suplir sus necesidades básicas.
- Se observó que a pesar de que existen algunos programas gubernamentales que apoyan al campo estos son de difícil accesibilidad para las personas particulares, generan poca credibilidad y son insuficientes para impulsar las labores agrícolas del campesino del común.

- Obonuco cuenta con todas las potencialidades para cultivar todo tipo de productos contemplados en las líneas de priorización para clima frío, a pesar de ello el grave inconveniente es la falta de mercados estables, el costo de los insumos, las exigencias sanitarias, la competencia desleal desde otros países y las políticas del Estado que no contribuyen al apalancamiento efectivo del campo.
- Una fortaleza del corregimiento es la existencia del bachillerato agroindustrial de la I.E.M. de Obonuco, en el cual existe como requisito de graduación la presentación de proyectos productivos, proceso que se trunca luego de trabajarse los dos últimos años de educación media debido a factores culturales que no ven el emprendimiento como una alternativa viable.

Referencias

Arocena, J. (2002). *El desarrollo local: un desafío contemporáneo*. 2ª. Edición, Montevideo, Taurus-Universidad Católica del Uruguay.

Duarte, T y Ruiz, M, (2009). *Emprendimiento, una opción para el desarrollo*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84917310058> REDALY –ORG P. 326

Plan de desarrollo municipal de Pasto (2016 -2019). Recuperado de [file:///C:/Users/CONTADURIA/Downloads/acuerdo_012_plan_de_desarrollo_2016_2019%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/CONTADURIA/Downloads/acuerdo_012_plan_de_desarrollo_2016_2019%20(2).pdf)

Rodríguez, A. (2009). *Nuevas perspectivas para entender el emprendimiento empresarial*. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762009000100005

Análisis de la cultura y espíritu de emprendimiento de los estudiantes de carreras empresariales

Fausto Marcelo Donoso Valdiviezo¹

Juan Bladimir Aguilar Poaquiza²

Franqui Fernando Esparza Paz³

Resumen

En el Ecuador, en la actualidad la educación superior tiene como tendencia alcanzar una relación positiva y efectiva, entre las actividades productivas y el proceso de enseñanza-aprendizaje, para el efecto las instituciones educativas están utilizando diferentes estrategias, métodos, técnicas y recursos, que impulsen los emprendimientos y fomenten la producción, dando respuesta a los objetivos que la sociedad demanda para su desarrollo. La investigación tiene como objetivo realizar un análisis del espíritu emprendedor y del fomento a la cultura del emprendimiento por parte de los estudiantes de carreras empresariales, que asisten a la Facultad de Administración de Empresas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, en las carreras de Administración de Empresas, Contabilidad y Auditoría, Marketing, Gestión de Transporte, Finanzas y Comercio Exterior. El estudio realizado en el año 2017, es de carácter descriptivo, exploratorio y prospectivo, bajo metodología cuantitativa y cualitativa, con investigación de campo mediante encuestas aplicadas a 339 estudiantes, apoyado en la revisión bibliográfica-documental, indagando especificar las propiedades y características de las personas. Los resultados obtenidos indican que el 96% de los estudiantes desean participar en proyectos de emprendimiento, el 97% esperan tener su propio emprendimiento y manifiestan su ventaja en que los emprendimientos se conviertan en una fuente alternativa de ingresos económicos para su formación académica. Se concluye que los estudiantes muestran interés en participar en proyectos de emprendimiento, demostrando así que existe predisposición en fomentar la cultura emprendedora, desarrollando habilidades, aptitudes y espíritu emprendedor, en el ámbito educativo superior.

Palabras clave: Cultura de emprendimiento, emprendimiento, espíritu emprendedor, educación superior, enseñanza-aprendizaje.

Analysis of culture and spirit of entrepreneurship of students of business careers

Abstract

In Ecuador, nowadays higher education tends to achieve a positive and effective relationship, between productive activities and the teaching-learning process, for this purpose educational institutions are using different strategies, methods, techniques and resources, which promote entrepreneurship and promote production, responding to the objectives that society demands for its development. The investigation has like objective realize an analysis of the enterprising spirit and of the promotion to the culture of the entrepreneurship on the part of the students of business careers, that attend to the Faculty of Administration of Companies, Upper Polytechnical School of Chimborazo, in the races of Administration of Companies, Accounting and Auditing, Marketing, Transportation Management, Finance and Foreign Trade The study conducted in 2017, is descriptive, exploratory and prospective, under quantitative and qualitative methodology, with field research through surveys applied to 339 students, supported by the bibliographic-documental review, asking to specify the properties and characteristics of the people. The results obtained indicate that 96% of the students wish to participate in entrepreneurship projects, 97% expect to have their own enterprise and show their advantage in that the enterprises become an alternative source of economic income for their academic formation. It is concluded that students show interest in participating in entrepreneurship projects, demonstrating that there is a predisposition to promote the entrepreneurial culture, developing skills, aptitudes and entrepreneurial spirit, in the higher education environment.

Key words: Entrepreneurial culture, Entrepreneurship, entrepreneurial spirit, higher education, teaching-learning,

¹ Ingeniero de Empresas, Máster en Gerencia Empresarial, Ph.D., en Ciencias Económicas, Decano Facultad de Administración de Empresas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba-Ecuador. fmardonoso@hotmail.com

² Ingeniero de Empresas, Máster en Finanzas, Ph.D., en Ciencias Empresariales, Director de Carrera Escuela de Administración de Empresas, Facultad de Administración de Empresas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba-Ecuador. juan.aguilar@epoch.edu.ec

³ Ingeniero de Empresas, Máster en Dirección de Empresas mención Proyectos. Docente Escuela de Administración de Empresas, Facultad de Administración de Empresas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba-Ecuador. franqui.esparza@epoch.edu.ec

Introducción

En los diferentes continentes y países del mundo el tema del emprendimiento ha tomado auge e importancia en el ámbito educativo a nivel superior, por las bondades que esta actividad genera al momento de su implementación. “Por estos motivos el emprendimiento se encuentra en el foco mediático y desde administraciones públicas, universidades, fundaciones e incluso asociaciones sectoriales se están lanzando múltiples programas e iniciativas de apoyo a la creación de empresas” (González, 2012, p. 129).

González (2012) en referencia al Emprendimiento indica que:

Es un término de moda. En la situación actual de crisis económica y altos niveles de desempleo, emprender aparece como una solución a los problemas tanto desde las perspectivas de las personas individuales (como una solución de autoempleo o de iniciar un proyecto alternativo a trabajar por cuenta ajena) como desde la perspectiva general, ya que un nuevo tejido empresarial supone nuevos puestos de trabajo, crecimiento, dinamismo en la economía, etc. (p. 129).

En el Ecuador el emprendimiento es una actividad que en los últimos años ha sido considerado de relevancia en la educación superior pública, en general en todas las ramas y especialidades del conocimiento; mediante esta acción los estudiantes universitarios pueden desarrollar sus capacidades de aprendizaje, acumular conocimientos valiosos para el desenvolvimiento en su vida personal y profesional, convirtiéndose en técnicos competentes y actores positivos en la economía del país, que cada vez es más competitiva, globalizada y con escasa oferta de fuentes de empleo para los egresados de las universidades públicas y privadas.

En su investigación Hernández (2015) afirma que:

En la actualidad encontrar un empleo se vuelve cada vez más complejo y sobre todo ante un mercado laboral que no se encuentra en las mejores condiciones de desarrollo; entonces inculcar en los

alumnos una visión que tienda al desarrollo de negocios propios puede ayudar no solo a la reactivación económica sino a la creación de fuentes de trabajo (p. 29).

Para Espíritu (2012), “El emprendimiento es uno de los temas que merece una atención puntual dentro de las universidades públicas y en general en todos los niveles educativos del país” (p. 30). Como lo afirman en su estudio Osorio y Pereira (2011) “Es necesario que la universidad, como agente formador y transformador ayude a los individuos a participar de un proceso de “acción emprendedora”, reconociendo sus intenciones, pensamientos, expectativas y creencias personales, así como las limitaciones de su entorno” (p. 19).

Los emprendimientos cuando resultan exitosos ayudan a crear empresas y nuevas fuentes de trabajo, beneficiando a la comunidad en la que se desarrolla el entorno de la institución educativa superior, midiendo la capacidad intelectual de los estudiantes, en mira de la generación de propuestas empresariales.

Campos y Sánchez (2005), citado por Espíritu (2012) indican que: “Ante los retos y procesos de cambio que ha ido teniendo la sociedad actual, la universidad no debe quedarse pasiva y por lo tanto, debe participar de manera activa en el estudio de las problemáticas que aquejan a la sociedad (p. 31). Efectuando un análisis de impacto “La universidad emprendedora se caracteriza por tender hacia modelos gerenciales de gestión y focaliza sus objetivos académicos en la transferencia de conocimientos hacia el sector empresarial. Se trata de una universidad orientada hacia el mercado” (Castro, Barrenechea & Ibarra, 2011, p. 208)

En el contexto descrito, la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), y particularmente la Facultad de Administración de Empresas (FADE), enmarcados en su política institucional, dentro de sus programas de estudio, han planificado e incorporado en sus mallas curriculares la asignatura de emprendimiento en sus diferentes carreras empresariales, con el objetivo que sus estudiantes sean generadores de ideas y propuestas que vayan en su beneficio y de la comunidad.

Se espera que los contenidos de las asignaturas se ajusten a los exigentes requerimientos de la sociedad en cuanto a la respuesta a sus demandas sociales; se pretende por tanto que la ESPOCH y la FADE se conviertan en organismos de apoyo al emprendimiento en sus alumnos y docentes. Sin embargo, es importante que los alumnos tomen la formación en emprendimiento con seriedad y compromiso, de tal manera que con la implementación de una cultura y espíritu del emprendimiento, se genere motivación en generar y desarrollar diferentes propuestas de creación de empresas.

Como manifiesta Correa, Delgado & Conde (2011), en cuanto a los programas de estudio:

Al analizar el currículo del programa y concretamente el plan de estudios, se observa una serie de actividades encaminadas a la creación de nuevas empresas y la administración de negocios, más que a desarrollar las competencias de emprendimiento, no se encuentran actividades de enseñanza-aprendizaje orientadas a fortalecer las habilidades, atributos y comportamientos de un emprendedor exitoso, competencias necesarias para garantizar la formación de estudiantes emprendedores (p. 42)

Complementado con la formación de los estudiantes en programas de emprendimiento, es necesario que las instituciones de educación superior incorporen y analicen la posibilidad de implementar verdaderos programas de cultura del emprendimiento y del espíritu emprendedor en sus alumnos y docentes como un eje transversal en todas las carreras empresariales que se imparten.

El estudio tiene como objetivo realizar un análisis y evaluación de la cultura y espíritu empresarial hacia el emprendimiento, por parte de los estudiantes de la Facultad de Administración de Empresas de la ESPOCH, para construir organizaciones modernas con innovación y aporte a la sociedad, poniendo en práctica los conocimientos que le proporciona la academia.

Marco teórico

Emprendimiento y Universidad

El emprendimiento en la formación educativa a nivel universitario, constituye un espacio de estudio, de eficaz utilidad para el desarrollo social, económico y personal de los individuos, organismos, comunidades y países. La reorientación que motiva la investigación en esta rama, se considera como una necesidad urgente de corte transversal en todas las especialidades del conocimiento.

El emprendimiento según Solarte (2016) “Es una manera de pensar y actuar orientada a la creación de riqueza, centrada en oportunidades, planteada con visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado, riesgo calculado teniendo como resultado la creación de valor” (p. 26). Por su parte Samaniego (2016) en su publicación manifiesta que “Cuando se habla de emprendimiento, se debe pensar en un proceso metodológico y sistémico, mediante las actitudes de las personas, las actividades que realizan y las aspiraciones hacia el futuro...” (párr. 1).

Por ello se considera al sector de la educación como una columna vertebral en la formación de los estudiantes universitarios; las facultades, escuelas y carreras de áreas de negocios deben aportar a una línea de educación en emprendimiento de manera sistemática; por cuanto en el nivel educativo superior se deben crear las nuevas ideas que permitan realizar un cambio en la sociedad actual. Como afirmaría Castro et. al (2011) “la universidad emprendedora se caracteriza por tender hacia modelos gerenciales de gestión y focaliza sus objetivos académicos, en la transferencia de conocimientos hacia el sector empresarial” (p. 208).

Emprendedor

Existen muchos autores e investigaciones sobre el verdadero significado de emprendimiento y emprendedor, el pionero fue el economista Joseph Schumpeter, quien hace más de 7 décadas ya se manifestó sobre estos temas, realizando por tanto grandes aportes al conocimiento,

realizando diferencias sustanciales entre los que es un emprendedor y un administrador. Por ello se puede entender que un emprendedor “es aquel que actúa sobre la motivación de otros para poner en práctica nuevas combinaciones, bien sea en la producción y uso de nuevos productos, en la introducción de nuevos métodos de producción o de nuevas formas de organización...” (Osorio y Pereira, 2011, p. 17).

“Un emprendedor es una persona que detecta una oportunidad y crea una organización para encararla. El proceso emprendedor comprende todas las actividades relacionadas con detectar oportunidades y crear organizaciones para concretarlas” (Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad de San Martín de Porras, 2017, p. 17).

Cabellos (2006), citado por Espíritu, Gonzales & Alcaraz (2012), “se refiere al emprendedor universitario, como un individuo con capacidades superiores y amplios conocimientos...”(p. 36).

Los emprendedores son personas, que poseen ciertas características y cualidades que lo diferencian del resto, no existe un perfil o rasgos característicos que lo definan, sin embargo se pueden considerar entre otros los siguientes: Personalidad, habilidades, capacidades psíquicas o intelectuales, formación y experiencia previa, iniciativa, decisión, asumir riesgos, creatividad, adaptación a los cambios, liderazgo, aprender con la paciencia, habilidades sociales. Adicionalmente deben tener otras como: Competitividad, capacidad de trabajo, resistencia física, formación y experiencia previa en trabajos ante-

rios, poseer conocimientos globales sobre temas empresariales, desempeño en tareas de diferentes áreas, iniciativa empresarial directiva. (Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad de San Martín de Porras, 2017, pp. 19-22).

Espíritu Emprendedor y la Educación en Emprendimiento

Osorio y Pereira (2011), indican que:

El espíritu emprendedor y la educación no deben limitarse al desarrollo de habilidades para crear y gestionar nuevas empresa, sino que se puede y se debe influir en la motivación individual necesaria para luchar por algo que, de otro modo, podría parecer imposible o demasiado arriesgado (p. 15).

El espíritu emprendedor es una particularidad y un atributo innato en todas las personas en general y en los estudiantes de educación superior en particular, lo importante es buscar mecanismos para desarrollarlo. Las destrezas emprendedoras son relevantes para el sector empresarial actual en el mundo competitivo, por ello es que existe una tendencia creciente en las instituciones de educación superior en desarrollar planes, programas y proyectos para potencializarlos.

“La formación del espíritu emprendedor en los centros de formación en los diferentes niveles se basa en el desarrollo de habilidades creativas y se apoya económicamente e institucionalmente la actividad investigadora del emprendizaje como eje transversal en la educación” (Peñaherrera & Cobos, 2012, p. 242).

Para varios autores el término espíritu emprendedor se lo conoce en inglés como Entrepreneurship. Por tanto para como lo afirman Lozano & Espinoza (2016):

El Entrepreneurship, se puede entender como el desarrollo de proyectos innovadores o de oportunidad para obtener un beneficio, se puede considerar además: como la capacidad de desarrollar una idea nueva o modificar una existente para traducirla en una actividad social rentable y productiva, pero no todas las personas emprendedoras buscan el beneficio económico; existen personas que buscan objetivos sociales o políticos (p. 33).

Cultura de Emprendimiento en la Educación Superior

Maza, Rodríguez & Tovío (2013), consideran que:

La universidad contemporánea se caracteriza por tener una cultura emprendedora integrada, donde sea posible una visión institucional que relacione flexiblemente ideas, estructuras y procesos, de tal manera que permita favorecer los cambios institucionales y nuevas culturas para afrontar los retos de un mundo cada vez más competitivo y caracterizado por los desarrollos de la información y el conocimiento (p. 2)

La educación emprendedora es una excelente opción, ya que ésta se encamina a ofrecer a los estudiantes del nivel superior, el desarrollo de competencias, capacidades e instrumentos para que se constituya como un actor de desarrollo económico y social,

genere jóvenes independientes, innovadores, creativos, emprendedores auto motivados que cuestionen las normas establecidas y satisfagan sus metas personales a través de su propia acción.

Para García (2013), “La cultura empresarial propiamente dicha se manifiesta por la inculcación y la incorporación de diferentes valores y competencias propias al sector privado. La introducción de la “cultura empresarial” en la enseñanza superior se presenta como una innovación distintiva...” (p. 198). De igual forma “la cultura emprendedora debe ser tomada por las universidades como un programa importante para desarrollar en los estudiantes la sensibilidad de ser empleadores y apoyar al crecimiento económico del País” (Hernández y Arano, 2015, p. 35).

La cultura emprendedora de acuerdo a Espíritu, González & Alcaraz (2012), “implica la edificación, comportamientos individuales afines a las acciones colectivas que simbolicen la construcción de tareas innovadoras que generen bienes y servicios con un sentido lucrativo o no” (p. 36). Además, la cultura emprendedora “no solo se basa en el crear o innovar, sino también en planificar y gestionar proyectos con el fin de alcanzar objetivos” (Hernández & Arano, 2015, p. 31).

Metodología (Métodos y materiales)

Tipo de Investigación

El estudio realizado en el mes de Julio del año 2017, es de carácter descriptivo, exploratorio y prospectivo, bajo el enfoque cuantitativo y cualitativo por su metodología y análisis de la información, además se utilizó investigación de campo mediante encuestas aplicadas a estudiantes de las carreras empresariales; el artículo estuvo apoyado en la revisión bibliográfica-documental de libros, revistas científicas, trabajos de titulación, páginas electrónicas, entre otros; que apoyaron el trabajo investigativo. Adicionalmente, es transversal porque los datos que se tomaron se realizaron en un solo período de tiempo. En cuanto a los métodos se utilizaron en el nivel teórico del conocimiento: Analítico - Sintético, Inductivo - Deductivo y Enfoque Sistemático.

Población y Muestra

Como indica Flores (2011) "Una población es el conjunto de unidades de observación que poseen características específicas determinadas por el investigador según los objetivos que persigue" (p. 203).

La población está compuesta por la totalidad de los estudiantes de carreras empresariales, que se encuentran cursando los diferentes niveles y especialidades, en la Facultad de Administración de Empresas, de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, durante el periodo académico abril-agosto 2017; como se muestra en la tabla 2.

No.	CARRERA	TOTAL DE ALUMNOS	PORCENTAJE DE ALUMNOS	MUESTRA DETERMINADA
1	Ingeniería de Empresas	627	21,7	74
2	Contabilidad y Auditoría	614	21,3	72
3	Marketing	405	14,0	48
4	Comercio Exterior	74	2,6	9
5	Finanzas	621	21,5	73
6	Gestión de Transporte	544	18,9	64
TOTAL		2.885	100,0	339

Tabla 01. Población y Muestra de la Investigación.

Bernal (2006) indica que la muestra "Es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio". (p. 165)

Para obtener el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$$

Donde:

- n** = El tamaño de la muestra calculada
- N** = Población o universo considerado en el estudio
- Z** = Es el nivel de confianza utilizado (Se considera el 95%, que da un valor de 1,96)
- e** = Margen de error estimado (5%)
- p** = Es la probabilidad de ocurrencia de un evento (50%)

Datos:

- N** = 2.885 estudiantes
- Z** = 95% nivel de confianza
- e** = 5%
- p** = 50%

$$n = \frac{(2885 \cdot (1,96)^2) \cdot (0,50 \cdot (1 - 0,50))}{((2885 - 1) \cdot (0,05) \cdot (0,05)) + ((1,96) \cdot (1,96) \cdot 0,5 \cdot (1 - 0,50))}$$

n = 339 Estudiantes Encuestados

Instrumentos de Recopilación de Información

El principal instrumento que se utilizó en la investigación para la recolección de la información primaria fue la encuesta previamente estructurada compuesta por preguntas cerradas, que sirvieron como herramienta para conocer de forma puntual los temas motivos de estudio como son el emprendimiento, el espíritu y cultura del emprendimiento; la encuesta facilitó la clasificación, el análisis y la interpretación de los datos. Para la muestra de datos se utilizó como métodos el muestreo probabilístico estratificado proporcional, donde los estratos fueron representados por las diferentes carreras de estudio presenciales, de cada escuela, en la Facultad de Administración de Empresas.

Procesamiento de Datos

Los datos recopilados se tabularon y procesaron, utilizando varias herramientas informáticas como el programa estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) y excel, que permitieron sistematizar la información para presentarlos en tablas y figuras.

Resultados y Discusión

Los principales resultados obtenidos a través de la recopilación de datos mediante la encuesta, fueron los siguientes:

Caracterización General del Sector Estudiantil

El 55% de los alumnos que cursan estudios superiores en las carreras de la Facultad de Administración de Empresas, de la ESPOCH, corresponden al género masculino, dejando la diferencia al género femenino (45%).

El 81% de los encuestados se encuentran entre los 20 y 25 años de edad, apenas un 17% se ubica entre los 17 y 19 años, corresponden a estudiantes de sexo masculino y femenino de las diversas carreras y niveles académicos. Los datos permiten corroborar la edad promedio de los estudiantes que cursan estudios universitarios, es decir son alumnos con toda la energía, vitalidad y la preparación académica como para iniciar emprendimientos.

Los estudiantes que asisten a estudiar en la Facultad de Administración de Empresas, corresponden a la provincia de Chimborazo en el 30%. A nivel de las provincias de la región central del Ecuador su origen es el siguiente: Bolívar (8%), Cotopaxi (8%) y Tungurahua (12%).

En relación a las fuentes de financiamiento para el estudio de su carrera profesional, el 81% de los encuestados recibe fondos de sus padres, un 10% es financiado por sus hermanos, mientras que apenas el 4% tiene otras fuentes de financiamiento. Mediante los emprendimientos da la posibilidad a los alumnos que puedan tener fuentes de ingresos alternos y alivien los gastos de sus padres.

En cuanto a que si los estudiantes trabajan para financiar sus gastos de estudios y formación académica, el 71% no labora, un 29% si lo hace. Al conocer que la mayoría de estudiantes no trabajan en otras actividades adicionales a su estudio, da como alternativa su participación en proyectos de emprendimiento, generando recursos económicos,

que en cierta medida ayudarían a su formación. Los gastos mensuales que efectúan los estudiantes tienen diferentes rangos, el 51% lo realiza entre 120 y 200 dólares; y el 43% tiene un rango de 201 a 320 dólares.

Los estudiantes encuestados manifiestan en un 65% que para solventar sus gastos de educación, efectúan diferentes trabajos extras, un 35% de los encuestados en las diferentes carreras empresariales no lo hacen. La posibilidad de manera esporádica de realizar trabajos de alguna manera ayuda a los alumnos en tener un poco de recursos monetarios, que en cierta medida ayudan a mejorar su situación económica.

Resultados Sobre el Espíritu Emprendedor y la Cultura del Emprendimiento

La investigación también buscó establecer los elementos principales que tienen los estudiantes sobre el emprendimiento. Los resultados obtenidos proyectan que el 94% de los educandos de la Facultad de Administración de Empresas, están interesados en recibir formación sobre la realización de emprendimientos, como se observa en la figura 1.

Por ello es importante un vistazo de las autoridades de la Facultad para implementar acciones que per-

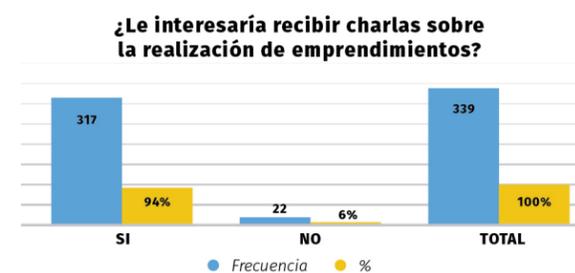


Figura 01. Interés de los estudiantes en recibir charlas sobre emprendimiento.

mitan educar y formar a los estudiantes no sobre el emprendimiento, sino más bien para el emprendimiento, de tal forma que sea una alternativa de instrucción y de ingresos para los estudiantes.

Concomitante con los resultados anteriores, al verificar que los alumnos se encuentran interesados en recibir charlas sobre temas de emprendimiento, se les consultó a los estudiantes si les gustaría participar en la ejecución de emprendimientos, de acuerdo a la encuesta aplicada el 96% de los estudiantes afirman que les agrada (figura 2).

La participación casi absoluta en la ejecución de proyectos de emprendimiento generaría expectativa entre las autoridades, docentes y alumnado, si los estudiantes no realizan otras tareas extras al estudio, los directivos pueden programar actividades mediante un centro de emprendimiento que ejecute varios proyectos empresariales.

Posterior a conocer que los estudiantes de la Facultad de Administración de Empresas desean recibir charlas sobre la temática del emprendimiento y que les gustaría participar en los proyectos de emprendimiento,

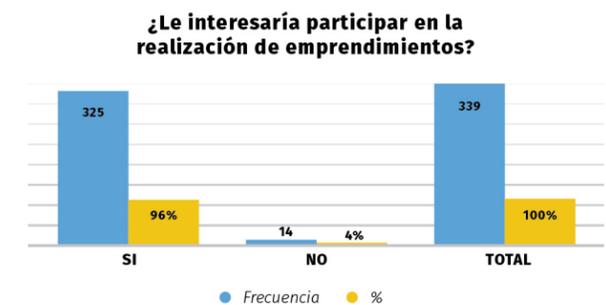


Figura 02. Participación en la ejecución de emprendimientos.

se procedió a establecer el criterio que los alumnos poseen con respecto a tener y fomentar el emprendimiento que se ofrece en la FADE-ESPOCH; los resultados arrojan que el 97% de los estudiantes afirman que les gustaría tener un emprendimiento propio.

Como complemento al consultarles si les gustaría tener un emprendimiento propio, se preguntó a los alumnos sobre su especialidad o tema. Del total de encuestados de carreras empresariales de la ESPOCH, se pudo encontrar que al 36% de los estudiantes, le gustaría realizar su emprendimiento en base a la tecnología, el 24% prefiere efectuarlo en temas comerciales, mientras que un 17% y 16% de encuestados señalan que les interesaría sobre temáticas industriales y de servicios respectivamente.

Cabe destacar en la investigación que los estudiantes encuestados manifiestan su deseo de que al tener su propio emprendimiento, y este pase a ser parte de su fuente de ingresos para su formación universitaria, los datos confirman que el 97% lo desearía.

La figura 3, confirma que los estudiantes de carreras empresariales encuestados han participado en proyectos de emprendimiento, ya que 7 de cada 10 alumnos encuestados lo confirman (72%).

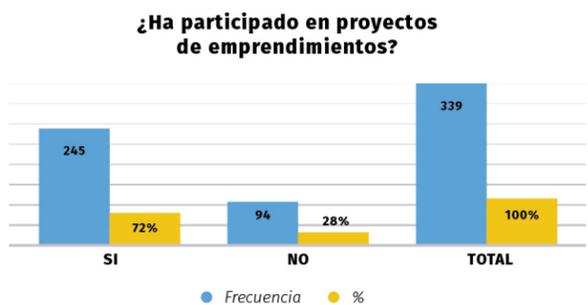


Figura 03. Participación en proyectos de emprendimiento.

Al consultarle a los estudiantes sobre si les gustaría tener una empresa propia, los resultados confirman que el 92% lo desearía, como se observa en la figura 4. Existiendo predisposición y espíritu de aprendizaje en emprendimientos y en la participación de proyectos, se determina la disposición de tener un emprendimiento propio, para ello es importante dotarle de las herramientas a los estudiantes sobre conocimientos, experticias y principalmente de elementos motivacionales personales.

Finalmente, y como complemento se investigó a la población estudiantil de la Facultad de Administra-



Figura 04. Le gustaría tener su empresa propia.

ción de Empresas, si en la formación y preparación universitaria recibe una beca estudiantil; los resultados obtenidos permitieron determinar que el 11% reciben beca, mientras que el 89% restante no recibe ningún tipo de apoyo por parte de la institución de educación superior. Al no tener ingresos económicos por efecto de las becas por parte de la ESPOCH, da la posibilidad de que los alumnos tengan interés en participar en los programas de emprendimiento.

Conclusión

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, a través de la Facultad de Administración de Empresas, en calidad de institución de educación superior, además de la docencia promueve la investigación y la vinculación con la sociedad, mediante la formación de sus estudiantes en carreras empresariales, generando propuestas para promover el fomento del emprendimiento, la cultura del emprendimiento y el espíritu emprendedor de sus docentes y estudiantes.

El presente estudio mediante la aplicación de encuestas, demuestra que los estudiantes de las distintas carreras empresariales revelan interés en recibir formación académica en temas de emprendimiento, existe la disposición de participar en proyectos de emprendimiento, a través de los mismos desean tener su propia empresa y que el mismo se constituya en una fuente alternativa de ingresos económicos para reforzar su formación académica profesional.

La ventaja de los estudiantes encuestados en participar en emprendimientos como fuente alternativa complementaria de su preparación educativa, señala así que existe predisposición en fomentar la cultura emprendedora, desarrollando habilidades, aptitudes y espíritu emprendedor, en el ámbito educativo superior.

La realidad del sector estudiantil de la Facultad de Administración de Empresas, en sus diferentes carreras evidencia un potencial de sus alumnos por el emprendimiento, el cual no ha sido explotado. Se han realizado eventos de manera esporádica, y no de forma estructurada, sistemática y continua.

Dada la importancia del tema del emprendimiento, la cultura del emprendimiento y el espíritu emprendedor que han demostrado los estudiantes mediante este estudio, se podría desarrollar una investigación más integral, con la finalidad de constituir un verdadero centro de emprendimiento, estructurado, con financiamiento y un apoyo real al sector estudiantil de las diversas carreras empresariales, que ofrece la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo a través de la Facultad de Administración de Empresas.

Referencias

Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. México: Pearson Educación.

Castro, J., Barrenechea, J., & Ibarra, A. (2011). *Cultura Emprendedora, innovación y competencias en la educación superior. El caso del Programa GAZE*. ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura. 187 (3). pp. 207-212.

Correa, Z., Delgado, C., & Conde, Y. (2011). *Formación en emprendimiento en estudiantes de la carrera de administración de empresas en la Universidad Pública de Popayán*. Revista Escuela de Administración de Negocios. 71. pp. 40-51.

Espíritu, R., González, R., & Alcaraz, E. (2012). *Desarrollo de competencias emprendedoras: Un análisis explicativo con estudiantes universitarios*. Cuadernos de Estudios Empresariales. 22, pp. 29-53.

Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad de San Martín de Porras, (2017). *Unidad Académica de Estudios Generales. Módulo Emprendimiento*. Ciudad Universitaria. Lima-Perú.

Flores, J. (2011). *Construyendo la tesis universitaria*. Guía Didáctica. Lima: Garden Graf S.R.L.

García, D. (2013). *Aportaciones para el análisis de la cultura empresarial en la universidad Mexicana*. Revista Mexicana de Investigación Educativa. 18 (56). pp. 191-221.

González, V. (2012). *Juventud y emprendimiento en tecnología*. Revista de Estudios de Juventud. Juventud y emprendimiento. Una oportunidad en tiempo de crisis. 99, pp. 129-143.

Hernández, C., & Arano, M. (2015). *El desarrollo de la cultura emprendedora en estudiantes universitarios para el fortalecimiento de la visión empresarial*. Revista Ciencia Administrativa. 1, pp. 28-37.

Lozano, L., & Espinoza, M. (2016). *Espíritu emprendedor: actitud de cambio para la innovación y emprendimiento*. Revista Journal of Science and Research: revista ciencia e investigación, vol. 1, no. 4, octubre - diciembre, pp. 31-35.

Maza, J., Rodríguez, N., & Tovio, V. (2013). *Capacidad de fomento del espíritu emprendedor en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena-Colombia*. Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo. pp. 1-12.

Osorio, F., & Pereira, F. (2011). *Hacia un modelo de educación para el emprendimiento: Una mirada desde la teoría social cognitiva*. Cuad. admon.ser.org. 24 (43), pp. 13-33.

Peñaherrera, M., & Cobos, F. (2012). *La creatividad y el emprendimiento en tiempo de crisis*. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficiencia y Cambio en Educación. 10 (2). pp. 238-247.

Samaniego, J. (2016). *Emprendimiento y generación de empleo*. Recuperado de: <http://www.emprendedores.org.ec/educacion75.html>

Solarte, C. (2016). *Motivaciones que impulsan a los emprendedores de la Ciudad de Pasto (Colombia)*. Memorias Científicas del Congreso Internacional CIDE Ecuador. Administración Globalizada, enfocada en emprendimiento y competencias. pp. 23-38.

Factores de emprendimiento para lograr la madurez organizacional

Fanny Yurley Hernández Villamizar¹

Gaudy Carolina Prada Botia²

Saury José Thomas Manzano³

Resumen

El propósito general de esta investigación es determinar los factores de emprendimiento para lograr la madurez organizacional en Instituciones de Educación Superior Colombianas. De igual forma, se sustentó bajo los postulados teóricos de Verweire y Van Den Berghe, Hammer, Booth, Arellano, A. y Carballo, B., entre otros, expertos en el área; desde el punto de vista cualitativo, la investigación se desarrolla con el método etnográfico, al igual posee un diseño de campo. La información fue recabada mediante las técnicas de observación y de entrevistas cualitativas. A efectos de la muestra se tomaron cuatro (4) sujetos, conformados por gerentes de las Instituciones de Educación Superior. La fiabilidad de dicha población es relativa, al igual se aplicó la ética como condición imperante. Por otra parte, para finalizar es importante destacar, que esta gestión de emprendimiento no se puede ver reducida al trabajo de un equipo dentro de una institución, se debe apostar por la integración de diversos equipos de trabajo, como parte de un proceso en el que tiene que participar toda la comunidad de investigación, desde la gerencia hasta los estudiantes, siendo así consecuente con su pensamiento elemental en cuanto a la madurez que debe alcanzar la institución para abordar los procesos de gestión de emprendimiento en los modelos de investigación.

Palabras clave: Factores, Gestión, Emprendimiento, Madurez.

Factors of entrepreneurship to achieve organizational maturity

Abstract

The general purpose of this research is to determine the factors of entrepreneurship to achieve organizational maturity in Colombian Higher Education Institutions. Similarly, it is supported by the theoretical postulates of Verweire and Van Den Berghe, Hammer, Booth, Arellano, A. and Carballo, B., among others, experts in the field; from the qualitative point of view, the research is developed with the ethnographic method, as it has a field design. The information was collected through observation techniques and qualitative interviews. For the purpose of the sample, four (4) subjects were taken, made up of managers from Higher Education Institutions. The reliability of this population is relative, just as ethics was applied as a prevailing condition. On the other hand, to conclude, it is important to emphasize that this entrepreneurship management can't be reduced to the work of a team within an institution, it is necessary to bet on the integration of different work teams, as part of a process in which the entire research community has to participate, from management to students, being consistent with their elementary thinking about the maturity that the institution must reach in order to address the processes of entrepreneurship management in the research models.

Key words: Factors, Management, Entrepreneurship, Maturity

¹ Ingeniera Industrial, Esp. en gerencia de proyectos, MSc en Administración de proyectos, Doctora en ciencias gerenciales. Docente Tiempo Completo Universidad Francisco de Paula Santander, Grupo de Investigación en Innovación y Gestión Productiva GIINGPRO, Cúcuta, Colombia, fannyurleyhv@ufps.edu.co

² Ingeniera Mecánica, MSc en Mantenimiento industrial. Docente Tiempo Completo Universidad Francisco de Paula Santander, Grupo de Investigación en Innovación y Gestión Productiva GIINGPRO, Cúcuta, Colombia, gaudycarolinapb@ufps.edu.co

³ Ingeniero Industrial, Esp. en gerencia de proyectos. Esp. en Estadística aplicada MSc. En Gerencia de Empresas Mención Finanzas, MSc. . En Gerencia Mención Industria, Docente Tiempo Completo Universidad de Pamplona, Grupo de Investigación, Gestión y Administración de producción y Operaciones INGAPO, Pamplona, Colombia, saurythomas@unipamplona.edu.co

Introducción

El ser humano está en constante búsqueda de la madurez personal, asimismo, las instituciones universitarias pueden beneficiarse de alcanzar la madurez organizacional, en un acercamiento comprensivo para determinar y desarrollar capacidades de entrega de proyectos de investigación con éxito, de manera constante y fiable, colaborando con el logro de metas y mejorando su eficiencia general.

En ese sentido desde una perspectiva personal la madurez organizacional busca que se aprenda a tener el conocimiento, la medición y la mejora, contribuyendo así a conservar adecuadamente las acciones que se mantienen en pro de la gestión de emprendimiento, de manera que se puedan desarrollar investigaciones de forma más precisa y satisfactoria, logrando encontrar respuestas a preguntas esenciales, abordando la relación con el mundo, y con ello generar respuestas desde la perspectiva de cómo uno es responsable de su propia experiencia y así una cadena de éxitos que enriquecen el modelo del mundo desde de la autorrealización. En este sentido, se presenta un estudio que permita analizar la madurez de las organizaciones y los factores para la gestión de emprendimiento, contando para ello con la estructura de un planteamiento y desarrollo de cinco momentos.

Marco teórico

Madurez Organizacional

Desde la perspectiva de Verweire y Van Den Berghe (2003), la madurez organizacional está relacionada con el crecimiento organizacional. En este sentido, está basada en procesos para establecimiento de metas, operacionales, de soporte, control de procesos, y de comportamiento organizacional y estructuras, que a su vez le dan fortaleza a la misión y visión de la organización.

A su vez, Hammer (2007) asocia la madurez con los procesos organizacionales, como el liderazgo, el cual involucra la conciencia, alineación, comportamiento y estilo de la empresa; por otra parte, la cultura, donde está alineado el trabajo en equipo, enfoque al cliente, responsabilidad, además de la actitud hacia el cambio; según este autor la madurez organizacional, va de la mano con la experiencia (gente y método) y del gobierno, por lo que se involucran modelos de procesos, responsabilidad, e integración.

Gestión de Emprendimiento

Para Urbano y Toledano (2011) esta es una forma de pensar, actuar, razonar y vincular una oportunidad de negocio, en este sentido, es el proceso mediante el cual un individuo o un grupo precisa sus esfuerzos de manera organizada en la búsqueda de nuevas oportunidades para generar valor y crecer, de manera que se puedan satisfacer deseos y necesidades mediante la innovación y diferenciación, independientemente de los recursos que estén disponibles.

En este sentido, la gestión de emprendimiento, puede conceptualizarse, de acuerdo a la visión de Robbins (2005), como el desarrollo de un proyecto que busca un determinado fin político, económico o social, entre otros, que además posee características específicas, esencialmente que tiene una cuota de innovación e incertidumbre.

Esta definición puede complementarse con la propuesta por Bruna, F. (2006), quien explica que la gestión de emprendimiento es el cambio radical, discontinuo o renovación estratégica, sin importar si este ocurre adentro o afuera de la organización ya existente, ni si esta renovación da o no lugar, a la creación de un nuevo negocio. Asimismo, Vásquez, J. (2015), añade que cuando se gestiona en función de emprender, se trata pues de perseguir la oportunidad aún más allá de los recursos que se tiene en la actualidad.

De acuerdo a lo anterior, se puede deducir que la gestión de emprendimiento, se lleva a la acción por medio de una persona (emprendedor), quien inicia una empresa, aunque, también puede asociarse con cualquier persona que tome la decisión de llevar adelante un proyecto, aunque éste no tenga fines económicos, puede decirse que la diferencia entre el emprendedor y un individuo común es la actitud.

En relación con las implicaciones que mencionaron anteriormente, señala Vásquez, J. (2015), que un emprendimiento tiene la característica de ser innovador, lo que significa introducir un cambio, éste puede ocurrir de varias maneras, entre ellas en la estructura social, en la elaboración de un producto, en la gestión pública o en la organización de una empresa, entre otros. Explica Robbins, S. (2005) que esta innovación, implica un camino mediante el cual el conocimiento se traslada convirtiéndose en un proceso, un producto o un servicio que agrega nuevas ventajas tanto para el mercado como para la sociedad. Cabe destacar entonces, que si bien la innovación puede estar presente en cualquier sector, es característica del sector empresarial.

Factores de Emprendimiento para Lograr la Madurez Organizacional

La visión de Frixone (2012) propone que los factores para el emprendimiento con éxito son, lo que permiten empezar un negocio teniendo claro que

se trabaja más de lo que se requiere si se quiere lograr el objetivo propuesto; además de las ganas de salir adelante; motivación por ser independiente, constante capacitación de todo el talento humano; utilizar así todos los conocimientos adquiridos para ponerlos en práctica, por lo que se presume que estos factores se dan porque los emprendedores arrancan considerando desde el principio una ventaja competitiva.

De igual manera, se hace indispensable buscar nuevas oportunidades de negocios en lo que se refiere a necesidades básicas, tomando en cuenta que las alianzas estratégicas se convierten en una buena alternativa. También se ha de considerar que para lograr la meta trazada, hay que hacer uso de técnicas de marketing para ampliar los mercados, tratando con responsabilidad desde todos los puntos de vista.

Según lo refiere, Frydman (2003), entre los factores que permiten el éxito en los emprendimientos están el conocimiento y análisis; aunado de la creatividad para mezclar y combinar de manera especial dichas variables; además de la capacidad para ejecutar o saber qué hacer para ejecutar la combinación adecuada.

En correspondencia, para Husenman (2006), señala tres factores claves en emprendedores, en primer lugar ser muy trabajador, tener mucha energía puesta en el trabajo; en segundo lugar destacarse como personas muy dinámicas, y finalmente, en tercer lugar, ser bastante agresivos, cuando se es atacado, responder con rapidez, no con quejas sino con acciones. En definitiva, según lo anterior los factores de éxito de los emprendedores se deben especialmente a las características personales, de información y conocimiento, de adaptación al cambio y actualización tecnológica, así como de productos.

Metodología

Diseño de la Investigación

Considerando el enfoque de los estudios etnográficos, donde se aborda el objeto de estudio con miras a distinguir e interpretar una realidad, se interactúa con un contexto más amplio, con la finalidad de derivar conocimiento y planteamientos teóricos más que a resolver problemas prácticos como lo podrían hacer otras investigaciones. Se trata bien, de analizar e interpretar la información proveniente de un trabajo de campo, cuyos datos consisten en experiencias textuales de los entrevistados además de la observación realizada en el ambiente natural para comprender como interactúan, además de cómo interpretan la realidad.

Muestreo Teórico

Una vez adentrados en la investigación, conociendo la perspectiva del investigador la cual nos sumerge en el contexto de la misma, permitiendo recoger y analizar información general, se define la muestra, que será utilizada para elaborar los resultados del estudio. A efectos de esta investigación, se selecciona una muestra de cuatro (4) sujetos, conformados por gerentes de las Instituciones de Educación Superior.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Para efectos de esta investigación, el propósito que se persigue con la observación es examinar ambientes, contextos, culturas y la mayoría de los aspectos de la vida social, asimismo las actividades que se desarrollan, por otra parte, comprender procesos, vinculaciones entre personas y sus situaciones, por último identificar problemas y generar hipótesis para futuros estudios.

Aunado a esta técnica, se utilizará la entrevista cualitativa, la cual consiste en un proceso de carácter comunicativo gracias a la interacción de dos o más individuos, a través de la reconstrucción de los procesos,

contenidos y vivencias experimentadas por el entrevistado, esta técnica es más flexible, así como abierta e íntima.

En atención al tercer propósito de la investigación, se abordó mediante la interrogante ¿Conoce alguna(s) estrategia(s) que permitan desarrollar investigaciones basadas en una gestión de emprendimiento en Instituciones de Educación Superior?.

Para identificar los factores de emprendimiento que se ponen en marcha en investigación universitaria para lograr una madurez organizacional, se abordó el informante con la interrogante: ¿Qué factores de emprendimiento pone en práctica la institución para lograr una madurez organizacional en investigaciones universitarias?

Categorización

Bajo la visión de Strauss y Corbin (2002), esta técnica de la investigación cualitativa, es el momento en que se extrae de la lectura de frase a frase, un extracto que coincide con la temática objeto del estudio; esto ocurre a todo lo largo de la información aportados por los sujetos entrevistados, además se generan notas o memos de importancia, los cuales son actos reflexivos hechos por el investigador, que brindan contexto al proceso de investigación.

Develación de la Información y Técnica de Triangulación

Se presenta la información que proporcionaron los informantes, debidamente seleccionados para participar en el proceso de entrevista, develando sus conocimientos y experiencias acerca de la temática abordada, en este particular la Madurez Organizacional, sus respuestas reflejan la percepción desde la realidad que ellos asumen como cierta, esto hace más relevante la objetividad de la investigadora, la cual por medio de la observación y entrevistas se concretan como factores determinantes para registrar la información y analizarla, tomando en cuenta además los aportes de las teorías, representando un verdadero aporte al estudio.

Preámbulo de la Entrevista

Con el propósito de realizar las entrevistas, la investigadora abordó como campo de acción, las Universidades Públicas del Municipio de Cúcuta, departamento de Norte de Santander, específicamente la Universidad Francisco de Paula Santander (UFPS) y la Universidad de Pamplona (UP), sede Cúcuta.

En un primer acercamiento, se pudo realizar la observación del contexto, al mismo tiempo que se abordaron distintas personalidades, que sirvieron de guía para determinar los informantes clave de la investigación, que a su vez pudiesen responder las interrogantes relacionadas con el tema que ocupa a la investigadora, a saber la Madurez Organizacional y los factores de Gestión de Emprendimiento en

Instituciones de Educación Superior Colombianas, bajo este criterio, algunos de estos sujetos fueron descartados y otros seleccionados bajo los parámetros de conocimiento, experiencia, disponibilidad y alcance del informante.

Entrevistas Cualitativas, Reducción y Triangulación

En cuanto a la organización de la información, se considera apropiado, presentar en una primera

parte las entrevistas, que se hicieron a los informantes clave, para luego, presentar los puntos de encuentro o coincidencia, que permita por medio de una reducción esencial, obtener las categorías centrales de estudio, las cuales serán analizadas a través de la triangulación, este proceso se da, aprovechando la opinión de los informantes y la reducción esencial que se hace de estas, confrontando así la realidad con la teorización, esto a su vez permitió que se realice su aporte al estudio.

REDUCCIÓN ESENCIAL INTERROGANTE 3. <i>¿Conoce alguna(as) estrategia(s) que permitan desarrollar investigaciones basadas en una Gestión de Emprendimiento en las Instituciones de Educación Superior?</i>	
PROPÓSITO ESPECÍFICO: <i>Identificar las estrategias para desarrollar investigaciones basadas en gestión de emprendimiento en organizaciones maduras.</i>	
Informante 1	<i>Existe diversidad de estrategias, cuando hablamos de una investigación enfocada en el emprendimiento, se debe enfatizar en ella la intervención del escenario académico.</i>
Informante 2	<i>A diferencia de algunas posturas sobre la investigación en función del emprendimiento, creo que las universidades apuestan a la técnica que debe cernirse a campos pragmáticos; por lo que, la investigación como práctica para instaurar relaciones con la realidad universitaria.</i>
Informante 3	<i>El emprendimiento y la investigación, se pueden topa en los mismos contextos, tales como, la creación de espacios académicos, verbigracias las escuelas de negocios o las líneas de investigación.</i>
Informante 4	<i>Se integran a las conceptualizaciones propias de la academia, donde se estudia sobre la situación actual de una realidad, entendiendo distintas las posturas cualitativas y cuantitativas donde lo fenomenológico combate para no seguir cayendo en relativismos.</i>
CATEGORÍA RESULTANTE	GESTIÓN DE EMPRENDIMIENTO

Tabla 01. Estrategias para la Gestión de Emprendimiento.

Con respecto a esta categoría, Urbano y Toledano (2011) afirman que esta es una forma de pensar, actuar, razonar y vincular una oportunidad de negocio, en este sentido, es el proceso mediante el cual un individuo o un grupo precisa sus esfuerzos de manera organizada en la búsqueda de nuevas oportunidades para generar valor y crecer, de manera que se puedan satisfacer deseos y necesidades mediante la innovación y diferenciación, independientemente de los recursos que estén disponibles.

En este sentido, la gestión de emprendimiento, puede conceptualizarse, de acuerdo a la visión de Robbins (2005), como el desarrollo de un proyecto que busca un determinado fin político, económico o social, entre otros, que además posee características específicas, esencialmente que tiene una cuota de innovación e incertidumbre.

En relación a la Gestión del Emprendimiento la investigadora luego de revisar las aportaciones de los autores consultados y los aportes de los informan-

tes clave define el emprendimiento como aquella actitud y aptitud del individuo que le permite iniciar nuevos desafíos, nuevos planes; es lo que le permite prosperar un paso más, ir más allá de donde ya ha alcanzado. Es lo que realiza que un individuo se sienta insatisfecho con lo que es y lo que ha logrado, y como consecuencia de ello, quiera lograr mayores resultados.

Entendiendo entonces a la gestión de emprendimiento, como el adelanto de un proyecto que busca un definitivo objetivo oficial, económico o general, entre otros, que además cuenta características determinadas, fundamentalmente que cuenta con una cuota de invención e inseguridad. También poder ser entendida como el canje radical, discontinuo o reforma estratégica, sin interesar si este sucede dentro o fuera de la institución ya existente, ni si esta reforma da o no lugar, a la constitución de una nueva organización.

La gestión de emprendimiento, se lleva a cabo a través de un individuo (emprendedor), quien crea una organización, aunque, también puede vincularse con cualquier individuo que tome la disposición de llevar a cabo un proyecto, aunque éste no persiga resultados económicos, puede concluirse que la diferencia entre el emprendedor y un individuo común es la actitud. Esta gestión es realizada por un emprendedor con habilidad de crear, capaz de perfeccionar sus opiniones, de tomar riesgos, crear bienes y servicios, resolver dificultades, por lo que es una persona que sabe ver y localizar las oportunidades aun en contextos dificultosos e inseguros.

Para, Frixone (2012) los factores para el emprendimiento con éxito son, los que permiten empezar un negocio teniendo claro que se trabaja más de lo que se requiere si se quiere lograr el objetivo propuesto; además de las ganas de salir adelante; motivación por ser independiente, constante capacitación de todo el talento humano; utilizar así todos los conocimientos adquiridos para ponerlos en práctica, por lo que se presume que estos factores se dan porque los emprendedores arrancan considerando desde el principio una ventaja competitiva

En correspondencia, para Husenman (2006), señala tres factores claves en emprendedores, en primer lugar ser muy trabajador, tener mucha energía puesta en el trabajo; en segundo lugar destacarse como personas muy dinámicas, y finalmente, en tercer lugar, ser bastante agresivos, cuando se es atacado, responder con rapidez, no con quejas sino con acciones. En definitiva, según lo anterior los factores de éxito de los emprendedores se deben especialmente a las características personales, de información y conocimiento, de adaptación al cambio y actualización tecnológica, así como de productos.

Revisando lo que expresan los informantes y los autores, la investigadora señala que para que la Universidad, alcance su madurez organizacional, en gran medida va a depender de los factores de emprendimiento que aplique, gracias a estos, la función de los directivos, debe denotar muestras de coraje y determinación, de manera que impulsen los cambios necesarios en la estructura organizativa tradicional, facilitando así la adopción de un nuevo modelo de relaciones laborales, cuyo centro de gravedad estará conformado por el trabajador ávido de aprender; responsable con su desarrollo profesional propio; motivado para dar lo mejor de sí; consciente del significado del aporte que hace para que se consolide la visión de la empresa.

Desde la dirección de la idea anterior, se deben considerar los tiempos de cambio profundo e irreversible en la dinámica empresarial, ya que estos, ofrecen la posibilidad de innovar o no, determinado en este sentido, cuales empresas desaparecerán y cuáles serán protagonistas del éxito, en función a esto, el aporte y empeño del profesional comprometido, el trabajo alineado a la estrategia, la motivación por parte de líderes inspiradores, emocionalmente inteligentes e influyentes, será definitivo para diferenciar las organizaciones excelentes, de aquellas en franco proceso de declive.

Aunque parezca algo común, es a través de un liderazgo comprometido con el cambio; la inversión sostenida en tecnologías de procesos y una profunda reinversión e innovación de la función del Talento Humano, como las Instituciones de Educación Superior, salvarán el umbral de la indiferencia y la pasividad, para convertirse en la organización exitosa y referente de las nuevas, así como de las mejores prácticas de los tiempos actuales.

REDUCCIÓN ESENCIAL INTERROGANTE. <i>¿Qué factores de emprendimiento pone en práctica la institución para lograr una madurez organizacional en investigaciones universitarias?</i>	
PROPÓSITO ESPECÍFICO: <i>Identificar los factores de emprendimiento utilizados por la institución para lograr una madurez organizacional en investigaciones universitarias.</i>	
Informante 1	<i>Los que admiten iniciar una investigación universitaria entendiendo que se trabaja más de lo necesario si se quiere conseguir los objetivos planteados; motivación por ser autónomo, constante capacitación.</i>
Informante 2	<i>Se hace necesario realizar alianzas estratégicas, también se ha de considerar que para lograr la meta trazada, hay que hacer uso de técnicas o estrategias de emprendimiento.</i>
Informante 3	<i>El conocimiento y análisis; aunado de la creatividad para mezclar y combinar de manera especial dichas variables; además de la capacidad para ejecutar la investigación de manera autónoma.</i>
Informante 4	<i>Que los investigadores sean mucho más esforzados, es decir, que coloquen mucha más fuerza en la investigación, deben lograr que estos de destaquen como personas muy dinámicas, y finalmente, que logren ser bastante agresivos</i>
CATEGORÍA RESULTANTE	GESTIÓN DE EMPRENDIMIENTO

Tabla 02. Factores de Emprendimiento.

Hallazgos

Hallazgo 1. La gestión de emprendimiento es vista como el desarrollo de un proyecto que busca lograr un específico fin de orden estatal, económico, social, entre otros; que además tiene características concretas, fundamentalmente que posee un porcentaje de inversión e inseguridad.

Hallazgo 2. El emprendimiento es aquella actitud y aptitud de la persona que le permite arrancar nuevos combates, nuevos proyectos; es lo que le permite progresar un paso más, ir más allá de donde ya ha logrado.

Hallazgo 3. Las instituciones de educación superior, están efectuando estrategias para promover la Madurez Organizacional dentro de ellas, una de estas es la interacción permanente entre sus trabajadores y que los mismos se sientan parte de la cultura organizacional.

Reflexiones finales

Indudablemente, esta gestión de emprendimiento no se puede ver reducida al trabajo de un equipo dentro de una institución, se debe apostar por la integración de diversos equipos de trabajo, como parte de un proceso en el que tiene que participar toda la comunidad de investigación, desde la gerencia hasta los estudiantes, siendo así consecuente con su pensamiento elemental en cuanto a la madurez que debe alcanzar la institución para abordar los procesos de gestión de emprendimiento en los modelos de investigación.

No obstante, resulta incuestionable que una primera evaluación sobre el nivel de madurez organizacional para promover y tramitar proyectos de gestión de emprendimiento con miras a una eficiente investigación universitaria, se puede lograr cuando se estudia cuidadosamente los pasos y métodos empleados, como resultado de una ardua labor de integración de conocimientos.

Por tanto, desde un prisma fundamentalmente de gestión emprendedora se pudo establecer que el nivel de madurez organizacional es un escalafón de medida que permite valorar el grado de calidad en las investigaciones que se emprenden, en función de los propósitos establecidos por la dirección de proyectos, a través de unos procedimientos en donde se identifican por lo menos cuatro fases fundamentales, como la estandarización, medición, control y mejoría continua.

Establecer una comunicación continua y transparente, para poder dar información oportuna acerca del estado de la gestión de emprendimiento de las investigaciones universitarias, las nuevas iniciativas, los ajustes metodológicos, así como cualquier nuevo proceso que se vaya a implementar.

Referencias

- Aguirre, S. y Córdoba, N. *Diagnóstico de la madurez de los procesos en empresas medianas colombianas*.
- Arellano, A., Carballo, M., Orraria, M. *Diagnóstico de la madurez de los procesos de la cadena de valor de una pequeña empresa mexicana de productos de maíz*, 2013.
- Bruna, F. (2006), *Emprendiendo un proyecto de empresa: planificación y gestión emprendedora*. Editorial Ideas Propias. Primera Edición. Madrid, España.
- De la Herrán (2006), *Introducción a la Madurez Organizacional*. Indivisa. Boletín de Estudios e Investigación, núm. 7, 2006, pp. 81-113, La Salle Centro Universitario. España.
- De la Herran, J. (2006). *Formación pedagógica y práctica del profesorado*. Editorial Universitaria Ramón Areces. Madrid, España.
- Duro, A. (2010). *Introducción al liderazgo organizacional.: Teoría y metodología*. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid, España.
- Frixone (2012). *Gestión: economía y sociedad*, Números 115-120. Dinediciones. Bogotá, Colombia.
- Frydman, A. (2003). *Gestión: economía y sociedad*, Números 151-156. Dinediciones. Bogotá, Colombia.
- FISHER, D. M. *The business process maturity model: A practical approach for identifying opportunities for optimization*, in *Business Process Trends*. 2004, BearingPoint, Inc. pp. 1-7.
- Hammer, M. (2007). *La auditoría de proceso*. México D.F.: Harvard Business Re-view.
- Hammer, M. (2007). *La Revolución de la reingeniería: un manual de trabajo*. Ediciones Díaz de Santos. Madrid, España.

Hernández, Fernández y Baptista (2010). *Metodología de la investigación*. Editorial McGraw-Hill Interamericana. 4a ed. México.

Hernandez, F. *Madurez organizacional para la gestión de emprendimiento en investigación universitaria*. 2017.

Husenman, S. (2006). *Las Preguntas de los Emprendedores*. *Perspectivas de Gestión*, March: 12-26. México.

Pérez, E. y Rodríguez, Y. *Procedimiento para la aplicación de un modelo de madurez para la mejora de los procesos*.

Robbins, S. (2004). *Comportamiento organizacional*. Pearson Educación. México DF, México.

Robbins, S. (2005). *Administración*. Octava Edición. Pearson Educación. México.

RODRÍGUEZ, Yordán; PÉREZ, Elizabeth; MONTERO, Ricardo. "Modelo de madurez de Ergonomía para Empresas". *El Hombre y la Máquina*. 2012, núm. 40, pp. 22-30.

Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la Teoría Fundamentada*. Editorial Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

Urbano, D. y Toledano, N. (2011). *Invitación al emprendimiento: Una aproximación a la creación de empresas*. Editorial UOC. Primera Edición. Barcelona, España.

Vásquez, J. (2015). *El Emprendimiento Empresarial. La Importancia de ser Emprendedor*: 2ª Edición.

Verweire y Van Den Berghe (2003). *La Madurez y la Claridad Organizacional*. 11ª Edición. Quito, Ecuador.

VIDAL, M.; GUIZZE, C. et al. "Ergonomic sustainability based on the ergonomic maturity level measurement". *Work*. 2012, vol 41, núm. 1, pp. 2721-2729.



CAPÍTULO TRES

COMPETITIVIDAD

Las Agrocadenas una estrategia de asociatividad, productividad y competitividad para el desarrollo regional¹

Gustavo Adolfo Manzano Bravo¹

Luis Ángel Meneses Cerón²

Resumen

En algunas regiones, en especial en los países en vía de desarrollo, se ha establecido como una estrategia para avanzar en la asociatividad y la producción, diversos planes de acción de agrocadenas, los cuales requieren de una constante intervención del Estado, los gremios, las universidades y sus propios actores para estructurar cadenas de valor y adelantar las medidas necesarias para empoderar a los productores, mejorar calidad y productividad del campo, garantizar la seguridad alimentaria, y un acceso eficiente a los mercados. La presente propuesta se orienta a la caracterización y valoración de procesos de cambio y generación de valor en seis (6) agrocadenas del Departamento del Cauca, periodo 2010 - 2015. De esta manera, se identificarán las demandas de las agrocadenas, en cuanto a talento humano, capacidad organizacional, financiera y comercial. La metodología del proyecto es de carácter mixto, por lo tanto, se aplicará un instrumento cuantitativo con el cual se obtendrá la caracterización de las seis agrocadenas en el Departamento, y a través de técnicas interactivas mediadas por el diálogo intergremial e intersectorial se identificarán sus cambios, transformaciones y necesidades para ser más competitivas con miras a operar en mercados globales, a la vez que se identifican variables clave para reorientar la política pública de desarrollo regional.

Palabras clave: Agrocadena, asociatividad, caracterización, desarrollo, organización, productividad.

¹ Este manuscrito se elaboró a partir de la información obtenida en el marco del proyecto de investigación titulado "caracterización y valoración de procesos de cambio y generación de valor en las agrocadenas del cauca periodo 2010 -2015", financiado por Innovación Cauca y ejecutado por ACOPI Cauca y la Universidad Cooperativa de Colombia, campus Popayán.
¹ Ingeniero agrónomo, candidato a magíster en gestión de organizaciones, Universidad Cooperativa de Colombia, Popayán, Colombia.gustavo.manzanob@campusucc.edu.co
² Administrador de empresas, magíster en administración, Profesor Universidad Cooperativa de Colombia, Popayán, Colombia, luis.menesesc@campusucc.edu.co

The Agrocadenas a strategy of associativity and productivity for regional development

Abstract

In some regions, especially in the developing countries, it has been established as a strategy to advance in the associativity and production, various action plans of agro-chains, which require constant intervention by the State, the unions, the universities and their own actors to structure value chains and advance the necessary measures to empower producers, improve quality and productivity of the field, ensure food security, and efficient access to markets. This proposal is oriented to the characterization and valuation of processes of change and generation of value in six (6) agrocadenas of the Department of Cauca, period 2010 - 2015. In this way, the demands of the agro-chains will be identified, in terms of talent human, organizational, financial and commercial capacity. The methodology of the project is of a mixed nature, therefore, a quantitative instrument will be applied to obtain the characterization of the six agro-chains in the Department, and through interactive techniques mediated by the inter-sectorial and intersectoral dialogue, their changes will be identified. transformations and needs to be more competitive with a view to operating in global markets, while identifying key variables to reorient the public policy of regional.

Key words: agrocadena, associativity, characterization, development, organization, productivity

Introducción

En Colombia, país agrícola, durante la última década se ha buscado implementar un enfoque de agro cadenas productivas, dada la importancia del sector agropecuario en aspectos como la creación de empleo, generación de valor, el crecimiento económico y mejoramiento de la calidad de vida de las personas. Sobre ese enfoque, en Colombia se han identificado y conformado agrocadenas que se encuentran caracterizadas desde el punto de vista de productores, insumos, comercialización, industria, sector público, gremios y entidades de investigación. La construcción de estas agrocadenas se basó en la Ley 811 de 2003 y en especial en el artículo 101 que las reglamenta.

En ese sentido, es pertinente destacar que desde varios años atrás, hay una tendencia por parte de muchos gobiernos de impulsar estrategias de desarrollo agropecuario:

“las cadenas productivas, ocupan un lugar de gran importancia dentro del diseño de las políticas de promoción a la pequeña y mediana empresa, tanto en América Latina como en otros países en desarrollo. Diferentes estrategias gubernamentales y de agencias de cooperación internacional conciben a la cadena productiva como unidad de intervención en programas de asociatividad y cooperación entre micro, pequeñas y medianas empresas. La ventaja de este enfoque reside en la facilidad de coordinar acciones de política sectorial alrededor de agrupamientos de empresas con algún nivel de competitividad en los mercados internacionales y, en torno a los cuales, se pueden focalizar estrategias de generación de empleos y creación de riqueza sostenible” (Onudi, 2004, P25).

Al respecto, una de las principales conclusiones del Seminario internacional sobre políticas agrícolas en América Latina y el Caribe realizado en Chile, ratificó que en varios países de Latinoamérica:

“Se está aplicando el enfoque de agrocadenas, pues ya está establecido que no son solo las empresas sino las agrocadenas las

que compiten entre sí. Sin embargo, existen diferentes modalidades y formas de operación: en algunos casos el enfoque de cadenas ocupa un lugar central en el dispositivo de políticas y cuenta con una alta institucionalización, mientras que en otros países se utilizan modalidades intermedias, en donde el sector público y privado se dan espacios de convergencia y coordinación en ciertos rubros productivos” (Cepal, 2011, p. 114).

En ese orden de ideas, en el departamento del Cauca, las agrocadenas surgen de la necesidad de agrupar a todos los agricultores para competir en mercados regionales y del exterior. En virtud de este propósito se busca dimensionar las fortalezas o debilidades de las agrocadenas, en temas tales como su capacidad de organización, producción, financiamiento, asistencia técnica, y comercialización, entre otros.

Marco teórico

El concepto de desarrollo rural, surge en la década del 70 donde se concibe como una estrategia para el desarrollo económico. Se describen tres formas:

“El desarrollo rural endógeno como el incremento en el bienestar de la comunidad a través de actividades económicas y socioculturales, utilizando sus propios recursos humanos y materiales; el desarrollo rural integrado, con el que se busca integrar todas las formas potenciales de aprovechamiento de los recursos existentes con el fin de mejorar la calidad de vida de la comunidad participante, proteger el medio ambiente y crear empleos; y, el desarrollo local, que se concibe como la concertación y planificación realizada por un grupo de actores de una comunidad para valorizar los recursos humanos y materiales manteniendo diálogos con los responsables de las decisiones económicas, políticas, culturales, entre otras” (Martínez de Anguita, 2006, p. 42).

En un mundo cada vez más interrelacionado, la agricultura no puede entenderse como un sector independiente, sino como parte de una cadena de valor compleja e integral donde se tiene que demostrar que una agricultura competitiva y organizada puede ayudar a incrementar los ingresos de los agricultores. Pero, para ello, no basta con aumentar la productividad, sino que se hace necesario también promover la asistencia técnica en la implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para asegurar la calidad e inocuidad de los productos ofertados de las diferentes agrocadenas.

Cada tres años la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) viene realizando su propio escalafón sobre competitividad departamental en el que hace énfasis en cinco factores: economía, capital humano, infraestructura, ciencia y tecnología, y gestión y finanzas públicas (Bejarano & Bernal, 2010).

En la presentación del documento “Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de la trucha arcoíris en el departamento de Antioquia” el entonces Ministro Juan Camilo Restrepo Salazar describió con lujo de detalles el estado del arte de la estrategia:

“Aumentar la competitividad del sector agroindustrial colombiano a partir del mejoramiento de los procesos de investigación y desarrollo tecnológico y la aplicación de sus resultados en las cadenas productivas, es uno de los principales objetivos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR. En este marco, las agendas se han utilizado para reconocer las problemáticas de los sectores y como un mecanismo de focalización y asignación de recursos... Cada una de las agendas formuladas bajo las premisas de la metodología país permitirá apoyar la toma de decisiones, para alcanzar los objetivos definidos en los escenarios futuros identificados por las cadenas, con el fin de mejorar la eficiencia de los procesos, desarrollar productos innovadores y alcanzar nuevos nichos de mercado” (MADR, Universidad del Valle & Asoacuícola, 2010, p. 11).

En el Cauca, con base en el Plan de Competitividad del Cauca elaborado y coordinado por la Cámara de Comercio del Cauca desde el 2005 y en otros documentos como el método de planeación tecnológica para agrocadenas de productores rurales de pequeña escala en el Cauca del Centro Regional de Productividad e Innovación del Cauca (Crepic),

elaborado en el año 2008; Conciencia Cauca - Plan estratégico departamental de ciencia, tecnología e innovación del Cauca de la gobernación del Cauca elaborado en el 2012; el Informe final: cadenas productivas. - convenio de asociación 2016 0452 MADR – CISP departamento del Cauca 2016, ha quedado establecido la necesidad de incluir la población campesina en el sistema del mercado de tierras, aumentar la capacidad de inversión de los pequeños productores rurales, fomentar la agroindustria y los proyectos productivos en el sector agropecuario, así como el mejoramiento de los ingresos; además se ha logrado la identificación de sectores fundamentales para desarrollar acciones de investigación, innovación y transferencia de tecnología importantes para el desarrollo económico regional como las agrocadenas de cafés especiales, artes gráficas, industria metalmecánica, ganadería, turismo, software, seda, apícola, piscícola, chontaduro, panela, cacao, lácteos, aguacate, quinua y yuca, reconocidas en el Plan Departamental de desarrollo 2016 - 2019, que permitirá la vinculación de amplios sectores sociales a los procesos de producción y comercialización, para lo cual se requiere de ingentes esfuerzos en asistencia técnica, organización social y productiva.

Las agrocadenas incluidas en el proyecto surgieron del diligenciamiento de una matriz que permitió su priorización teniendo como variables la inclusión en los planes de desarrollo, número de productores, área cultivada, mercado actual y sus tendencias, cobertura, volumen de producción, infraestructura, medios de transporte y TIC, generación de valor e

innovación que da al mercado y existencia o posibilidades de articulación intersectorial.

La matriz fue calificada por variable para cada cadena de mayor a menor, lo que permitió la selección de las seis cadenas con un mayor puntaje a las que se las caracterizó y se les valoró los procesos de cambio y generación de valor en cuatro secciones: i) generalidades de la organización: identificación, domicilio, representación legal, estructura, elementos de filosofía institucional; ii) componente productivo: líneas de producción, manejo agronómico, acompañamiento y asistencia técnica; iii) mercado: oferta, demanda, canales de promoción, comercialización; y iv) innovación: liderazgo, gestión del conocimiento y TIC.

Aunado a los estudios consultados para caracterizar las agrocadenas del departamento del Cauca, es pertinente tener en cuenta que:

“La competitividad sistémica es una variante teórica del enfoque de competitividad inicialmente propuesto por Porter en los años ochenta, y surge a partir de algunos trabajos realizados por Esser et .al (1966) para la CEPAL. Dicho enfoque destaca que para la generación de ventajas competitivas no sólo cuentan los factores de tipo micro inherentes a la cadena de valor de la empresa. Según esta aproximación, la generación de ventajas competitivas surge a partir de una interacción compleja y dinámica entre el nivel micro ya mencionado y otros tres niveles a saber: el meso, que corresponde al conjunto de políticas de apoyo específico lideradas por

el Estado y los actores sociales; el nivel macro, representado por el conjunto de políticas y condiciones macroeconómicas y, finalmente, el nivel meta, el cual sintetiza el conjunto de comportamientos y normas que rigen lo jurídico, lo político y lo económico a través de la interacción e integración de diferentes actores sociales” (Isaza, 2008, p. 15).

Otro enfoque que es importante abordar para el manejo de las agrocadenas son los llamados clúster, que:

“De acuerdo con la Onudi (2004) los clúster son aglomeraciones geográficas de empresas que producen y venden productos relacionados o complementarios, por lo cual tienen retos y oportunidades comunes. La concentración geográfica da lugar a la generación de economías de aglomeración y externalidades, que hacen viable la especialización de ciertas compañías en la provisión de insumos, maquinaria, servicios y provisión de infraestructura especializada para un grupo determinado de empresas dedicadas a una actividad similar.” (Isaza Castro, 2008, p. 16).

Es claro entonces que el impulso a las agrocadenas en el departamento del Cauca ha recogido estos dos enfoques; por una parte, dirigida hacia el incremento de la productividad y la comercialización en diversos mercados a través de alianzas estratégicas con suficiente capacidad de respuesta acorde a la necesidad de los productores y por otra parte al fortalecimiento competitivo a través de la innovación y la tecnología.

Metodología

A manera de ejemplo, la agrocadena del Cacao en el departamento del Cauca es la de un cultivo rentable económica y socialmente, y que actualmente se está impulsando como sustituto a los ilícitos; para ello se está ejecutando un proyecto con recursos de Regalías que tiene como meta establecer 4.000 hectáreas en 21 municipios, por lo que cada beneficiario recibirá asistencia técnica e insumos, en especial de material vegetal para el establecimiento de sus cultivos.

En la agrocadena láctea, según cifras del Comité Ganadero del Cauca, se estima que en el departamento hay alrededor de 16.200 predios con 250.000 animales en 400 mil hectáreas dedicados a la ganadería; de estas el 17 % es de lechería especializada y el 32 % se dedican al doble propósito. Es decir, 8.000 predios y 28 mil personas están dedicados a la producción de leche.

El volumen de producción, sus costos y los niveles de ingresos son tres de las dificultades que afectan la consolidación de las agrocadenas; algunas de ellas tienen múltiples problemas para el almacenamiento de productos y para adelantar procesos de innovación con la incorporación de las TIC y la generación de nuevo conocimiento, lo cual hace que se pierdan oportunidades de agronegocio en otros mercados con mayores márgenes de utilidad.

Ante estos obstáculos que presentan algunas agrocadenas también se pueden registrar el éxito de otras como la del café, que en los últimos años ha incrementado el área sembrada en el Departamento

para la producción de cafés especiales, lo que ha permitido un sólido registro de costos de producción, estabilidad de los clientes y un número significativo de certificados de calidad. La tradición por este cultivo ha logrado que los caficultores del Cauca sean el 18 % del total del país; es decir unos 90 mil campesinos caucanos tienen alrededor de 88 mil hectáreas de tierra sembrada que alcanzan una producción de 70 millones de kilogramos vendidos en el año 2014 muy distante de los 30 millones en el 2008. En 2016 hubo un crecimiento notable llegando a los 85 millones de kilogramos de café pergamino seco (CPS) (FEDECAFÉ, 2017).

En Colombia el aguacate Hass es otro de los cultivos que ha crecido en los últimos años. Las zonas donde más se cultiva son Antioquia, Tolima, Eje cafetero, Valle del Cauca y Santanderes. El Cauca ocupa el quinto lugar con un área sembrada de 453 hectáreas y una producción de 2.911 toneladas (CIPS, 2016). Se estima que haya un total de 520 familias productoras de aguacate.

Se está entonces ante los resultados de una estrategia como la de las agrocadenas que ha permitido lograr un modelo productivo sustentado en la ciencia y la innovación, con la participación de actores fundamentales para el desarrollo económico de las regiones; traducido en un caso exitoso de investigación aplicada, trabajo colaborativo y articulación que ha dado solución a problemas personales, sociales y regionales e impulsado el desarrollo económico regional y nacional.

La metodología que se utilizó tuvo enfoque mixto y descriptivo debido a la necesidad de caracterizar los procesos administrativos concernientes a las formas de planificación, organización, dirección y control relacionados con el tamaño y la estructura organizacional.

La consecución de la información se realizó a través de encuestas de tipo cuantitativo, producto de la operacionalización de variables tales como: procesos de planificación, procesos organizacionales, procesos de dirección, procesos de control, sistemas de toma de decisiones, gestión del conocimiento, gestión financiera, gestión de mercados, aplicaciones técnicas y tecnológicas. Al respecto, se recurrió al muestreo probabilístico de las Agrocadenas del Cauca para la aplicación de instrumentos cuantitativos y un muestreo a conveniencia en la realización de grupos focales y la aplicación de otras técnicas cualitativas. De manera complementaria, se realizaron entrevistas dirigidas con el fin de descubrir a viva voz los cambios de los últimos cinco años que han contribuido a generar valor en las Agrocadenas del Cauca.

Finalmente, a la par con la revisión documental, se analizó el estado de las Agrocadenas a nivel nacional, identificando un caso exitoso de Agrocadenas. De esta manera, para los investigadores efectuaron una visita técnica y a partir del análisis comparativo, efectuaron una aproximación a la valoración de los cambios y las transformaciones que han repercutido en la generación de valor en el sector agropecuario en los últimos cinco años, e identificaron las necesidades o falencias en la gestión organizacional, permitiendo percibir las oportunidades de apoyo en capacitación, formación, asesoría y acompañamiento que ACOPI y demás actores puedan ofrecer a las Agrocadenas del Cauca.

Resultados esperados

El estudio pretende describir el estado de las principales agro-cadenas reconocidas por las apuestas productivas del Cauca, las cuales están en diferentes fases del proceso de estructuración. En el Departamento las agrocadenas han tenido innumerables dificultades en sus diferentes áreas - talento humano, técnico - productivo, organizacional, financiera y comercial -, este desconocimiento dificulta la articulación y trabajo sinérgico entre Universidad - Estado y el sector en mención, para que cada actor, desde su competencia se articule y así fortalezcan cada una de las apuestas productivas. En ese sentido, se busca:

- Caracterizar la gestión organizacional y financiera de seis agrocadenas - café, panela, aguacate, láctea, quinua y cacao - en el departamento del Cauca, a través de la aplicación de un instrumento de diagnóstico.
- Valorar los cambios y transformaciones en las seis agrocadenas priorizadas en los últimos cinco años, mediante el diálogo de líderes, el análisis de experiencias exitosas y los resultados de la caracterización.
- Identificar las necesidades de cambio y transformación, a través del análisis del mercado local, nacional e internacional y de acuerdo a la valoración obtenida.

Conclusiones

Esta investigación está en ejecución y se espera que se culmine antes de finalizar el año 2017. Inicialmente se analizaron las 10 agrocadenas de mayor importancia para el departamento del Cauca - café, cacao, apicultura, piscícola, aguacate, panela, láctea, seda, quinua, fresa -, teniendo como base su priorización en los planes de desarrollo, número de productores, área cultivada, tendencias de mercado, mercado actual, cobertura, volumen de producción departamento, infraestructura, transporte y TIC, generación de valor e innovación y articulación intersectorial, y de ellas se priorizaron seis para su caracterización: café, cacao, panela, láctea, quinua y aguacate.

Se culminaron las etapas de: priorización de las agrocadenas, consolidación de la base de organizaciones de productores para determinar la muestra a caracterizar por agrocadena, diseño y validación del formato para la caracterización de las organizaciones de productores y caracterización de 301 organizaciones de productores a las que se les consultó sus aspectos generales, organizacionales, administrativos financieros y contables; manejo técnico-productivo de los cultivos; acompañamiento y asistencia técnica; mercadeo; liderazgo; gestión del conocimiento e innovación; Tecnologías de la Información y Comunicación TIC; y producción y comercialización.

En la ejecución del presente proyecto de investigación se logró la sistematización de la información de las 301 organizaciones de productores caracterizadas para su posterior estudio y análisis; simultáneamente se adelantó conversatorios con diferentes actores de las agrocadenas para conocer los procesos de cambio en los últimos cinco años y se está consolidando la información de los comercializadores actuales y potenciales.

Los resultados de esta investigación se socializarán y estarán disponibles para todos los actores que hacen parte del sector en el departamento del Cauca, entes territoriales, organizaciones de productores, gremios, comercializadores, instituciones educativas, investigadores y casas comerciales, entre otros, con el fin de que sirva de insumo para la conformación o consolidación de las agrocadenas en cumplimiento de Ley 811 de 2003, que legisla sobre la creación de organizaciones de cadena y determina los procedimientos para la conformación de cadenas y la firma de los acuerdos de competitividad los cuales facilitan el acceso a los beneficios creados por el MADR y otras fuentes de cooperación.

Referencias

Bejarano, C. y Bernal, C. (2010). *Análisis de la competitividad territorial de la Agrocadena de las plantas aromáticas. Estudio de caso de la Ruta graveolens, del municipio de San Antonio del Tequendama. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá. Colombia.*

Cámara de Comercio del Cauca, Gobernación del Cauca y Centro Regional de Productividad e Innovación del Cauca CREPIC. (2011). *Agenda Interna para la Productividad y Competitividad del Cauca. Popayán.*

Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural Rimisp, Programa Dinámicas Territoriales Rurales. (2012). *Coaliciones sociales, transformadoras y desarrollo rural inclusivo. Serie Claves para el Desarrollo Territorial. Santiago de Chile.*

Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. (2013). *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe, San José, Costa Rica: IICA.*

Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. (2011). *Seminario internacional sobre políticas agrícolas en América Latina y el Caribe, Políticas para la agricultura en América Latina y el Caribe: competitividad, sostenibilidad e inclusión social. Santiago de Chile.*

Departamento Nacional de Planeación DNP. (2015). *El campo colombiano: un camino hacia el bienestar y la paz - misión para la transformación del campo. Bogotá D. C.: Nuevas Ediciones S. A.*

Instituto Colombiano Agropecuario ICA y Corporación Colombia Internacional CCI. (2009). *Mis buenas prácticas agrícolas: guía para agroempresarios. Bogotá D. C.: Yerimpresos.*

Isaza, J. (2008). *Cadenas productivas. Enfoques y precisiones conceptuales, Investigación. 8-25. Recuperado de: file:///C:/Users/cesarbt/Downloads/Dialnet-CadenasProductivasEnfoquesYPrecisionesConceptuales-5137653%20(3).pdf*

López Cerdán Ripoll, C. (2003). *Redes empresariales, experiencia en la región Andina, Trujillo, Perú: Minka.*

Martínez de Anguita, P. (2006). "Establecimiento de un mecanismo de pago por servicios ambientales sobre un soporte GIS en la cuenca del río Calán, Honduras". Madrid, España, GeoFocus.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural MADR. (2010). *Informe de rendición de cuentas Gestión 2002 – 2010. Recuperado de: <http://www.minagricultura.gov.co/>*

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural MADR. (2004). *Anuario observatorio agro cadenas 2003. Bogotá D. C.: Formas e Impresos S. A.*

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural MADR. (2009). *Cadenas productivas agropecuarias, pesqueras y forestales. Bogotá D. C.: editorial Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.*

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural MADR, Dirección de Política Sectorial. (2012). *Cartilla de política agropecuaria. 2010 -2014. 2a ed. Bogotá D. C.*

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural MADR, Universidad del Valle & Asoacuícola. (2010). *Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de la trucha Arcoíris en el departamento de Antioquia. Bogotá D. C.*

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural MADR y Cooperación Italiana Comitato Internazionale Per Lo Sviluppo Dei Popoli. (2016). *Convenio acompañamiento técnico al Ministerio, con la gestión y desarrollo de estrategias productivas rurales. Bogotá D. C.*

Neven, D. (2015). *Desarrollo de cadenas de valor alimentarias sostenibles. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y a Agricultura FAO.*

ONUDI. (2004). *Manual de minicadenas productivas, Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, República de Colombia: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Bogotá. Recuperado de: www.unido.org/doc/29104?language_code=es.*

Parra Peña R., Miller V. y Lundy, M. (2012). *Cadenas productivas colombianas: cómo la política pública transforma la Agricultura. Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT: Políticas en Síntesis. Santiago de Cali, Colombia. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/324308160/CADENAS-PRODUCTIVAS-COLOMBIANAS-pdf>*

Tomta, D. & Chiatchoua, C. (julio - diciembre 2009). *Cadenas productivas y productividad de las Mipymes. Criterio Libre. 7 (11). Bogotá D. C. Pág.145 – 164.*

Fortalecimiento administrativo, estratégico y competitivo de las mipymes del corredor sur del municipio de Pasto

Claudia Magali Solarte Solarte¹

Claudia Andrea Guerrero Martínez²

Ginna Alexandra Guerrero Martínez³

Resumen

La ponencia se deriva de la investigación en curso cuyo objetivo es fortalecer las MIPYMES del sector lácteo que pertenecen al corredor sur del departamento de Nariño, a partir de la capacitación en los procesos administrativos, financieros y asociativos en el primer eslabón de la cadena láctea, que permitirá el mejoramiento de los procesos de producción, debido a que las asociaciones a quienes va dirigido el proyecto constituyen el 95% de las empresas que no cuentan con los procesos de transformación de leche en el territorio nariñense, estas asociaciones pertenecen al corredor sur del departamento de Nariño, entre las que se encuentran: Asociación Agropecuaria Poder del Campo, en la vereda Cerotal, Asociación Agropecuaria la Buena Esperanza en la vereda la Esperanza en el corregimiento de Santa Bárbara y Asociación Agropecuaria San Francisco Cruz de Amarillo en la vereda Cruz de Amarillo corregimiento de Catambuco, cada una con 78, 59 y 18 socios respectivamente, las tres pertenecen al municipio de Pasto. En la primera fase se realizó el diagnóstico de las tres asociaciones. Para la metodología se acogió un enfoque mixto, método empírico-analítico y tipo de investigación descriptiva, se empleó como instrumento de recolección de información una encuesta. La Corporación Universitaria Minuto de Dios ha decidido que la segunda fase de este proyecto consiste en brindar capacitaciones a los asociados en administración, contabilidad, informática, ofimática, y salud y seguridad en el trabajo y en convenio con SAGAN realizar un proceso primero de sensibilización y después práctica en inseminación artificial.

Palabras clave: Administración, asociatividad, competitividad, MIPYMES

Administrative, strategic and competitive strengthening of mipymes from the south corridor of the municipality of Pasto

Abstract

The paper is derived from ongoing research whose objective is to strengthen MSMEs in the dairy sector that belong to the southern corridor of the department of Nariño, based on training in administrative, financial and associative processes in the first link of the dairy chain. that will allow the improvement of the production processes, because the associations to whom the project is directed constitute 95% of the companies that do not have the milk transformation processes in the territory of Nariño, these associations belong to the southern corridor of the department of Nariño, among which are: Agricultural Association Poder del Campo, in the village Cerotal, Agricultural Association the Good Hope in the village of La Esperanza in the village of Santa Bárbara and Agricultural Association San Francisco Cruz de Amarillo in the village of Cruz de Amarillo district of Catambuco, each with 78, 59 and 18 partners respectively, all three belong to the municipality of Pasto. In the first phase, the diagnosis of the three associations was made. For the methodology a mixed approach, empirical-analytical method and type of descriptive research was used, a survey was used as an instrument for collecting information. The Minuto de Dios University Corporation has decided that the second phase of this project is to provide training to associates in administration, accounting, information technology, office automation, and health and safety at work and in agreement with SAGAN to carry out a first awareness and then practice in artificial insemination.

Key words: Administration, associativity, competitiveness, MIPYMES

¹ Administradora de Empresas, Magister en mercadeo, Docente investigadora Corporación Universitaria Minuto de Dios Regional Pasto, correo: csolartesor@uniminuto.edu.co

² Psicóloga, Maestrante en docencia universitaria, Coordinadora Investigaciones Uniminuto Regional Pasto, correo: cguerrerom1@uniminuto.edu.co

³ Economista, Maestrante en paz, desarrollo y ciudadanía, Docente investigadora Corporación Universitaria Minuto de Dios Regional Pasto, correo: gguerreroma@uniminuto.edu.co

Introducción

El sector lácteo tiene mayor importancia en el renglón económico, en la generación de empleo y constituye la única fuente de ingresos para un gran número de familias del departamento de Nariño, por lo cual se las considera fami-empresas. Este sector de la economía enfrenta grandes retos, por lo cual es necesario analizar los problemas de competitividad, innovación, calidad y costos, como algunos de los factores que definirán el futuro de la cadena láctea de Nariño y por ende el de millares de personas que dependen exclusivamente de esta actividad en sus diversos procesos, desde la producción primaria, el transporte y el acopio hasta el eslabón industrial, es prioritario identificar proyectos que apoyen al sector lechero en la búsqueda de la innovación y el mejoramiento de la competitividad y sostenibilidad en los mercados actuales.

Se observa que el primer eslabón de la cadena láctea, los proveedores poseen escasos ingresos que no les permite tener acceso a: vivienda en condiciones dignas, nivel educativo elevado, y una buena alimentación etc. Los programas gubernamentales no han logrado efectividad, al implementar estrategias que mejoren los ingresos y la calidad de vida para los pequeños productores, es decir, que no existe un programa del Estado que fomente dentro de este sector una consciencia empresarial que permita trascender las fronteras de sus fincas y acercarse a mercados más favorables de índole regional, nacional e internacional.

Lo anterior evidencia la necesidad de generar políticas de mayor impacto que permitan disminuir los costos de producción de leche, de tal forma que el nivel de rentabilidad para el ganadero productor de leche pueda mejorarse, objetivo que podría lograrse, al disminuir los costos de producción y consecuentemente, registrar mejores niveles de rentabilidad en la producción de leche.

Las asociaciones objeto de intervención se encuentran localizadas en los corregimientos de Santa Bárbara y Catambuco, a dos horas de la zona urbana del municipio de Pasto considerándose una zona emi-

nentemente rural, no disponen de recursos económicos para desplazarse a la ciudad a recibir algún tipo de capacitación, razón por la cual, la mayor parte de los miembros de las asociaciones solo cuentan con estudios de primaria. Tampoco poseen acceso a herramientas tecnológicas, lo que dificulta la organización empresarial y por último, se considera que estas asociaciones sólo realizan actividades ganaderas de subsistencia, dependiendo sus ingresos única y exclusivamente de esta actividad.

El Ministerio de Agricultura establece en 104.071 el número de vacas en producción. La producción de leche del Departamento de Nariño, aporta aproximadamente el 27% del PIB del sector agropecuario, vinculando la actividad a 39.862 productores, lo que implica la vinculación de 159.448 personas de forma directa en la producción de leche, sobre el supuesto que cada una de las fincas ganaderas del Departamento tiene vinculadas a cuatro (4) personas en el proceso, incluyendo el propietario de la finca. Simultáneamente, se registra un total de 115 empresas asociativas e individuales, generando 8.100 empleos directos adicionales, en donde más del 50% es ocupado por mujeres.

Impulsa Colombia, Ministerio de Comercio Industria y Turismo MinCIT y Cámara de Comercio de Pasto realizaron el documento titulado Descripción del clúster, Iniciativa Láctis, en agosto de 2013, donde se hace una descripción del clúster de lácteos del departamento de Nariño, dando a conocer el perfil inicial (orígenes y actividades), el perfil del clúster, los agentes del clúster y el diamante del clúster.

En el siguiente mes en septiembre de 2013, los mismos autores realizaron el documento titulado, Análisis Sectorial Lácteo, Iniciativa Láctis, donde se da a conocer la definición del sector lácteo, oferta y demanda a nivel mundial, la situación en Colombia, las principales empresas en Colombia y tendencias, donde se define que el principal aspecto principal

que provocó un incremento en el consumo de leche fueron los avances tecnológicos que se presentaron en la época de la industrialización, tanto a nivel de la distribución como en conservación.

Además se expone que el sector lácteo comprende una actividad agrícola con la producción de leche cruda y una actividad industrial con la fabricación de diferentes productos a partir de esta materia prima. Se entiende generalmente como producto lácteo a la leche de vaca líquida y los derivados fermentados y no fermentados que se producen a partir de la leche de vaca que es la más común en la mayoría de países del mundo.

Los mismos autores presentan el resumen ejecutivo de la Iniciativa Láctis en Marzo de 2014, donde se dan a conocer las características del sector lácteo en el departamento de Nariño y las diferentes líneas de acción como: programa de buenas prácticas de explotación lechera, laboratorio móvil de aprendizaje para el mejoramiento de la calidad de leche, programa para la sensibilización e implementación de buenas prácticas de manufactura (BPM) en la industria láctea de Nariño, unidad de asesoramiento en emprendimiento, fortalecimiento y financiación de negocios innovadores del Sector Lácteo en Nariño, desarrollo del mercado, profesionalización del sector a través de la capacitación.

En el Plan Regional de competitividad de Nariño 2010-2032 se describe la siguiente información: en el tema lácteo los costos de producción estimados en finca, el cual de acuerdo a las cifras publicadas por la USDA- Dairy at Global Crossroads, Colombia con un nivel de costos de 39 Dólares por 100 Kg de leche, se ubica en el quinto lugar después de Japón, Suiza, Noruega y Canadá. De acuerdo a la FAO, el pago de 30 Euros por 100 kilos de leche al productor en Colombia, constituye uno de los más altos niveles en la serie de países.

Marco teórico

Administración

Fayol y sus adeptos consideran que la administración no se aplica solo en las empresas sino en cualquier actividad humana realizada en grupo, ya que los procedimientos administrativos no varían sustancialmente con la clase de actividad que se trate.

Así mismo, tras los aportes realizados por Taylor (1981) en el terreno de la organización científica del trabajo, Fayol (1979), utilizando una metodología positivista, consistente en observar los hechos, realizar experiencias y extraer reglas, desarrolló todo un modelo administrativo de gran rigor para su época. En otra obra suya, La incapacidad industrial del estado (1921), hizo una defensa de los postulados de la libre empresa frente a la intervención del Estado en la vida económica.

En la actualidad las empresas de todo tipo, sin importar organización, tamaño o sector hacen parte de una cadena de valor, es decir, según (Quintero, J., Sánchez J 2006) competitividad es un resultado de la manera en que las empresas organizan y llevan a cabo sus actividades, en cómo adaptan nuevos procedimientos, tecnologías, materias primas e insumos. Es un punto de partida donde las empresas pueden desarrollar y crear ventajas competitivas. Los autores argumentan que la consolidación o falta de políticas que sustenten la cadena de valor son directamente proporcionales al desarrollo de las organizaciones.

Dicha cadena contempla una serie de actividades que van desde las compras, sistemas contables, administrativos, financieros hasta el servicio posventa. Cada eslabón debe jugar su papel para contribuir a explotar las fuentes potenciales de ventajas competitivas que fortalezcan las organizaciones.

Asociatividad

Landini (2010) plantea la importancia de enfocar la extensión rural hacia modelos más participativos donde pueda primar una relación

más horizontal entre extensionistas y productores, de manera que se alcance mayor impacto a través de una mejor interacción entre los actores.

De acuerdo con Cuéllar Padilla y Calle Collado (2011), los servicios de extensión se deben orientar a la puesta en marcha de procesos de búsqueda colectiva de soluciones creativas a las necesidades más apremiantes de sus beneficiarios, involucrándolos en la identificación de las necesidades, la formulación de estrategias de solución, ejecución, seguimiento y evaluación.

En ese sentido, de acuerdo con los planteamientos de Zarazúa et al. (2011), es necesario fortalecer las capacidades de los pobladores rurales de manera que se conviertan en autogestores de su propio desarrollo.

La asociatividad puede ser usada como herramienta para que las empresas dedicadas a un sector en específico puedan en conjunto llegar a un acuerdo que los beneficie. Aunque esto implique trabajar por un mismo objetivo para ser más competitivo en un mercado mundial feroz. Surge además, por naturaleza, la necesidad de recaudar más dinero con los productos vendidos para poder crecer como empresa y que probablemente hacerlo solo tenga un grado mayor de dificultad.

Por otra parte, Liendo M. y Martínez, A. (2001) afirman que la asociatividad se puede entender como la unión de empresas de distintos tamaños que tienen un fin en común para enfrentar dificultades derivadas del proceso de globalización.

Por medio de la asociatividad se puede realizar estrategias colectivas que beneficien el desarrollo en conjunto para poder hacer frente a la insuficiencia de producción y tamaño que enfrentan.

Por otro lado, Vegas R., J. C. (2008) afirma que la asociatividad se caracteriza por surgir del acuerdo común de todas las partes involucradas para mejorar la gestión, productividad, y competitividad.

La asociatividad empresarial exige el compromiso mediante el planteamiento de objetivos y metas comunes en organizaciones de la misma actividad económica, que conlleva a esforzarse individualmente para mejorar el desempeño empresarial y facilitar el sostenimiento y el desarrollo de las empresas, mejorando su competitividad.

Competitividad

Porter, M. (1991) afirma que: la competitividad está determinada por la productividad, definida como el valor del producto generado por una unidad de trabajo o de capital. La productividad es función de la calidad de los productos y de la eficiencia productiva.

Mercado C., H. J. (2011) expresa que la competitividad es la capacidad de una empresa u organización de cualquier tipo para desarrollar y mantener sistemáticamente unas ventajas comparativas que le permitan disfrutar y sostener una posición destacada en el entorno socioeconómico en que actúa.

Se puede afirmar que una organización es competitiva cuando presenta ventajas en sus productos,

Metodología

servicios o estructura organizacional diferente a su competencia, y que el cliente se sienta satisfecho recibiendo el producto final de la empresa.

En los estudios realizados por parte del Instituto Alemán para el Desarrollo, Esser, Hillebrand, Messner y Meyer Stamer (1996) definen que la industria se debe sujetar al análisis de su competitividad desde 4 niveles económicos y sociales que se sustentan en un entorno social y, por consiguiente, sistémico:

- **Nivel Micro:** de las empresas y las redes que se forman entre ellas para mejorar sus procesos productivos. En este nivel se encuentran las variables innovación y sistemas de información.
- **Nivel Meso:** del Estado y los actores sociales, mediante el desarrollo de políticas de apoyo y colaboración para fomentar la formación de estructuras y procesos de aprendizaje en la sociedad. En este nivel se encuentra la innovación.
- **Nivel Macro:** sobre las exigencias del entorno que circunda a las empresas y les impone niveles de exigencia en el desempeño y productividad. En este nivel se encuentran los sistemas de información.
- **Nivel Meta:** se refiere a la estructura de patrones organizacionales en el ámbito jurídico, político, económico y de responsabilidad social con miras a la integración estratégica. En este nivel se encuentran los procesos de toma de decisiones en la empresa.

La competitividad de las empresas considera importante que estas aprendan y que con el tiempo puedan replicar el conocimiento que se concentra en ellas a partir de los diferentes agentes involucrados en su operación, pudiendo ser empleados, directivos, clientes, etc. (Ahumada Tello, Zárate Cornejo, Plascencia López y Perusquia Velasco, 2012).

Otros muestran los efectos positivos y negativos de la motivación y del uso de premios, incentivos y reconocimientos (Rosenblatt, 2011) como principales mecanismos para el avance en la competitividad de las empresas.

La ventaja competitiva la cual no puede ser comprendida viendo a una empresa como a un todo, según Bustamante, S. et. al. (1994) "Radica en las muchas actividades discretas que desempeña una empresa en el diseño, producción, mercadotecnia, entrega y apoyo de sus productos. Cada una de estas actividades puede contribuir a la posición de costo relativo de las empresas y crear una base para la diferenciación."(p. 29).

El proyecto se enmarca dentro del paradigma positivista ya que se considera una realidad objetiva, la cual según Quijano Vodniza, A. J. (2009) se puede conocer a través de la observación, la experimentación y la razón para luego formular, a través del método inductivo, leyes generales que permiten relacionar las causas con sus efectos y explicar los fenómenos observados, verificándose luego de manera empírica dichas leyes.

Por otra parte, el enfoque de investigación es mixto, por cuanto se combina lo cuantitativo con lo cualitativo, ya que mediante la aplicación de encuestas y entrevistas, se realiza el diagnóstico para proponer alternativas de solución a las empresas productoras de leche del corredor sur del Municipio de Pasto, requiriéndose un marco de referencia dado por unidades de análisis cuantificables y medibles aplicando recursos de análisis estadísticos, y la categorización de entrevistas.

El tipo de investigación es descriptivo, a través de éste se detallan propiedades, características y perfiles de personas, objetos, procesos o fenómenos que se someten a análisis para recolectar, medir y evaluar datos sobre diversos conceptos, llamados variables de investigación. Para la investigación, se recogerá información sobre las necesidades de las asociaciones de productores de leche del Municipio de Pasto, Corregimientos de Santa Bárbara y Catambuco, en cuanto a capacitaciones en administración, contabilidad, finanzas, informática, inseminación artificial y salud y seguridad en el trabajo.

El objeto de estudio son las asociaciones productoras de leche ubicadas en el corredor sur del municipio de Pasto. En total son 3 asociaciones; Asociación Agropecuaria Poder del Campo, de la vereda Cerotal, Asociación Agropecuaria la Buena Esperanza de la vereda la esperanza y Asociación Agropecuaria San Francisco Cruz de Amarillo de la vereda Cruz de Amarillo, cada una con 78, 59 y 18 socios respectivamente, a los cuales se les aplicará una encuesta diagnóstica y se les brindará las capacitaciones. Para la recolección de información se elaboró una encuesta con 60 preguntas. La encuesta se dividió en ocho temas que proporcionaron información sobre: información demográfica, información socioeconómica, información sobre la asociación, información administrativa, información financiera, información informática, información de producción, información de inseminación artificial, información en seguridad y salud en el trabajo.

Resultados

Asociación Agropecuaria Poder del Campo

La asociación se encuentra legalmente constituida e inició sus operaciones en el año 2013, se encuentra ubicada en la vereda Cerotal, está conformada por 78 asociados, de los cuales la mayoría pertenecen al género masculino y sus edades oscilan entre los 31 y 65 años, la mayoría son casados, y los ingresos de sus familias dependen de la actividad de producción de leche, una gran parte pertenecen al estrato socioeconómico 1, y su nivel de escolaridad es primaria, sus núcleos familiares están compuestos entre 3 y 4 integrantes, se caracterizan por ser creativos, socialmente responsables, respetuosos, solidarios. Han sido víctimas del conflicto armado y cuentan con el Registro Único de Víctimas (RUV).

Para la conformación de la asociación realizaron estudios de mercado, administrativo, financiero e impacto ambiental con la colaboración del SENA. La asociación genera 3 empleos, al arrendatario del lugar donde se realiza el acopio de la leche, al recolector de la leche y la persona que la transporta. Los asociados han recibido asistencia técnica en prácticas de ordeño y ganadería.

La asociación cuenta con una junta directiva conformada por el presidente, fiscal, tesorero, gerente y secretaria. La junta directiva, se reúne en primera instancia y convoca a la asamblea para tomar las decisiones en plenaria por votación. Se reparten las utilidades de la asociación, de acuerdo a las cantidades de litros de leche entregados. El Gerente lleva la contabilidad de la asociación, además de la planeación de costos, gastos y ventas quincenalmente, además cada asociado registra sus ventas.

Los asociados han recibido apoyo de entidades como el SENA, SOCODEBI y la Alcaldía del Municipio de Pasto y el Departamento de Prosperidad Social en lo referente a asesorías y financiamiento. La asociación cuenta con recursos propios, y recursos de crédito provenientes del sector financiero.

Información de Producción

La asociación posee 150 cabezas de ganado y cada socio tiene en promedio de 2 a 3 cabezas de ganado. La asociación produce 12.000 litros de leche diariamente. El precio de compra de un litro de leche a los asociados es de \$900 y se vende a \$1.018.00 y su comprador es Alquería. Afirman que los aspectos que mejorarían la calidad y el precio de la leche serían una mejor calidad en la leche, infraestructura, laboratorios, equipos, implementos. No han recibido capacitaciones en inseminación artificial, por eso su interés en el tema y también porque cuentan con un instrumento que es la pistola de inseminación. No se han implementado acciones para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales y existe desconocimiento de los riesgos a los cuales están expuestos los asociados.

Asociación Agropecuaria San Francisco Cruz de Amarillo

La asociación se encuentra legalmente constituida, inició sus operaciones en el año 2013, no han realizado ningún estudio para su constitución, conformada por 18 asociados, donde el 100% son familiares, la mayoría pertenecen al género masculino, y sus edades oscilan entre 26 y 56 años, una gran parte son casados, pertenecen al estrato socioeconómico 1, su nivel de estudios es primaria y algunos secundaria, su núcleo familiar se encuentra conformado entre

3 y 4 personas, se caracterizan por ser creativos, responsables individual y socialmente, solidarios, honestos, existe una buena convivencia entre ellos. Han sido víctimas del conflicto armado y cuentan con el Registro Único de Víctimas (RUV). La asociación genera 1 empleo al recolector de la leche, los asociados han recibido capacitación técnica ganadera y fue efectiva, pero no han recibido asistencia técnica.

Información Financiera

Los asociados han recibido apoyo de entidades como el SENA y SOCODEBI, en lo referente a asesorías y financiamiento. Los recursos con los que cuentan provienen de recursos propios, aportes de \$80.000 mensuales para el fondo de leche. La asociación ha invertido los recursos obtenidos en compra de materiales e insumos e implementos de aseo.

Información Administrativa

La asociación cuenta con una junta directiva, conformada por el presidente, vicepresidente, fiscal, tesorero, gerente y secretaria. En la asociación se toman las decisiones por parte de la asamblea en plenaria por votación con la dirección de la junta directiva. No se reparten las utilidades sino que se ahorran. La organización tiene un sistema de contabilidad de manera técnica llevado por el Gerente, además de la planeación de costos, gastos y ventas men-

sualmente, se registran de manera individual por cada asociado. La asociación cuenta con un solo computador, utilizado por el Gerente.

Información de Producción

La asociación posee 40 cabezas de ganado y cada socio tiene en promedio 2 cabezas. Producen 615 litros de leche diariamente. El precio de compra de un litro de leche a los asociados es de \$940 y se vende a \$1.030.00 y su comprador es Alquería. Afirman que los aspectos que mejorarían la calidad y el precio de la leche serían una mejor infraestructura y asistencia técnica, las herramientas que necesita la asociación son un tractor y un tanque frío. No han recibido capacitaciones en inseminación artificial, por eso su interés en recibirla. No se han implementado acciones para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales y existe desconocimiento de los riesgos a los cuales están expuestos los asociados en su trabajo.

Asociación Agropecuaria Buena Esperanza

La asociación se encuentra legalmente constituida, inició sus operaciones el 17 de mayo de 2011, no han realizado ningún estudio para su constitución, conformada por 59 asociados, donde el 10% son familiares y el 90% no son familiares, la mayoría pertenecen al género masculino, y sus edades oscilan entre 31 y 70 años, una gran parte son casados, pertenecen al estrato socioeconómico 1, su nivel de

estudios es primaria, su núcleo familiar se encuentra conformado entre 3 y 4 personas, han sido víctimas del conflicto armado y cuentan con el Registro Único de Víctimas (RUV).

Para crear la asociación no se realizaron estudios de ningún tipo, los asociados se caracterizan porque poseen responsabilidad individual y social, respeto, son solidarios, honestos, unidos, comprometidos, presentan una buena convivencia y cooperan. La asociación genera 1 empleo al recolector de la leche, los asociados han recibido capacitación en mercadeo, administración, contabilidad, manejo de talento humano, gestión de recursos, finanzas y formulación de proyectos, los asociados consideran que han sido efectivas porque les han ayudado a mejorar los procesos y el precio de la leche, además han recibido asistencia técnica en buenas prácticas de ordeño y manejo de praderas.

Información Administrativa

La asociación cuenta con una junta directiva conformada por: presidente, fiscal, vocales, gerente, tesorero y secretaria. En la asociación se toman las decisiones en la asamblea en plenaria por votación. No se reparten las utilidades, la contabilidad se lleva por parte del tesorero y el gerente, además de la planeación de costos, gastos y ventas, se registra las ventas manualmente por cada asociado.

Información Financiera

Los asociados han recibido apoyo de entidades como Gobernación de Nariño para la construcción de la infraestructura; la Alcaldía del Municipio de Pasto, para la planta de emergencia, SOCODEBI en la instalación de energía. Los recursos con los que cuenta la asociación provienen de recursos propios, los cuales se han invertido en capital de trabajo, maquinaria y equipos, adecuaciones locativas, cuarto frío, mantenimiento y reparaciones, pago al trabajador y compra de elementos de aseo. La asociación cuenta con un computador, utilizado por el Gerente y la secretaria.

Información de Producción

La asociación no posee un registro de cuántas cabezas de ganado posee, pero cada socio tiene en promedio de 2 a 3 cabezas de ganado. La asociación produce 450 litros de leche diariamente. El precio de compra de un litro de leche a los asociados es de \$900 y se vende a \$1.300.00 y su comprador es Alquería. Afirman que los aspectos que mejorarían la calidad y el precio de la leche serían incrementar el número de socios para así vender en mayor cantidad, les hace falta en la asociación guadaña y picadora de pastos. Han recibido capacitaciones teóricas pero no prácticas en inseminación artificial, por parte de SAGAN, aunque no cuentan con herramientas para esta práctica. No se han implementado acciones para

prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales y existe conocimiento de algunos de los riesgos a los cuales están expuestos los asociados en su trabajo, como enfermedades como resfriado, neumonía.

Conclusiones

Las tres asociaciones objeto de estudio se encuentran legalmente constituidas hace 4 y 6 años, con un total de 155 asociados, de los cuales la mayoría pertenecen al género masculino y sus edades oscilan entre los 26 y 70 años, una gran parte de ellos son casados, y los ingresos de sus familias dependen de la actividad de producción de leche, su nivel de escolaridad es primaria y algunos bachillerato, sus núcleos familiares están compuestos entre 3 y 4 integrantes y han sido víctimas del conflicto armado.

Para constituir las asociaciones solo una de ellas realizó estudios de mercado, administrativo, financiero e impacto ambiental, asesorados por entidades como el SENA.

Las asociaciones generan entre 1 y 3 empleos como arrendatario del lugar donde se realiza el acopio de leche, el recolector de leche y el que la transporta.

Los asociados han recibido asistencia técnica en prácticas de ordeño y ganadería.

Las asociaciones cuentan con una junta directiva conformada por el presidente, fiscal, gerente, secretaria y tesorero. En la asociación toman las decisiones en primer lugar la junta directiva, y en segundo lugar la asamblea en plenaria por votación. Algunas asociaciones se reparten las utilidades, de acuerdo a las cantidades de litros de leche entregados, pero otras reinvierten en la misma asociación.

Las tres asociaciones tienen el mismo gerente quien fue contratado por SOCODEBI quien lleva la contabilidad, además de la planeación de costos, gastos y ventas quincenalmente.

Las asociaciones han recibido apoyo de entidades como el SENA, SOCODEBI, Alcaldía del Municipio de Pasto, Departamento de Prosperidad Social, en lo referente a asesorías y recursos financieros.

Las asociaciones poseen aproximadamente 316 cabezas de ganado y cada socio tiene en promedio de 2 a 3 cabezas de ganado. La asociación produce 12.000 litros de leche diariamente. El precio de compra de un litro de leche a los asociados es de \$900 y se vende a \$1.018.00 y su comprador es Alquería. Afirman que los aspectos que mejorarían la calidad y el precio de la leche serían una mejor calidad en la leche, infraestructura, laboratorio, equipos, implementos.

Las asociaciones han recibido capacitaciones en inseminación artificial pero teóricamente, por eso su deseo de recibirla de una manera más completa para llevarla a la práctica.

Las asociaciones no se han implementado acciones para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales y existe desconocimiento de los riesgos a los cuales están expuestos los asociados en su trabajo.

De acuerdo al estudio se concluye que las tres asociaciones necesitan un fortalecimiento administrativo, donde se planteen estrategias para que estas asociaciones del corredor sur del municipio de Pasto logren ser más competitivas en el sector lácteo.

Es por esto que la Corporación Universitaria Minuto de Dios ha decidido que la segunda fase de este proyecto consiste en brindar capacitaciones a los asociados en administración, contabilidad, informática, ofimática, y salud y seguridad en el trabajo y en convenio con SAGAN realizar un proceso primero de sensibilización y después práctica en inseminación artificial.

Referencias

Ahumada-Tello, E., Zárate Cornejo, R. E., Plascencia López, I. y Perusquia-Velasco, J. M. (2012). Modelo de competitividad basado en el conocimiento: el caso de las pymes del sector de tecnologías de información en Baja California. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 5(4), 13-27.

Bustamante S. et al. (1994). *La competitividad: Desafío para la Industria en América Latina*

Cámara de Comercio de Pasto. (2010). *Plan Regional de Competitividad de Nariño, 2010 - 2032*. Pasto: Ediciones de la CCP.

Cuéllar-Padilla M, Calle-Collado Á. (2011). *Can we find solutions with people? Participatory action research with small organic producers in Andalusia*. *J Rural Stud*. 27(4):372-383.

Esser, Hillebrand, Messner y Meyer-Stamer (1996). *Competitividad sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política*. *Revista de la Cepal* 59. Santiago de Chile: Naciones Unidas

Fayol, H. (1979). *Administration industrielle et générale*. París : Dunod

Landini F. (2010). *La dinámica de los saberes locales y el proceso de localización del saber científico*. *Aportes desde un estudio de caso*. *Cuaderno Desarrollo Rural*. 7(65):21-43.

Liendo M. y Martínez, A. (2001) *Asociatividad. Una alternativa para el desarrollo y crecimiento de las PYMES*. Recuperado de (<http://www.fcecon.unr.edu.ar/investigacion/jornadas/archivos/liendoasociativ01.pdf>)

Mercado C., H. J. (2011) *Análisis comparativo entre las cadenas productivas del sector textil-confecciones de la provincia de Jiangsu-Chinayel departamento del Atlántico-Colombia*. Pág. 429-441. Recuperado de (<http://search.proquest.com/docview/1011569511?accountid=43860>)

Plan Regional de Competitividad de Nariño 2010-2032, Comisión regional de competitividad. Recuperado de <http://www.ccpasto.org.co/index.php/planes-estrategicos>

Porter, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires: Javier Vergara Editor S.A.

Quijano V., A. J. (2009). *Guía de investigación cuantitativa*. Pasto: I.U.CESMAG.

Quintero, J., & Sánchez, J. (2006). *La cadena de valor: Una herramienta del pensamiento estratégico*. *Telos*, 8 (3), 377-389.

Rosenblatt, M. (2011). *The use of innovation awards in the public sector: Individual and organizational perspectives*. *Innovation: Management, Policy & Practice*, 13(2), 207-219.

Taylor, F. W. (1981), *Principios de la administración científica*, México, Herrero.

Vegas R., J. C. (2008) *Asociatividad*. *Compilación de diapositivas del Proyecto de Cooperación UE-PERU / PENX* (http://www.mincetur.gob.pe/comercio/ueperu/consultora/docs_taller/Presentaciones_Tumbes_y_Piura/1.2.1.2.F1%20Asociatividad%2020080912.pdf)

Zarazúa-Escobar JA, Almaguer-Vargas G, Márquez-Berber S. (2011). *Redes de innovación en el sistema productivo fresa en Zamora, Michoacán*. *Revista Chapingo Ser Horticultura* 17(1):51-60

Empresas Nariñenses y productividad tecnológica: Análisis comparativo departamental Colombiano

Pedro Pablo Burbano¹
Ruth Ximena Obando Narváez²

Resumen

Esta investigación pretende analizar las variadas asimetrías que tiene el sistema empresarial nariñense con respecto a otros departamentos de Colombia. Para ello, se calcula el índice departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación, C+T+I, y se selecciona la dimensión 5, la cual arroja el índice de productividad científica y tecnológica, índice que se logra mediante el Análisis de Componente Principal, ACP, y el Análisis Factorial, AF. Bogotá y Antioquia, al ser las dos regiones con mayor productividad científica y tecnológica, adelantan a Nariño en 591,5 y 271,12 veces respectivamente, esto debido a la escasa y baja capacidad de absorción de conocimientos, en el sistema productivo y empresarial nariñense, para crear, adaptar y adoptar patentes, diseños industriales, modelos de utilidad, entre otros, a su sistema organizacional de las firmas departamentales.

Palabras claves: Patentes, modelos de utilidad, diseños industriales, índice departamental, productividad y competitividad.

Nariño's companies and technological productivity: Colombian departmental comparative analysis

Abstract

This research aims to analyze the various asymmetries that Nariño business system has respect to other Colombian departments. To this end, it is calculated the departmental index of Science, Technology and Innovation, C + T + I, and dimension 5 is selected, which resulting in the index of scientific and technological productivity, index that is achieved through the Principal Component Analysis, ACP, and Factor Analysis, AF. Bogota and Antioquia, as the two regions with greater scientific and technological productivity, being advanced over Nariño in 591.5 and 271.12 times respectively, due to the limited and low capacity of adsorption of knowledge, in the productive and business system of Nariño, to create, adapt and adopt patents, industrial designs, utility models, among others, to its organizational system of departmental firms.

Key words: Patents, utility models, industrial designs, departmental index, productivity and competitiveness.

¹ M.Sc., Ph.D. Docente investigador del Grupo Inmecnar. Vicerrector de I+D+I y Posgrados Corporación Universitaria Autónoma de Nariño, AUNAR Pasto, Nariño, Colombia
innovayaco@gmail.com/vicerectoria.investigacion@aunar.edu.co

² Ph.D (c). Docente investigador del Grupo Inmecnar. Corporación Universitaria Autónoma de Nariño, AUNAR, Ipiales, Nariño, Colombia Ruth.obando@aunar.edu.co

Introducción

La ciencia y la tecnología a finales del siglo XX e inicios del nuevo milenio han generado como nunca una dinámica social, económica, política, empresarial y cultural que han transformado los quehaceres de la vida, la producción, la interrelación y comunicación, la competitividad y han facilitado que los procesos de globalización se vayan evidenciando en todos los rincones del planeta, surgiendo las llamadas sociedades de la ciencia y de la cultura, según Bell (1973), Lamo de Espinosa et al (1994) y Burbano (2013).

En este contexto, la información y los conocimientos se han convertido en factores estratégicos del desarrollo empresarial, creando escenarios donde las firmas, para poder subsistir y resistir la competencia del mercado tienen que hacer esfuerzos ingentes para mejorar día a día la capacidad de absorber conocimientos de C+T+I, especialmente aquellos que tienen que ver con las patentes, los modelos de utilidad, los diseños industriales, entre otros. Este cometido lo logra, si cuenta con talento humano capacitado para crear, adoptar y adaptar todo tipo de transferencia de conocimientos que sea de utilidad para el quehacer de la empresa.

Bajo este escenario, la presente investigación³, procura responder a la pregunta: ¿cuáles son las asimetrías tecnológicas que tiene Nariño respecto a otros departamentos de Colombia, a partir del índice departamental de C+T+I?, para ello, en la primera parte, después de esta introducción, se detalla el marco teórico que sustenta los hallazgos investigativos; luego se destacan los aspectos metodológicos, haciendo alusión al papel que jugó el Análisis de Componente Principal, ACP, y el Análisis Factorial, AF, para construir el índice departamental de la productividad científica y tecnológica; a continuación se evidencian los resultados, los cuales permiten hacer un análisis comparativo de Nariño y otros departamentos de Colombia en cuanto a la productividad científica y tecnológica, resaltando el papel de la empresa en la consecución de estos propósitos; y finalmente se descuellan unas conclusiones generales.

³ Este estudio hace parte del proyecto de investigación: "CAPACIDADES DE C+T+I Y DESARROLLO ENDÓGENO TERRITORIAL", financiado por la Corporación Universitaria Autónoma de Nariño, AUNAR, adelantado por el grupo INMECNAR.

Marco teórico

En los departamentos colombianos existen diferentes factores que influyen de manera directa o indirecta sobre la capacidad de absorción de conocimientos de C+T+I. Uno de ellos es el tejido empresarial, lugar donde la capacidad de absorción (Cohen y Levinthal, 1989, 1990) se evidencia cuando la firma identifica, asimila y explota los conocimientos que se encuentran a su alrededor, logrando un escenario competitivo de mayor participación comercial y de prestación de servicios, sinergia que se alcanza cuando existe cooperación empresarial (Giuliani, 2005) bajo procesos compartidos que incrementen la capacidad de absorber conocimientos de C+T+I. En este escenario de interacción e interdependencia se demuestra las variadas capacidades que poseen las empresas para aprovechar la absorción de conocimientos de C+T+I que existe en su entorno para dinamizar su sistema productivo y comercial.

Las empresas que se ubican en los departamentos se ven dinamizadas económica, comercial y tecnológicamente cuando asimilan y comparten talento humano cualificado, proveedores especializados y spillovers tecnológicos⁴, procurando crear una atmósfera industrial (Marshall, 1925) que fortalece los intangibles representados en la experiencia, en el conocimiento y en la información existente en los territorios locales y regionales. En este contexto el aprendizaje gradual a partir de la experiencia (Bellandi, 1996) es importante para la organización empresarial y social, debido a la acumulación de conocimiento tácito que se va adquiriendo en el espacio y en el tiempo en la región, circunstancias que evidencian asimetrías departamentales en cuanto a que la capacidad de absorción de conocimientos de C+T+I varía de región a región.

La empresa, al buscar variadas estrategias para hacerse a la información y al conocimiento, tiene que adoptarlos y adaptarlos a partir de los que posea y cuente para sus rutinas diarias, recurriendo al codificado, pero también al tácito, con el fin de generar sinergias cognitivas ("espiral cognitiva", Becattini, 2005), que faciliten procesos internos y externos

⁴ Marshall (1925), los identificó como factores que influyen sobre la dinámica económica y comercial de los Distritos Industriales.

capaces de tornar la información y los conocimientos útiles y disponibles para la firma, según Teece (1981), con el fin de explotarlos, es decir, “hace referencia a las rutinas que permiten a una empresa perfeccionar, ampliar y explotar competencias existentes, o crear nuevas, mediante la incorporación del conocimiento identificado y analizado en su actividad (Tiemessen et al., 1997)”, citado por: Expósito-Langa et al. (2005, p. 36).

De igual manera, si bien es cierto, los procesos de globalización y competitividad transforman el quehacer empresarial, tecnológico e innovador, no por eso la empresa deja de ser importante en las regiones y territorios. Ellas se tornan pertinentes para identificar, asimilar, transformar y explotar los conocimientos (Zahra y George, 2002) que se ventilan y circulan externamente, encontrando en la capacidad de absorción de conocimientos un factor vital para su subsistencia, capacidad altamente dependiente del talento humano que realice Investigación y Desarrollo, I+D.

Además, la cooperación entre actores empresariales es importante fomentarla y realizarla en los territorios por cuanto la misma se hace indispensable en la medida en que se necesita realizar I+D conjunta debido a los altos costos que esta actividad implica; los procesos de innovación requieren articular empresas con fortalezas complementarias, alcanzando una evidente labor multidisciplinaria científica; la apertura comercial obliga a crear alianzas para incursionar los mercados domésticos e internacionales; los conocimientos tácitos al no poderse transferir a distancia (Audretsch, 1998), a pesar de contar con todos los medios tecnológicos inmersos en las TIC y no codificarse totalmente, se hace necesario compartir la experticia física con el fin de realizar innovaciones de producto, procesos, organizacionales, comerciales y sociales, entre otras. El conocimiento codificado y tácito fortalecen el quehacer de la empresa en la medida en que exista colaboración entre las firmas de una región.

Es decir,

“La colaboración puede evitar la duplicación de los gastos proporcionando ventajas de escala y la dispersión de los riesgos. La cooperación podría ser especialmente importante para las PYMES con medios financieros más limitados, que obtendrían, así, la posibilidad de repartir los gastos de costosos proyectos, obteniendo, a su vez, ventajas de escala” (Baumert y Heijs, 2004, p. 13).

Metodología

La pregunta de investigación: ¿cuáles son las asimetrías tecnológicas que tiene Nariño respecto a otros departamentos de Colombia, a partir del índice departamental de C+T+I?, permitió realizar, entre otras, las siguientes actividades:

1. La información consultada y utilizada para esta investigación son referencias de fuentes oficiales colombianas, las cuales están confinadas en bases de datos para los años 2013, 2014, 2015 y 2016, tales como: DANE5, OCyT6, COLCIENCIAS7 y MEN8. Para los análisis comparativos internacionales se utilizaron cifras informativas contenida en los informes de C+T+I de la Fundación COTEC, Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo, BID, entre otras.
2. Se utilizó el Análisis de Componente Principal, ACP, y Análisis Factorial, AF, por cuanto permitieron reducir el número de variables sin perder mayor información del fenómeno analizado, las variables estudiadas son cuantitativas y no existe preferencias por ellas, no hace falta comprobar la normalidad de distribución de las variables y la técnica permite analizar la interdependencia de las variables. Es decir, estos métodos tienen “por objeto transformar un conjunto de variables, a las que denominaremos variables originales interrelacionadas, en un nuevo conjunto de variables, combinación lineal de las originales, denominadas componentes principales. Estas últimas se caracterizan por estar incorrelacionadas entre sí”. (Pérez, 2004: 122). Así mismo, el análisis de componente principal permitió establecer los pesos de cada indicador y dimensión, técnica que también facilitó, mediante la varianza, focalizar la decisión de la componente que mayor información contiene incorporada.

5 Departamento Nacional de Estadística.

6 Observatorio colombiano de Ciencia y Tecnología.

7 Departamento Administrativo de Ciencia y Tecnología.

8 Ministerio de Educación Nacional.

El análisis multivariado realizado por medio del análisis de componente principal, ACP, y del análisis factorial, AF, arrojó información importante que apunta a considerar que el modelo es óptimo para valorar los resultados de esta investigación, pues facilitó que las diez dimensiones con las variables e indicadores empleados para identificar las variadas influencias que tienen sobre el desarrollo endógeno la capacidad de absorción en C+T+I de cada departamento indicaron, al momento de hacer los ajustes del modelo de medición empleado, una valoración positiva y acoplada a las bondades y exigencias estadísticas requeridas para estos casos. Por ejemplo:

- La correlación de Pearson fue buena: varía entre 0,6 a 0,9 con un nivel de significancia menor de 0,05.
- La matriz de correlaciones de las diez dimensiones fue buena, puesto que el determinante es menor o próximo a cero, valor que por ser pequeño indica que existe alta intercorrelación entre las variables; las comunalidades fueron mayores que 0,8 en su gran mayoría; el KMO9 indicó una varianza entre 0,7 y 0,84; la prueba de Bartlett con un Chi-cuadrado alto y una significancia de cero fue óptima. Estos aspectos indican que existe una alta o significativa correlación entre las variables objeto de estudio, valores apropiados para la aplicación del análisis factorial y análisis de componente principal (Ver cuadro 1).

Es decir,

“La prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) estima un valor que de acuerdo a su ubicación en una escala permitirá concluir si el análisis realizado es conveniente. Este KMO se basa en la relación entre los coeficientes de correlación de Pearson y los coeficientes de correlación parcial entre las variables. En la medida que los primeros sean más altos, el valor estimado estará más cerca de uno, y por tanto el modelo factorial empleado será más efectivo” (INEI, 2002, p. 26).

En general, los ajustes y valoraciones estadísticas realizadas al modelo bajo el análisis de componente principal, ACP, y análisis factorial, AF, multivariable, confirman la viabilidad y robustez del mismo, permitiendo, de esta manera, realizar variados análisis, teniendo en cuenta la dimensión 5, la cual hace referencia a la productividad científica y tecnológica.

Para valorar los resultados de esta investigación en la dimensión 5, su conceptualización se enmarca así:

Dimensión 5. Productividad científica y tecnológica

Las regiones se ven fortalecidas cuando existe un sistema productivo e innovador que estimula y dinamiza los procesos para patentar, generar modelos de utilidad y diseños industriales. Estos ambientes si provienen de las empresas y las universidades, los escenarios se robustecen por la transferencia de conocimientos, facilitando la existencia de campos de acciones para

patentar, lograr modelos de utilidad y alcanzar diseños industriales, entre otros. Este tipo de actividades son los que fortalecen y robustecen los procesos de innovación en las regiones, pues se alcanza a evidenciar los resultados de la investigación convertidos en innovaciones que pueden ser de procesos, productos, organizacionales o sociales. Las patentes, los modelos de utilidad, los diseños industriales, entre otros, son riqueza empresarial, económica, social y cultural de una región.

La dimensión 5 pretende medir la productividad científica y tecnológica de los departamentos, como también evidenciar los escenarios de divulgación científica de los territorios. Esta dimensión cuenta con 5 variables y 13 indicadores.

DIMENSIÓN	CANTIDAD DE COMPONENTES -FACTORES	VARIANZA TOTAL EXPLICADA (%)	KMO Y PRUEBA DE ESFERICIDAD DE BARTLETT	VALOR DETERMINANTE
1	3	84,66	KMO: 0,824 Chi-cuadrado: 531,261 Gl: 78 Sig.: 0,000	2,52 X 10 ⁻⁹
2	2	90	KMO: 0,713 Chi-cuadrado: 2521,465 Gl: 300 Sig.: 0,000	1,1 X 10 ⁻⁴⁸
3	1	88,3	KMO: 0,751 Chi-cuadrado: 1334,263 Gl: 55 Sig.: 0,000	8,42 X 10 ⁻²²
4	1	94,1	KMO: 0,706 Chi-cuadrado: 426,888 Gl: 10 Sig.: 0,000	5,19 X 10 ⁻⁷
5	1	83,7	KMO: 0,804 Chi-cuadrado: 1024,843 Gl: 78 Sig.: 0,000	2,59 X 10 ⁻¹⁷
6	2	78,8	KMO: 0,829 Chi-cuadrado: 201,683 Gl: 28 Sig.: 0,000	0,001
7	4	94,5	KMO: 0,756 Chi-cuadrado: 2186,256 Gl: 253 Sig.: 0,000	3,95 X 10 ⁻⁴¹
8	1	67,2	KMO: 0,813 Chi-cuadrado: 123,941 Gl: 15 Sig.: 0,000	0,014
9	2	94,4	KMO: 0,839 Chi-cuadrado: 2661,744 Gl: 210 Sig.: 0,000	1,47 X 10 ⁻⁴⁸
10	4	76	KMO: 0,745 Chi-cuadrado: 458,143 Gl: 136 Sig.: 0,000	1,58 X 10 ⁻⁸

Cuadro 01. Dimensiones, componentes, varianza y KMO del modelo.

Fuente: Esta investigación, 2016.

Resultados y Discusión

Obtención del Índice Departamental de C+T+I

Para la obtención del índice departamental de C+T+I se procedió de la siguiente forma:

1. Realizar la base de datos a partir de las fuentes de información regional, nacional e internacional anteriormente mencionadas, cifras consultadas desde los años 2013 a 2016.
2. Utilizar el análisis de componente principal, ACP, y el análisis factorial, AF, para valorar los indicadores, las comunalidades, los componentes-factores, los determinantes, el nivel de significancia de cada dimensión, el KMO de cada dimensión, entre otros aspectos. (Ver cuadro 1).

En esta etapa, por ensayo y error, se seleccionaron las variables e indicadores más significativos, eliminando aquellas que no cumplían con la mayoría de los criterios y valoraciones que aparecen en el cuadro 1, es decir, necesitamos un KMO por encima del 0,7, menor número de componentes-factores, valor del determinante próximo a cero, la varianza explicada por la primera componente - factor por encima del 46%, etc.

En un primer instante se conformó una base de datos de 47 variables y 207 indicadores, para luego pasar, una vez realizados los ajustes por medio del ACP y AF, a contar definitivamente con 44 variables y 145 indicadores.

3. Se normalizaron o tipifican los datos, luego se pondera cada uno de los indicadores por medio de los valores de la primera componente - factor, a continuación se opera bajo los máximos y mínimos obtenidos en el paso anterior, operación similar a los cálculos que se hace con Índice de Desarrollo Humano, IDH, (PNUD, 2010) y finalmente se obtiene la media geométrica de cada dimensión a partir de los indicadores que la conforman.

DEPARTAMENTO	DIMENSIÓN 5: PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	DEPARTAMENTO	DIMENSIÓN 5: PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA
Bogotá	0,96348672	Magdalena	0,00020249
Antioquia	0,44165729	Caquetá	0,00004654
Valle	0,22367627	Putumayo	0,00004373
Risaralda	0,13659965	Cauca	0,00009921
Santander	0,07390296	Choco	0,00007051
Cundinamarca	0,02762199	Cesar	0,00004195
Caldas	0,03632489	Córdoba	0,00003886
Quindío	0,00370406	La Guajira	0,00007397
Atlántico	0,06800714	Sucre	0,00003580
Boyacá	0,00230611	Casanare	0,00001900
Amazonas	0,00002927	Guainía	0,00000727
Tolima	0,01850596	Arauca	0,00000243
Huila	0,00247137	Guaviare	0,00000243
Bolívar	0,01826421	San Andrés	0,00000243
Nariño	0,00162900	Vaupés	0,00000243
Norte de Santander	0,00075037	Vichada	0,00000243
Meta	0,00147066		

Cuadro 02. Índice departamental de la dimensión 5: Productividad científica y tecnológica, 2016.

Fuente: Esta investigación, 2016.

Estos cálculos se resumen en el cuadro 2, valores que corresponden a la dimensión 5, denominada Productividad científica y tecnológica.

Para lograr este índice de la dimensión 5, se tuvo en cuenta cinco variables y trece indicadores¹⁰.

Análisis de Resultados

A partir del cuadro 2, se pueden realizar los siguientes análisis:

En una sociedad dinamizada por la ciencia, tecno-

¹⁰ Entre las variables: patentes solicitadas y concedidas, modelos de utilidad solicitados y concedidos. Entre los indicadores: Número de patentes solicitadas; Número de patentes concedidas; Número de modelos de utilidad solicitados; Número de modelos de utilidad concedidos; Número de diseños industriales solicitados; solicitud de patentes por millón de habitantes; etc.

logía e innovación, las empresas activan la economía, articulan lo social con lo político, viven y padecen las incertidumbres de estar en contextos cada vez más cambiantes, requieren de talento humano que acelere procesos innovadores, reclaman clientes exigentes y fieles a sus ofertas, reciben con relativa tranquilidad las abruptas transformaciones sociales y económicas provenientes de la sociedad y economía del conocimiento. Es decir, las empresas tienen que asimilar y enfrentar una "economía donde el riesgo, la inseguridad y el cambio constante pasan de ser una excepción para ser una realidad" (Hermoso de Mendoza, 2002, p. 20), panorama que requiere contar con talento humano bien formado para absorber conocimientos de C+T+I, conocimientos que al ser aplicados a su sistema productivo y de servicios le

permita permanecer en el mercado, mediante el despliegue de acciones competitivas.

Uno de los factores que le facilitan articular la mejora continua al sistema productivo y competitivo empresarial es la cantidad de patentes, modelos de utilidad y diseños industriales, entre otros, que crea, adapta y adopta a su sistema productivo y organizacional la empresa. Esta dinámica, en el caso colombiano es incipiente, aseveración que se refleja en el cuadro 1. Veamos algunas comparaciones regionales:

- Las regiones que más dinamizan su economía articulando la C+T+I a su sistema productivo empresarial, principalmente, a través de las patentes, los diseños industriales, los modelos de utilidad, haciendo solicitud y recibiendo su concesión, son Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca. La primera tiene un índice de productividad científica y tecnológica de 0,96348672, la segunda de 0,44165729 y la tercera de 0,22367627. Sin embargo, según este índice, Valle del Cauca y Antioquia se encuentran rezagadas respecto a la capital colombiana.
- Si entre estas regiones más adelantadas hay grandes asimetrías, la situación de Nariño respecto a las tres es más evidente y abrupta. Su índice es de 0,00162900, valor que es 591,5 inferior a Bogotá. Es decir, el sistema empresarial y productivo nariñense escasamente genera conocimientos que le permita patentar variados tipos de artefactos enmarcados en el sistema de propiedad intelectual. Por ejemplo, mientras Bogotá en el periodo 2005-2014, según la OCyT (2015, p. 129), solicitó 115 patentes y le concedieron 58, Nariño solicitó una y no le concedieron

ninguna, circunstancias que marcan diferencias productivas, competitivas e innovadoras. Respecto a Antioquia y Valle del Cauca, la situación es 271,12 y 137,3, mayores, respectivamente que Nariño.

- Bogotá respecto al departamento del Putumayo (0,00004373) es 22.213,98 veces superior, Antioquia es 10.099,64 veces superior que Putumayo y Valle del Cauca es 5.114,94 veces mayor que este departamento del surcolombiano. El subdesarrollo se observa desde todo punto de vista en este territorio, teniendo en cuenta la productividad científica y tecnológica del índice departamental de C+T+I. Allí sí que hay que hacer ingentes esfuerzos para que la transferencia de tecnología sea más efectiva.
- Teniendo en cuenta los diseños industriales presentados y concedidos entre Antioquia y Nariño, en el periodo 2005 - 2014, el primero solicitó 100 y le concedieron 82, por el contrario, el segundo no tuvo solicitudes, según la OCyT (2015, p. 135). Risaralda (0,13659965) es 83,8 veces superior a Nariño, respecto al índice de productividad científica y tecnológica.

Es decir, la capacidad de absorción de conocimientos (Cohen y Levinthal, 1989, 1990) se evidencia cuando las empresas existentes en las regiones identifican, asimilan y explotan aquellos conocimientos que fortalecen su sistema productivo y competitivo; estos escenarios los encuentran si las empresas crean, adaptan o adoptan patentes, diseños industriales o modelos de utilidad, principalmente. Sin embargo, como se puede observar en el cuadro 1, Nariño y su sistema empresarial, escasamente genera este tipo de posturas cognitivas y tiene serias

dificultades para hacer efectiva la cadena en espiral cognitiva - tecnológica - innovación (dato, información, conocimiento, innovación), reflejando escasez de transferencia de conocimientos. Por ahora, existen grandes trances, por parte del sistema productivo y empresarial nariñense, para convertir ideas en procesos innovadores y se encuentra alejado de hacer efectiva y operativa la visión de que las patentes y otras invenciones sean el eje principal de la productividad y la competitividad en la región.

Nariño, respecto a los modelos de utilidad también presenta marcados limitantes para crear, adaptar y adoptar, pues varios departamentos del país le llevan la delantera, a parte de Bogotá, Antioquia, Risaralda o Cundinamarca, tales como: Norte de Santander, Quindío, Santander, Atlántico, Caldas, entre otros. Bogotá, entre 2005 al 2014, hizo solicitud de 101 y le concedieron 44, Nariño solicitó uno y no obtuvo licencia de ninguno, según la OCyT (2015, p. 133). El índice de los modelos de utilidad fue de 0,999999 para Bogotá y Nariño de 0,0049525, es decir aquella fue de 201,9 superior a ésta.

Siguiendo a Becattini (2005), el conocimiento contextual, propio de la experiencia y el conocimiento tácito que se adquieren al realizar actividades particulares empresariales y de servicios, es lo que facilitaría lograr mayor capacidad innovadora en las regiones, ocasionando mayores ventajas competitivas sostenibles en un mercado competitivo local, regional, nacional e internacional. Nariño y su sistema empresarial tienen serias dificultades para asimilar y contextualizar el conocimiento que rodea el quehacer productivo y competitivo.

Por otra parte, según Becattini (2005), el sistema productivo empresarial y social, también se fortalece con los conocimientos codificados, los cuales al contextualizarse generan experiencia, habilidades y destrezas para solucionar problemas locales y regionales, creando un círculo virtuoso entre conocimiento codificado y tácito para que el sistema empresarial e industrial avance en la conquista de fortalezas competitivas sostenibles. Sin embargo, en el sistema empresarial nariñense esto no ocurre, hay profundos apuros para relacionar conocimientos codificados con los conocimientos tácitos de las personas que laboran en las firmas.

Por tanto, las asimetrías tecnológicas existentes en el sistema empresarial nariñense comenzarán a reducirse si se optimiza la capacidad de absorción de conocimientos de C+T+I, capacidad que “está constituida por la base de conocimiento de la empresa y se suele identificar tanto en términos de habilidades, preparación, experiencia, etc., que acumula la empresa y también en términos de esfuerzos de creación de conocimiento interno a la organización” (Expósito-Langa et al., 2005, p. 34). También esta capacidad se ve influenciada por la proximidad, las interacciones y la cooperación que pueden generar las firmas con el contexto local y regional, principalmente, sin perder el horizonte nacional e internacional, para dinamizar la capacidad innovadora. Nariño y su sistema empresarial tienen que articular a su sistema productivo más talento humano, ojalá con formación doctoral, con el fin incrementar la capacidad de absorber conocimientos de C+T+I y poder de esta manera crear, adoptar y adaptar patentes, diseños industriales y modelos de utilidad, principalmente, a su sistema organizacional de las firmas existentes en la región.

Conclusiones

En una economía del conocimiento las organizaciones e instituciones, especialmente las empresas y las universidades, son las que más provecho le pueden sacar a los océanos de información que pululan por todas partes para convertirlos en conocimientos, en innovaciones, pues “el conocimiento (codificado y tácito) es creado, adquirido, transmitido y utilizado más efectivamente por empresas, organizaciones, individuos y comunidades para un mayor desarrollo económico y social” (Dahlman y Andersson, 2000: 5). Esta transferencia de conocimientos que puede crear, adoptar y adaptar la empresa reclama contar con capacidades para absorber conocimientos de C+T+I, particularmente, con aquellos que tienen que ver con las patentes, los diseños industriales y los modelos de utilidad, principalmente.

Sin embargo, este enfoque teórico-conceptual está lejos de hacerse operativo y de convertirse en el hilo conductor de la praxis empresarial del sistema productivo y competitivo de Nariño, pues en estos momentos y de acuerdo a estos resultados investigativos parciales, el índice de productividad científica y tecnológica del departamento refleja grandes asimetrías con regiones como Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca, principalmente. Actualmente, las patentes, los modelos de utilidad y los diseños industriales entre las firmas nariñenses es un quehacer ausente.

La brecha existente respecto al índice de productividad científica y tecnológica de Nariño, implica hacer operativas políticas públicas de C+T+I que dinamicen y fortalezcan el sistema productivo y empresarial de la región, pues las 591,5 veces superior de Bogotá sobre Nariño, respecto a este índice, obligan a tomar medidas inmediatas, de corto y largo aliento, para ver a unas empresas que asimilan y transforman su quehacer productivo mediante la creación de patentes y otras invenciones que se pueden originar desde la organización. El desafío es grande y el talento humano nariñense es capaz.

El departamento de Nariño está bastante distante respecto a Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca en lo relacionado a patentes, modelos de utilidad y diseños industriales solicitados y concedidos respectivamente. El quehacer empresarial para generar este tipo de conocimientos es incipiente en el sistema empresarial nariñense, circunstancias que obligan a generar planes de contingencia con el fin de articular la ciencia y tecnología para mejorar la productividad y competitividad empresarial en el territorio.

Referencias

Audretsch, D.B. (1998) *Agglomeration and the Location of Innovative Activity*, en: *Oxford Review of economic policy*, vol 14-2.

Baumert, T. & Heijs, J. (2004), *Los determinantes de la capacidad innovadora regional: una aproximación econométrica al caso español*, Instituto de Análisis Industrial y Financiero, Madrid: Universidad Complutense.

Becattini, G. (2005): *La oruga y la mariposa. Un caso ejemplar de desarrollo en la Italia de los distritos industriales: Prato (1954-1993)*, Valladolid, Universidad de Valladolid.

Bell, D. (1973): *The coming of post-industrial society: Aventure in social forecasting*, Basic Books, Nueva York.

Bellandi, M. (1996): «*Innovation and change in the Marshallian industrial districts*», *European Planning Studies*, 4 (3), 357-368.

Burbano, P.P. (2013), *Becas del Estado y Sistema de I+D+I universitario colombiano*, tesis doctoral, Universidad Externado de Colombia, Facultad de Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales, Bogotá.

Cohen, W., & Levinthal, D. (1989), «*Innovation and learning: The two faces of R&D*», *Economic Journal*, 99, 569-596.

Cohen, W., & Levinthal, D. (1990), «*Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation*». *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.

Dahlman, Carl & Andersson, Thomas (2000) *Korea and the Knowledge-Based Economy: Making the Transition (Highlights)* World Bank/OECD

Expósito-Langa, M., Molina-Morales, F. X. & Capó-Vicedo, J. (2005), *Influencia de las dimensiones de la capacidad de absorción en el desarrollo de nuevos productos en un contexto de distrito industrial. Un estudio empírico al caso del textil valenciano*, en *Investigaciones Regionales*. 17, sección artículos, pp. 29-50.

La competitividad: Medición e indicadores en el Departamento de Nariño

Andrea Lorena Arteaga Flórez¹

Marco Antonio Burgos Flórez²

Giuliani, E. (2005): «Cluster absorptive capacity-Why do some clusters forge ahead and others lag behind?», *European Urban and Regional Studies* 12(3): 269-288.

Hermoso de Mendoza, A. J. (2002), *La innovación: un factor clave para la competitividad de las empresas*, Madrid: Dirección General de Investigación. Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid.

Lamo de Espinosa, E.; González García; J.M. & Torres, C. (1994): *La sociología del conocimiento y de la ciencia*, Madrid: Alianza editorial.

Marshall, A. (1925): *Principles of economics*. Macmillan, London.

Observatorio de Ciencia y Tecnología, OCyT (2015), *Indicadores de Ciencia y Tecnología 2015, primera edición*, Bogotá: Ediciones Ántropos Ltda.

Teece, D. (1981): «The multinational enterprise: Market failure and market power considerations», *Sloan Management Review*, 22(3), 3-17.

Tiemessen, I.; Lane, H.; Crossan, M., & Inkpen, A. (1997): «Knowledge Management in International Joint Ventures», en Beamish, P., y Killing, J. (eds.), *Cooperative Strategies: North American Perspective*. New Lexington Press, San Francisco.

Zahra, S.A. & George, G. (2002). *Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension*. *Academy of Management Review*, 27(2), 185-203.

Resumen

Este artículo corresponde al resultado de una investigación cualitativa utilizando la metodología de análisis documental sobre el estado del arte de la competitividad. El desarrollo del escrito da a conocer los diferentes estudios realizados sobre competitividad y la importancia de este tema para las naciones, regiones y empresas, así como los diferentes factores de medición que sobre competitividad se han desarrollado.

Teniendo en cuenta estos factores de competitividad, se analizaron los principales pilares que inciden en la competitividad en el Departamento de Nariño de acuerdo a los diez pilares que toma el documento del Índice Departamental de Competitividad, identificando su realidad y los retos a futuro a partir de los diferentes estudios desarrollados en relación a cada pilar, así como los planes propuestos para mejorar los pilares y por ende la competitividad regional. Estableciendo lo anterior un adecuado contexto de la competitividad en el Departamento de Nariño cuyas conclusiones responden a proponer acciones para mejorar la competitividad en dicha región.

Palabras clave: Competitividad Regional, Pilares de Competitividad, Sector Empresarial, Condiciones Básicas, Innovación, Sofisticación.

¹ Administradora de Empresas. Magister en Administración de Negocios. Escuela superior de economía y Administración de Empresas. ESEADE (Argentina). Docente Investigadora Universidad Mariana, Tiempo Completo. Pasto – Colombia. Email: larteaga@umariana.edu.co

² Economista. Magister en Política Económica Internacional. Universidad de Belgrano (Argentina). Docente Tiempo completo Departamento de Economía Universidad de Nariño. Pasto – Colombia. Email: marcoantonioburgos@gmail.com

The **Competitiveness:** Measurement and **indicators** in the Department of **Nariño**

Abstract

This article corresponds to the result of qualitative research using the documentary analysis methodology on the art state of competitiveness. The development of this document reveals the different studies carried out on competitiveness, and the importance of this topic to nations, regions, and companies, as well as the different measuring factors that have been developed about competitiveness.

Taking into account these competitiveness factors, the main pillars that affect competitiveness in the Department of Nariño were analyzed according to the ten pillars of the Departmental Competitiveness Index document. In that document was identified its reality and the future challenges from the different studies developed in relation to each pillar, as well as the proposed plans to improve the pillars thus the regional competitiveness. Establishing the words mentioned above, an adequate competitiveness context in the Department of Nariño whose conclusions respond to propose actions to enhance competitiveness in the region.

Key words: Regional Competitiveness, Pillars of Competitiveness, Business Sector, Basic Conditions, Innovation, Sophistication.

Introducción

El tema de competitividad es analizado por factores generados en los niveles de la industria, las regiones y los países, se toma como principio base la idea planteada por Porter (1991): las que compiten no son las naciones, sino las empresas, estas a su vez tienen factores internos (fortalezas) que contribuyen a ser competitivas.

Es así que la competitividad está compuesta por diferentes factores los cuales pueden ser medidos en empresas, regiones y naciones; por ejemplo al analizar una empresa o región se tiene en cuenta los factores externos e internos y la medición implica la determinación de los componentes o factores que la generan y el grado de impacto de los mismos; por lo tanto existen metodologías que miden determinados elementos basándose en diferentes factores condicionantes como: tamaño de mercado, importaciones y exportaciones, innovación y sofisticación de mercado.

En este sentido, este artículo busca aproximarse al análisis de la competitividad de las regiones, especialmente algunos factores de competitividad del Departamento de Nariño acudiendo a fuentes secundarias, utilizando la metodología de análisis documental; para lo cual se hace necesario destacar que el análisis se basa en las teorías de Michael Porter y en la competitividad Sistémica de la Escuela Alemana, siendo enfoques vigentes y los cuales son utilizados por los diferentes investigadores e instituciones. Así mismo los factores que intentan medir la competitividad son genéricos pero contextualizados de acuerdo a las condiciones que una región pueda presentar.

Finalmente, este escrito aporta conocimiento respecto al estado de la competitividad en general y en especial en el Departamento de Nariño, por lo cual se convierte en un insumo para el desarrollo de futuras investigaciones para contribuir al logro de la competitividad.

Marco teórico

Autores como Bonilla y Martínez (2009) definen la importancia de la competitividad como:

La competitividad es uno de los factores más relevantes y determinantes que miden el crecimiento de una nación, adicionalmente genera bienestar en cualquier actividad de la vida, por tal motivo la competitividad es tan importante para una nación como lo es el corazón al ser humano (p.1).

Sin lugar a dudas, el mundo de hoy exige que las regiones y las organizaciones que pretendan alcanzar exitosamente su visión y misión desarrollen estrategias buscando la productividad y competitividad para finalmente obtener resultados concretos, eficientes y eficaces.

La competitividad de un país y de una región, son partes concadenadas que tienen objetivos comunes, como es el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, aumentar la producción de bienes y servicios y hacer crecer los niveles de ingresos per-cápita (Cabrera, López y Ramírez 2011). Es por eso, la gran importancia de los planes nacionales y regionales de desarrollo, de planeación y de control; que son fundamentales a la hora de alcanzar objetivos en las regiones, se da relevancia así a la eficiencia en las instituciones, la mayor calidad de vida en las familias y la calidad en la educación, como también la responsabilidad social que estos generan y el impacto en la población.

La competitividad hace referencia a la competencia a nivel regional, nacional e internacional como afirma Porter (2008):

La competitividad de una Nación depende de la capacidad de su Industria para innovar y mejorar. Las empresas logran ventaja frente a los mejores competidores del mundo a causa de las presiones y los retos, se benefician de tener fuertes rivales nacionales, proveedores dinámicos radicados en el país y clientes nacionales exigentes (p. 26).

Es así, que según la anterior afirmación las regiones no se vuelven competitivas, son las empresas las que generan esta competitividad; por esto, la competitividad de las organizaciones contribuye y aporta al desarrollo y el crecimiento de la nación.

Por otra parte, según referencia Gracia (2008), en la Teoría de la Competitividad Sistémica, la cual es formulada por un grupo de investigadores del Instituto Alemán del Desarrollo (Esser Klaus, Hillebrand Wolfgang, Messner Dirk, Meyer-Stamer Jörg), quienes tienen como premisa la integración social, enriquecen la teoría de la ventaja competitiva, considerando la ventaja competitiva sistémica, en la cual incorporan, no sólo los elementos estudiados por Porter, sino que van más allá y toman en consideración factores socioculturales y ambientales.

Según el Instituto Alemán de Desarrollo (2002), en el libro: la Agencia alemana de cooperación técnica (2002), el cual se enfoca en la competitividad sistémica, donde existen los niveles micro, macro, meta y meso.

El nivel micro orienta el desarrollo de actividades que permitan crear ventajas competitivas dentro de las empresas. El nivel macro de la competitividad, es el ambiente político y legal orientado a mantener la estabilidad del país. El nivel meta se refiere a la organización política y económica orientada a generar la competitividad de la economía a nivel estructural. El nivel meso es el que reúne a organizaciones de productores, sindicatos, organizaciones públicas y privadas con marcadas especificidades y autonomías relativas, como universidades e institutos de investigación.

En resumen los Factores determinantes de la competitividad sistémica visualizan la competitividad desde las perspectivas de competitividad país, competitividad región, competitividad de la industria - empresa; de acuerdo a ello debe existir una interacción entre los agentes que intervienen en estos procesos; es así que el Estado, las empresas, las familias, las universidades y la capacidad organizativa de una sociedad deben generar eficiencia y eficacia.

Por otra parte, en la competitividad empresarial, según Cabrera, López y Ramírez, (2011), es necesario identificar factores que dan a conocer la competitividad en el mundo empresarial considerando que un aspecto importante dentro de una organización es la producción, influyendo esta de manera directa sobre las operaciones comerciales. Es necesario identificar entonces, en las empresas diferentes aspectos competitivos que se deben tener en cuenta a la hora de adelantar proyectos empresariales.

Es así que Porter (1991, p. 96), se refiere a este concepto de competitividad como “la producción de bienes y servicios de mayor calidad y menor precio que los competidores domésticos e internacionales”, además plantea que las empresas competitivas hacen regiones competitivas y, por lo tanto, naciones poseedoras de esta cualidad; asimismo, supone que la sumatoria de empresas competitivas, es decir, generadoras de rentabilidad en estas condiciones, dará como resultado países con mayor riqueza para sus habitantes y mayor bienestar general (citado por Cabrera, López y Ramírez, 2011).

Por otra parte, Lombana y Rozas (2008), se refieren a que deben existir oportunidades y fortalezas para que una empresa sea competitiva y factores como infraestructura e instituciones deben jugar un papel importante para generar productividad y valor agregado en las empresas y de igual manera la intervención del estado en la economía.

En síntesis, la competitividad es vista desde la competitividad de un país, una región, una industria y desde la competitividad empresarial. Cabrera, López y Ramírez (2011), definen la competitividad país como el grado por el cual un país, en competencia abierta, produce bienes y servicios que satisfagan las exigencias del mercado internacional, y en simultáneo expande su PIB y su PIB per cápita al menos tan rápido como sus socios comerciales.

Metodología

Se realizó una investigación cualitativa, con fuentes secundarias y revisión documental: se identificaron autores y líneas de pensamiento, identificación de la Información, contextualización de la Información, clasificación de la información, categorización de la Información, interpretación de la Información y consolidación de una síntesis de la Información.

El desarrollo de este estudio es de tipo cualitativo y descriptivo-hermenéutico. El enfoque es de tipo Histórico Hermenéutico; mediante este enfoque se busca comprender e interpretar una realidad en un contexto concreto. Se interpreta una realidad dentro de un contexto histórico social mediante la actividad inductiva, trata de comprender las realidades actuales y percepciones humanas, comprende realidades que reflejan bases históricas, psicológicas, ideológicas y lingüísticas.

Al tratarse esta investigación de un estado del arte sobre competitividad, se cataloga como investigación documental de tipo descriptiva e interpretativa, donde está presente el análisis, críticas de los aspectos establecidos a través de las unidades de análisis, donde se identifican las características de los estudios realizados sobre competitividad.

Por último se establece, que el método utilizado es Inductivo y cuyo tipo de investigación inicio con la recolección de datos mediante observación empírica, a partir de relaciones descubiertas, en sus categorías y proporciones teóricas.

Resultados

Medición de Competitividad.

Se realizó una revisión documental sobre las metodologías e indicadores para medir la competitividad, es así que existen índices que miden el desempeño económico de un país o de una región, estos índices reflejan diferentes opiniones sobre qué variables determinan el desempeño competitivo.

Para la dimensión de la competitividad se han desarrollado diversas metodologías, algunas de ellas basadas en la teoría de Porter y de la escuela Alemana con la competitividad sistémica, las cuales persiguen explicar por qué y cómo algunas naciones, regiones y empresas han logrado ser más competitivas que otras. Entre los métodos de medición están:

- Informe Global de Competitividad (IGC): El IGC del Foro Económico Mundial recoge más de 180 variables para el conjunto de países revisados. Incluye datos cuantitativos y datos cualitativos provenientes de encuestas a ejecutivos de negocios en los países referenciados. La mayoría de los países latinoamericanos están entre los 80 países incluidos en el informe más reciente.
- Índice de Competitividad del Crecimiento (ICC): El Informe Global de Competitividad, otorga una ponderación a cada uno de los tres componentes del índice: condiciones macroeconómicas, calidad de las instituciones y desarrollo tecnológico, -según sea la economía del país, orientada o no a la innovación.
- World Competitiveness Yearbook (WCY): Elaborado desde 1989 por el International Institute for Management Development (IMD, 2008), cuyo método analiza y califica la habilidad de las naciones para crear y mantener un entorno que apoye la competitividad de las empresas. Básicamente, el WCY se apoya en el modelo de competitividad desarrollado a partir del diamante de la ventaja competitiva propuesto por Michael Porter en 1993. Evalúa la competitividad a

partir de cuatro factores, que a su vez se dividen en cinco subfactores cada uno, que forman así los criterios de evaluación. Los cuatro factores evaluados son: a) desempeño económico. b) la eficiencia de las políticas gubernamentales. c) la eficiencia del manejo empresarial, y d) la infraestructura, en el que se evalúa la infraestructura básica, tecnológica y científica, la salud, el ambiente y la educación (IMD, 2008).

- El Global Competitiveness Report (GCR), elaborado por el Foro Económico Mundial desde 1979. El reporte se divide en dos partes: la primera es el Índice de competitividad del crecimiento (Growth Competitiveness Index -GCI-) y la segunda, el Índice de competitividad de los negocios (Business Competitiveness Index -BCI-). El objetivo fundamental de este reporte ha sido evaluar el potencial de las economías del mundo para lograr un crecimiento económico sostenido en el mediano y largo plazo.
- La medición que hace el Foro Económico Mundial el WEF del ambiente competitivo a nivel micro está basado en una serie de factores como: inversión doméstica, exportaciones, importaciones, ingreso de inversión extranjera directa, salida de inversión extranjera directa e innovación doméstica. Según el Foro Económico Mundial WEF (2003), la productividad de la empresa se basa en dos pilares interrelacionados: la sofisticación de la empresa para operar en el país donde compite y la calidad del ambiente microeconómico en el que la empresa compite.

- El Índice Departamental de Competitividad (IDC), está basado en la metodología del Índice Global de Competitividad del Foro Económico Mundial (WEF). La metodología que se utiliza para calcular los índices de competitividad, se realiza por medio del análisis de variables, que se organizan en pilares, las cuales hacen parte de las clasificaciones más importantes para la determinación de la competitividad, teniendo en cuenta que cada pilar trae un impacto diferente dentro de la competitividad, permitiendo que cada Departamento estructure su propio.
- Existe una metodología usada en tres países desarrollados de habla inglesa: Reino Unido, Australia y Estados Unidos. Esta metodología se basa en dos criterios: 1) estudios aplicados que definen la metodología usada para el estudio de la competitividad empresarial y 2) se especifican sus variables de análisis (Cabrera, López y Ramírez (2011). Esta medición evalúa la competitividad a partir de cuatro factores, que a su vez se dividen en cinco sub factores cada uno, que forman así los criterios de evaluación.

Los cuatro factores evaluados son: a) desempeño económico: evaluación macroeconómica en la que se toman en cuenta la economía nacional, el comercio y la inversión internacional, el empleo y los precios; b) la eficiencia de las políticas gubernamentales, en el que se abarcan las finanzas públicas, la política fiscal, el marco institucional, la legislación comercial y el marco social; c) la eficiencia del

manejo empresarial, para el cual se toman en cuenta la productividad, el mercado laboral, las finanzas, las prácticas gerenciales, las actitudes y los valores; y d) la infraestructura, en el que se evalúa la infraestructura básica, tecnológica y científica, la salud, el ambiente y la educación.

- La metodología que se utiliza para calcular los índices de competitividad, se realiza por medio del análisis de variables, y todas estas se organizan en pilares, las cuales hacen parte de las clasificaciones más importantes para la determinación de la competitividad, teniendo en cuenta que cada pilar trae un impacto diferente dentro de la competitividad y de las etapas del desarrollo sostenible de cada nación, (Bonilla y Martínez 2009).
- Según el Reporte global de Competitividad (2014-2015), la competitividad se mide por medio de doce pilares, cada uno representa un área considerada como un importante aspecto y determinante para la competitividad: Instituciones, Infraestructura, Estabilidad Macroeconómica, Salud y Educación Primaria, Educación Superior y Entrenamiento, Eficiencia del Mercado de Bienes, Eficiencia del Mercado Laboral, Sofisticación del Mercado Financiero, Preparación Tecnológica, Tamaño del Mercado, Sofisticación Empresarial e Innovación.

Competitividad en el Departamento de Nariño

El Consejo Nacional de Competitividad (CNC), en su informe nacional 2008-2009, plantea que la competitividad del país tiene una dimensión regional y que las empresas que operan dentro de cada región, dependen en una medida importante de las características del entorno. En este informe, el CNC define que un entorno favorable exige de las regiones un talento humano calificado, infraestructura física, tecnológica adecuada y la disponibilidad de recursos naturales, entre otros factores.

Así mismo, los Planes Regionales de Competitividad, el Plan de desarrollo del Departamento de Nariño, el Plan Departamental de Ciencia y Tecnología, los programas de la Cámara de Comercio de Pasto, algunas Universidades e instituciones universitarias de la región, así como los diferentes agentes del desarrollo territorial se enfocan en trabajar hacia mejorar la competitividad, especialmente en el sector agropecuario, le apuestan al sector productivo rural por su escasa organización productiva y administrativa del sector rural evidenciando baja capacidad de gestión en sus procesos productivos.

Es así como en el Departamento de Nariño, desde el Plan Nacional de Desarrollo, período 2012-2015, adoptó la ejecución del Plan Regional de Competitividad; además de fortalecer la Comisión Regional de Competitividad y las Agencias Locales de Desarrollo, así como contribuir al fortalecimiento del Consejo Departamental de Ciencia y Tecnología e Innovación CODECTI y la Red de Universidades Latinoamericanas

REDUREL; todo orientado a adoptar un conjunto de políticas, estrategias y medidas que dinamicen la capacidad productiva de cada una de las subregiones del Departamento y posibiliten aprovechar, de manera más eficiente el potencial que posee Nariño, especialmente en los campos agropecuario, agroindustrial, turístico, energético, biotecnológico y cultural.

Como lo describe Plazas, Sánchez, Pemberthy, Rojas, Espinosa y Mendoza (2010), en su informe de Rueda de Negocios de innovación, plantea que en el Departamento de Nariño no se desarrollan eficientemente los niveles de competitividad esperados y necesarios para la generación de condiciones de desarrollo que impacten la calidad de vida y bienestar de su gente; además los diferentes organismos de las apuestas productivas estratégicas para la economía regional trabajan en forma aislada, situación que dificulta el respaldo de los procesos por parte de las organizaciones de apoyo; además los actores de estas apuestas productivas carecen de conocimientos, capacidades y habilidades para el desarrollo de sus propias iniciativas y proyectos con énfasis en la investigación y desarrollo para la innovación, aspecto vital si se desea ser competitivo.

Medición de la Competitividad en el Departamento de Nariño

La metodología que se utiliza para calcular los índices de competitividad en los Departamentos de Colombia y en Nariño se realiza por medio del análisis de variables, y estas se organizan en pilares, las cuales hacen parte de las clasificaciones importantes para la determinación de la competitividad, teniendo en cuenta que cada pilar trae un impacto diferente dentro de la competitividad, permitiendo que cada departamento estructure su propio Plan de Desarrollo, con el cual se podrá cubrir con la problemática y generar solución a las necesidades que presentan los municipios cumpliendo con el desarrollo humano, el buen gobierno, la productividad y la competitividad urbana y rural.

Es así que el Índice Departamental de Competitividad (IDC) del Consejo Privado de Competitividad (CPC) y del Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas de la Universidad del Rosario (CEPEC), tienen el objetivo de medir, diferentes aspectos que inciden sobre el nivel de competitividad de los Departamentos en Colombia. El IDC se basa en el marco conceptual del Foro Económico Mundial (WEF), cuya medición de competitividad de los países se ha convertido en el referente mundial en la materia.

Por lo anterior, los índices se encuentran clasificados de la siguiente manera: Pilar 1. Instituciones. Pilar 2. Infraestructura. Pilar 3. Tamaño del mercado. Pilar 4. Educación básica y media. Pilar 5. Salud. Pilar 6. Medio ambiente. Pilar 7. Educación superior

y capacitación. Pilar 8. Eficiencia de los mercados. Pilar 9. Sofisticación y diversificación. Pilar 10. Innovación y dinámica empresarial.

A continuación se describen brevemente los pilares de competitividad del Departamento de Nariño teniendo en cuenta el Índice Departamental de Competitividad del año 2015:

Pilar Instituciones. Según el documento del Índice Departamental de Competitividad 2015 (IDC), el pilar instituciones busca medir la calidad de las diferentes entidades territoriales en áreas como desempeño administrativo, gestión fiscal, transparencia, eficiencia en trámites empresariales, y seguridad y justicia.

En cuanto a Instituciones que apoyen el desarrollo económico y el empleo se encuentran además de las instituciones educativas formales que brindan una oferta formativa para el trabajo, otras entidades públicas que brindan asesoría y apoyan este sector como son la Agencia de Desarrollo Local, el Departamento de Desarrollo y Promoción y Comercio Exterior de la Cámara de Comercio.

Según el Plan de Desarrollo Municipal de Pasto (2012-2015), la Institucionalidad Pública involucra un ajuste ético de la actual estructura administrativa; este ajuste es indispensable para garantizar un gobierno regido por la transparencia, eficiencia y eficacia, con compromisos de alta responsabilidad y sostenibilidad ambiental, social y cultural, de integridad ética y rectitud moral.

Pilar Infraestructura. Una infraestructura extensa y eficiente es un elemento esencial para la competitividad afirma Bonilla y Martínez (2009). La infraestructura, contribuye con la cantidad y la calidad de los servicios públicos, también los sistemas de transporte y las comunicaciones. La infraestructura requerida para agilizar el movimiento de mercancías, comprende tanto a factores físicos como a procedimientos e instituciones. En lo referente a los medios físicos, están preponderantemente las comunicaciones, el transporte, los puertos y las aduanas.

En este sentido, la red viaria del Departamento no es la adecuada para dar abasto a la demanda del mercado económico, y que dificulta el transporte y salidas productivas de la región. Las vías secundarias, importantes dentro de canales de distribución de productos básicos como la papa, panela y demás se encuentran en un estado arcaico que imposibilita el libre paso a los medios de transporte. En segundo lugar, la infraestructura de las tecnologías de la información y la comunicación (TICS) aún es un tema que no ha sido tomado en cuenta con su importancia requerida.

En el documento del Plan de Desarrollo Municipal de Pasto (2012-2015), se afirma que la infraestructura es parte fundamental para desarrollar índices de competitividad, ya que esta brinda el funcionamiento eficaz de la economía nacional, por medio de fijación de actividades y sectores económicos para la contribución dentro de economías especiales.

Pilar Tamaño del Mercado. Bonilla y Martínez (2009), afirman que en la actual globalización, una empresa no solo tiene la posibilidad de explotar el mercado local, la apertura comercial es una clara evidencia asociada con el crecimiento de una economía, especialmente para países pequeños el comercio tiene un efecto positivo en el crecimiento. Por lo anterior “las exportaciones pueden determinar el mercado de las empresas y no solo limitarlas al mercado local” (Bonilla y Martínez, 2009, p. 28).

Según el Índice Departamental de Competitividad IDC (2015), el tamaño del mercado afecta la Productividad, debido a que un mercado extenso permite el aprovechamiento de economías de escala en la producción de bienes y servicios. En la actualidad, el tamaño del mercado relevante para un Departamento no sólo depende del tamaño de su mercado interno, sino también del tamaño de su mercado externo. En este contexto el IDC (2015), mide el tamaño de los mercados interno y externo de los Departamentos colombianos. Esta metodología permite tener en cuenta la capacidad de absorción económica propia de cada Departamento, así como la habilidad exportadora de cada uno de ellos.

El Plan de Desarrollo Municipal (2012-2015), con la línea estratégica “Productividad y Competitividad Urbana y Rural” pretende ayudar al crecimiento social y económico de la región con la eficiencia que se dé para el manejo adecuado de los recursos.

Pilar Educación Básica y Media. De acuerdo a Bonilla y Martínez (2009), la educación básica aumenta la eficiencia de los trabajadores en cuanto son más adaptables a procesos de producción más avanzados. Si existe una falta de educación las empresas no se pueden mover hacia arriba en la cadena de producción con valor agregado más alto.

Según el Índice Departamental de Competitividad (2015), en el pilar de educación básica y media se presentan en el Departamento de Nariño altos índices de analfabetismo, deserción escolar y poca inversión gubernamental. La concepción de una buena educación ha ido creciendo con el pasar del tiempo, y se ha convertido en un fundamento importante dentro de una economía exitosa. Para buscar competitividad en educación primaria es necesario generar condiciones que le permitan a la población acceder a los beneficios del desarrollo humano a partir de un mejor desempeño económico, ofreciendo oportunidades y condiciones de acceso a los servicios sociales principalmente a la primera infancia y adolescencia

Dentro del Plan de Desarrollo Municipal de Pasto (2012-2015), se propuso: “Fortaleceremos la educación, porque estamos convencidos de que es la mejor herramienta para romper el círculo de la pobreza” (p. 17).

Por otra parte, el Plan de desarrollo Educativo Municipal de Pasto (2012-2015), propuso objetivos,

acciones, indicadores, metas y estrategias que se constituyen en la guía orientadora de la acción del sector educativo municipal. Es así que el este plan de desarrollo se enfoca en cuatro aspectos como son la Calidad Educativa; Pertinencia en la Educación; Acceso y Permanencia y Fortalecimiento de la Gestión Institucional.

Pilar Salud. La salud es un pilar que hace parte de los factores básicos de la medición de la competitividad, de acuerdo a Bonilla y Martínez (2009), contar con trabajadores saludables es vital para la competitividad y productividad de una nación y los bajos estándares de salud conllevan a costos más altos para las empresas, debido a posibles ausencias y bajos niveles de eficiencia.

Según el Reporte Global de Competitividad (2014-2015), en lo relacionado con la salud, es un deber proteger, promover y recuperar la salud y generar un mejor estado de bienestar físico, mental y social. Así, la salud es un derecho que tiene cada colombiano, y por tanto dentro de los Planes de Desarrollo se pretende mejorar la prestación de los servicios de salud.

Los Objetivos del Plan de desarrollo municipal (2012-2015) en el tema de salud son mejorar la calidad, accesibilidad y la eficiencia de la prestación del servicio, con lo cual busca el cumplimiento de los indicadores de calidad de las instituciones prestadoras de salud a la población. Es así que el plan de salud contempla todas aquellas

enfermedades que se presentan en la región, y hace un diagnóstico y seguimiento de cómo se han llevado a cabo estrategias para mitigar dichas enfermedades, el seguimiento y control.

Pilar Medio Ambiente. El Índice Departamental de Competitividad (2015), resume el medio ambiente como un lugar donde todos los seres humanos pueden vivir y desarrollarse adecuadamente, comprende elementos físicos, químicos, biológicos, sociales, económicos y culturales, que afectan directamente las condiciones en las que puede vivir el ser humano. Aunque aún no se han identificado los parámetros de medición ambiental, una aplicación apropiada de prácticas productivas con responsabilidad es un factor diferenciador dentro de la economía, y que hará más competitivo el mercado.

El Plan de Desarrollo del Municipio de Pasto (2012-2015), contempla al medio ambiente como un pilar importante dentro de los factores de competitividad. Los mayores problemas que se afronta son la deforestación y el desmonte, que se presenta con mayor frecuencia en los páramos y zonas de bosques. Es necesario mencionar que la mala utilización de los suelos ha hecho que estos cada día sean menos útiles para la siembra, consecuencia negativa para los campesinos y los habitantes en general por la escasez de alimentos.

El Plan de Acción Institucional de CORPONARIÑO, aborda temas como los bosques, los cambios climáticos y la diversidad biológica, que se establecen como prioridades dentro de las asambleas mundiales, las cuales proponen políticas que ofrecen propósitos ambiciosos para la sostenibilidad. En este documento se encuentra que el Departamento de Nariño concentra una gran diversidad de flora, fauna y una gran riqueza de recursos naturales en comparación con los demás departamentos del país. Es por eso, que la gestión ambiental debe ser mayor y de gran concentración para determinar los mecanismos y estrategias más pertinentes para ejercer acciones que conlleven a la generación de un ecosistema más amable.

Pilar Educación y Capacitación. Bonilla y Martínez (2009), así como el documento del Índice Departamental de Competitividad (2014), coinciden en que la educación es uno de los factores más importantes dentro de la economía de un país, siendo esta la principal fuente de desarrollo, si se presta un adecuado y eficiente servicio en la educación los profesionales contribuirán al desarrollo de las regiones colombianas.

En este sentido, el documento del Índice Departamental de Competitividad (2015), analiza la eficiencia de la educación superior, estableciendo indicadores como son las pruebas ECAES, la cobertura, la deserción, la calidad y las exigencias y necesidades satisfechas por parte de los establecimientos educativos.

Según el Plan de Desarrollo municipal de Pasto (2012-2015), el problema está en la calidad y cobertura de la educación en todos sus estamentos, ya sean escuelas, colegios e incluso universidades. Con el programa de calidad y equidad que busca fortalecer la educación en todos sus estamentos y para toda la comunidad sin excepción. Además, se establecen mecanismos de financiación educativa como son convenios con entidades financiadoras para que de esta manera se pueda llegar a toda la comunidad y tener mayor presencia estudiantil en la región, y que por lo tanto se convierta en una fuerza impulsadora de desarrollo económico, social y cultural.

Pilar Eficiencia de los Mercados. Rojas, Romero y Sepúlveda, el documento del Consejo nacional de política económica y social Conpes 3527 (2009), así como Bonilla y Martínez (2009), coinciden en que el mercado laboral y empresarial colombiano busca formalizar el empleo siendo este un factor muy importante y significativo dentro de las políticas competitivas, permitiendo promover y generar empleos de alta calidad y buscando crecimiento económico.

Es así que según el informe del Índice Departamental de Competitividad (2015), concluye que la eficiencia de mercados está básicamente relacionada con los factores de producción. El Departamento de Nariño se caracteriza por su economía de producción de alimentos de primera necesidad. De esta manera, la distribución de

sus productos hacia otros departamentos es un punto clave del sustento para muchas familias. La ausencia de un mercado empresarial y financiero en el departamento es el mayor problema del mercado para desarrollar su productividad. Es por esta razón, que el departamento presenta bajas inversiones y diversificación, innovación y desarrollo económico y tecnológico.

Sofisticación y Diversificación. De acuerdo al Índice Departamental de Competitividad (2015), en los Departamentos en Colombia existe una Política de Desarrollo Humano Sostenible: sofisticación e innovación en conjunto con la política del buen servicio, se busca que a través de los planes de desarrollo e implementación de estrategias se gestione acciones para erradicar la pobreza, la disminución de mortandad, cobertura de servicios primordiales y demás. De esta manera, si se optimiza el sector productivo y comercial, las regiones serán más competitivas y se mejorará la calidad de vida de sus habitantes. En este sentido, Bonilla y Martínez (2009), afirman:

Mientras exista un mayor nivel de sofisticación existe la posibilidad de una mejor eficiencia, mayor productividad y por ende aumento en la competitividad. Para analizar este pilar en las empresas, lo que se examina son variables cuantitativas y cualitativas de empresas locales y la interacción que estos tienen entre sí. (p. 36).

Bajo este escenario, el Departamento de Nariño se encuentra en una baja inversión de capital externo y crecimiento tecnológico; esto ha conllevado a que la región realice sus operaciones de producción y comercialización de manera tradicional, sin tener en cuenta innovación y tecnología en sus productos y sus procesos.

Por otra parte, según el Documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social, Departamento Nacional de Planeación. Política nacional de competitividad y productividad, Documento Conpes 3527, con respecto a sofisticación e innovación, contempla puntos o parámetros relacionados con ciencia, tecnología e innovación para involucrarlos dentro de planes que busquen desarrollo tecnificado para cualquier sector, en este caso el sector primario para el Departamento de Nariño.

Pilar Innovación y Dinámica Empresarial. Bonilla y Martínez (2009), contemplan que “Ciertos pilares son más importantes para un país determinado dependiendo de su etapa de desarrollo” (p. 39). Es así que según estos autores y el Índice Departamental de Competitividad (2015), este último pilar de innovación hace referencia a innovación tecnológica. Todos los anteriores pilares tienen rendimientos decrecientes en el tiempo, el único que permite la expansión de una mayor calidad de vida de manera continua es la innovación. Una nación debe invertir en investigación y desarrollo para que exista un crecimiento continuo

de la economía. Instituciones como universidades y la industria juegan un papel importante en el desarrollo de este pilar como también la protección a la propiedad intelectual, necesaria en las investigaciones y en el desarrollo.

Por otra parte, en el Plan Regional de Competitividad (2010-2032), se toman aspectos referentes a la infraestructura y tiene que ver con lograr sofisticación y dinámica. En este sentido, Nariño ha evolucionado aunque no de la manera en que se debería en la búsqueda de mejorar su infraestructura, más específicamente en el tema de las vías. Es de vital importancia que cualquier economía tenga a la mano vías con las cuales pueda tanto exportar sus productos como importar otros, la dinamización de este sistema permita que la eficiencia y eficacia de la economía estén en constante movimiento y permitan ejercer mayores resultados positivos.

Además, se tiene que la ausencia de sistemas tecnológicos y poco abarcamiento del mercado sean causantes de la baja competitividad del Departamento. Es por estas razones, que indicadores como la pobreza y el desempleo, entre otros sean altos.

Conclusiones

En un ambiente de mercado cada vez más globalizado, donde la competencia crece vertiginosamente, el término competitividad se vuelve importante para los gobiernos, el sector público y privado. Si se busca que una organización sea competitiva, se requiere un trabajo conjunto, del Estado, del sector productivo y de la academia, teniendo en cuenta en este último componente el conocimiento, la innovación y la investigación. Es así que las organizaciones deben competir en mercados globales, dependiendo de ello su supervivencia, la generación de riqueza y empleo para la sociedad o región donde se encuentran, es por esto que las instituciones de alguna manera son responsables de favorecer los factores de competitividad de un país y crear las condiciones necesarias para asegurar un progreso sostenible a largo plazo.

Existen textos, publicaciones y documentos públicos los cuales dan a conocer la importancia de la competitividad en las naciones, regiones y empresas, intentan fomentar la competitividad y así mismo existen factores de medición para regiones y empresas, donde las regiones han tenido gran relevancia dentro de estos estudios con el propósito de mejorar el desempeño y mejorar la calidad de vida de los habitantes, identificando en qué aspectos la región presenta deficiencias, preocupándose por la eficiencia de las instituciones públicas y empresas privadas, así mismo por la innovación, tecnología y sofisticación de los mercados.

Los factores de medición son los mismos para los Departamentos de Colombia, sin embargo no todos responden a las mismas condiciones, pero su ejercicio y seguimiento son indispensables para lograr el fortalecimiento de la estructura económica. Las regiones y empresas deben ser capaces de innovar e inducir aspectos sobre las tendencias del entorno. Así los Planes de desarrollo, abordan estas problemáticas y abordan temas como el desarrollo humano, el buen gobierno, la productividad y la competitividad.

Las regiones deben determinar sus propias estrategias para mantenerse dentro del mercado global, su constante cambio y adquisición de conocimiento es la fórmula para ello. Particularmente, dentro del Departamento de Nariño hacen falta procesos que involucren investigación, estudios que faciliten programas y proyectos encaminados a gestionar el campo, donde este sector es uno de los mayores actores de participación dentro de la economía del Departamento. Es allí en donde los esfuerzos deben ser mayores debido a que se concentra la mayor parte de la movilización económica y por lo tanto se necesita de tecnificación e investigación para hacer de este sector más competitivo.

El Departamento de Nariño presenta grandes oportunidades de desarrollo y crecimiento que aún no ha explotado; los productos y servicios deben tener un plus que lo haga diferente de los demás. Por esta razón, la potencialidad debe estar encaminada a la diferenciación e innovación lo cual genera mayor competitividad, es así que la cultura de la investigación debe ser infundida de tal manera que las empresas consideren la necesidad de involucrar a las universidades en sus procesos productivos.

Se hace necesario que en el Departamento de Nariño exista talento humano dedicado exclusivamente a adelantar investigaciones y estudios científicos, esto claro está con ayuda de las entidades de educación superior encargadas de fomentar la investigación, siendo una visión que cubra todos los sectores económicos y productivos de Nariño. Es así que los actores (Universidad, Estado y Empresa), cada vez más aporten una generación de conocimientos y capacidades locales de gestión de la competitividad e innovación, las cuales permitan superar las brechas existentes para desarrollar productos y llegar al mercado de manera exitosa.

En el Departamento de Nariño, es necesario avanzar en el desarrollo de alternativas que promuevan la competitividad en las regiones, que apoyen permanentemente la articulación entre el estado, la academia y las empresas; es así que la investigación es indispensable para el desarrollo de las empresas, que desde la academia se busque necesidades y oportunidades del sector productivo, por ejemplo a través de ruedas de negocio, convocatorias sobre innovación, de estrategias de gestión de conocimiento que posibiliten la conexión de los grupos de investigación con los empresarios de la región y de entidades gubernamentales.

Referencias

Agencia Alemana de Cooperación Técnica (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit). *Latina Competitiva (2002)*. Instituto Alemán de Desarrollo. (Tilman Altenburg Dirk Messner editors).

Bonilla. M. y Martínez. M. (2009). *Análisis de la metodología para evaluar la competitividad: caso foro económico mundial y realidad empresarial colombiana*. Tesis universidad del rosario. Bogotá.

Cabrera. A., López. P. y Ramírez. C. (2011). *La competitividad empresarial: un marco conceptual para su estudio*. Documentos de investigación universidad central. Facultad de ciencias administrativas económicas y contables.

Documento Conpes 3668 y 3527. Consejo nacional de política económica y social. Departamento nacional de planeación. Política nacional de competitividad y productividad.

Gracia, M. (2008). *Los determinantes de la Competitividad nacional. Análisis y reflexiones*. Ensayo Temas de Ciencia y Tecnología, 12 (36).

Índice Departamental de Competitividad 2015. Universidad del Rosario-Consejo Privado de Competitividad.

Informe Nacional de Competitividad (2012-2013). Consejo Privado de Competitividad (CPC). Publicación Anual. Obtenida el 14 de agosto de 2014 en: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/INC-2012-2013.pdf>.

Lombana, J. y Rozas, S. (2009). *Marco Analítico de la Competitividad Fundamentos para el estudio de la competitividad regional*, [en línea]. Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte. Recuperado el 2 de diciembre de 2011.

Plan de Acción Institucional CORPONARIÑO (2007-2011).

Plan de Desarrollo Departamental de Nariño (2012-2015).

Plan de Desarrollo Educativo Municipal de Pasto (2012-2015).

Plan de Desarrollo Municipal de Pasto (2012-2015). "Pasto: Transformación Productiva".

Plan Nacional de Desarrollo (2012 - 2015).

Plazas, A., Sánchez D., Pemberthy L. (2010). *Comité Universidad Empresa Estado (CUEE) Cauca - Nariño I Rueda De Negocios De Innovación- Alianza Universidad-Empresa-Estado- Cauca Nariño*. Vicerrectoría de Investigaciones. Universidad del Cauca Popayán.

Porter M, (2008). *Ser competitivo* Ediciones Deusto. Barcelona.

Porter, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*, España, Plaza & Janes Editores.

Reporte Global de Competitividad (2014-2015). Foro Económico Mundial. Síntesis de resultados para Colombia.

Rojas. P., Romero. S. y Sepúlveda. S. (2009). *Cuaderno técnico No 14, algunos ejemplos de cómo medir la competitividad*. Competitividad de la agricultura.

The Global Competitiveness Report 2003. Evaluación de la Competitividad

The Global Competitiveness Report 2015-2016, assesses the competitiveness landscape of 140 economies. [Read the full report here](#).

Diagnóstico Energético Integral: Marco de análisis de la competitividad urbana y empresarial

Diego Javier Gómez Ceballos¹

Resumen

La ponencia resume diversos estudios de Energética Urbana en la ciudad de Pasto, que desde el año 2012 realiza el grupo Research in Energy and Materials - REM - de la Universidad Antonio Nariño, dentro de la Investigación "Gestión de energía urbana en San Juan de Pasto" exponiendo tres aspectos sobresalientes: la estructuración de un balance energético de la ciudad, una propuesta de medición de la competitividad energética de Pasto y su comparación con otras tres ciudades colombianas, y finalmente los resultados de implementación de las primeras etapas de los Sistemas de Gestión Integral de Energía, SGIE, en tres empresas locales.

Para ello, se interpretan y adecuan metodologías existentes y ampliamente conocidas sobre elaboración de balances y diagnósticos energéticos en ambientes no urbanos, se sugieren y definen indicadores de medición de Competitividad Energética Urbana y se ponen en práctica las orientaciones de la norma ISO 50001, sobre gestión eficiente de energía.

Los tres temas conforman el inicio de una visión global de los problemas de la gestión de energía de la ciudad, concluyéndose que la ciudad de Pasto presenta una débil estructura de su sistema energético, acompañado de señales de un entorno competitivo energético en desventaja en comparación con otras ciudades del país y deficiencias notables en la gestión de energía de las empresas estudiadas.

De esta forma, las investigaciones amplían la temática tradicional de la Energética Urbana, y sus conclusiones se constituyen en una base interesante para alimentar el debate de la construcción de un ambiente competitivo de la ciudad y sus empresas.

Palabras clave: Balance energético, competitividad energética, diagnóstico energético, Energética urbana, gestión energética.

Integral Energy Diagnostics: Frame of reference about urban and business competitiveness.

Abstract

The paper summarizes studies of Urban Energy in the city of Pasto that since 2012 has been carried out by the research group Research in Energy and Materials -REM- of the Antonio Nariño University, within the Research "Urban energy management in San Juan de Pasto" by presenting three outstanding aspects: the structuring of a city's energy balance, a proposal to measure the energy competitiveness of Pasto and its comparison with three other Colombian cities, and finally the results of the implementation of the first stages of the Integral Energy Management, SGIE, in three local companies.

To this end, existing and widely-known methodologies for the preparation of balances and energy diagnostics in other non-urban environments are interpreted and adapted, and indicators for the measurement of Urban Energy Competitiveness are proposed and defined, and the guidelines of the ISO 50001 standard are implemented about efficient energy management.

The three themes form the beginning of a global vision of the problems of energy management of the city, concluding that the city of Pasto presents a weak structure of its energy system, accompanied by signs of a competitive energy environment at a disadvantage compared to other cities of the country and notable deficiencies in the energy management of the companies studied.

In this way, the research extends the traditional theme of Urban Energy and its conclusions constitute an interesting basis to feed the debate of the construction of a competitive environment of the city and its companies.

Key words: Energy balance, energetic competitiveness, energy diagnosis, energetic urbanism, energy management.

Introducción

Las ciudades se han convertido en centros de gran interés desde el punto de vista energético, no solo por concentrar grandes consumos sino porque en sus límites geográficos se puede desplegar con especiales características y complejidad, toda la cadena de valor energética de tal forma que en las urbes es posible producir, transformar, distribuir y consumir diversos recursos de energía, desde la tradicional biomasa hasta la sofisticada electricidad. La importancia del vínculo energía – ciudad, debido al impacto que tiene el sistema energético sobre un sin número de variables urbanas, es incuestionable y creciente. No menos compleja es la gestión de los sistemas energéticos urbanos que compromete ingentes recursos de diversa procedencia y conjunta los esfuerzos de un sin número de agentes organizacionales, públicos y privados con diferentes roles e intereses. Igualmente importantes son los clientes o usuarios, quienes buscan en la energía, productividad y competitividad en las empresas, o bienestar y calidad de vida en los hogares. Estudios de Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2016) afirman que las ciudades consumen el 65% de la energía primaria del mundo, aporta el 80% de la contaminación de gases de efecto invernadero y solo ocupan el 2% de la superficie de la tierra.

Sin embargo, poner en su real valor y complejidad las relaciones de los entornos urbanos con la energía, es todavía una tarea pendiente de investigadores, académicos, empresarios, gerentes y autoridades municipales. En los núcleos urbanos colombianos, y es el caso de San Juan de Pasto, el planeamiento energético es dominado por la visión fragmentada de las diversas organizaciones que operando en forma independiente, gestionan el suministro de las fuentes energéticas, dentro de la concepción de la prestación de los servicios públicos. Esta situación deriva en que las ciudades carecen de una perspectiva energética sistémica y se desconoce por ende, su valor energético en términos de integralidad de actores, fuentes, transformaciones y usos. Una manifestación clara de esta problemática, es la ausencia de la variable energía como moduladora de los diversos planes de

desarrollo urbano y ordenamiento territorial debido a que, como lo sostienen varios autores interesados en esta temática, y así lo comprueba esta investigación, el planeamiento urbano ha estado tradicional y desafortunadamente desvinculado de la planeación de energía (Páez A, 2009), (Alcaldía Municipal de Pasto, 2016). Así mismo, el director del Observatorio de Energía de la Universidad de Córdoba en Argentina en la revista Voces en el Fénix, concluye con preocupación que la investigación energética urbana, es pobre. (Bertinat, 2015).

La influencia de la energía sobre la planificación de las ciudades está fundamentada por su innegable intervención en aspectos tan diversos como la calidad y los estilos de vida de los ciudadanos, la movilidad en todas sus formas, la proximidad, la innovación tecnológica, el urbanismo, el uso de suelo, la arquitectura, el medio ambiente, los planes viarios, las infraestructuras urbanas o las tecnologías de uso final de la energía. Apunta en este mismo sentido, la consideración que los sistemas energéticos son auténticos sistemas sociales. De igual forma, los discursos de competitividad y sostenibilidad urbanas, generalmente centrados en variables económicas y empresariales, pueden enriquecerse incluyendo el tratamiento global del insumo energía urbana, si se entiende que, como es el caso de la ciudad de San Juan de Pasto, la situación energética valorada es una condición a tener en cuenta de manera concluyente en la gestación de un ambiente más competitivo por un lado, y donde la sostenibilidad ambiental de la ciudad re-

sulta fuertemente vinculada con un balance energético sobrecargado en el consumo de hidrocarburos.

Desde otra perspectiva, las autoridades municipales están desentendidas de la planificación energética, dado que parece dominante la consideración de que esa es una tarea de las empresas distribuidoras o comercializadoras. Soporta esta situación un notorio desconocimiento de las relaciones energía – ciudad y de las metodologías de tratamiento integral de energía, así como de los postulados del Urbanismo Energético. De igual forma, los instrumentos básicos de la planeación de la ciudad, el plan de desarrollo, el plan de ordenamiento territorial, los planes de medioambiente y movilidad, no consideran la variable energía.

La aplicación de metodologías de tratamiento integral de energía en diversos ambientes de la ciudad, permiten superar la falencia de la planificación de energía existente, sectorial y fragmentada, así como la ausencia de diagnósticos integrales de la variable energía de la ciudad, situaciones que habilitan análisis de mayor complejidad a la vez que contribuyen a la planificación adecuada de la urbe.

Desde las primeras investigaciones de quien podría considerarse el padre de la teoría de la competitividad moderna, Michael Porter, se exponía la teoría de la estrategia y la ventaja competitiva (Porter, 1982) y se indicaba a las empresas en que sectores intervenir y como consolidar sus ventajas. Posteriormente, el mismo autor avanzó sobre estudios de las ventajas competitivas a nivel de las naciones

(Porter, 2000) intentando explicar las variables nacionales determinantes que hacen de las empresas, organizaciones competitivas.

Los estudios anteriores y sus aplicaciones amparaban la extensión del concepto de la competitividad hacia las ciudades, dada la condición de localidad de muchísimas empresas. Es así como el concepto de competitividad urbana (Cabrero, 2012) se ha extendido en el siglo XXI como consecuencia lógica de que las empresas solo serán competitivas si se desenvuelven dentro de entornos urbanos igualmente competitivos. No menos dicente es que la mundialización económica y las consideraciones estratégicas de las ciudades vienen abriendo paso a la visión de la ciudad como objeto de competencia y urgiendo la medición de la competitividad a nivel urbano.

Extensiones de la investigación “Gestión de energía urbana en San Juan de Pasto”, han considerado que dada la importancia de la energía en la configuración y operación normal de la ciudad y de su presencia como insumo empresarial, es necesaria una extensión del concepto de competitividad hacia la medición de las condiciones en las cuales la energía puede ser un determinante de la misma en la ciudad, es decir si una ciudad es energéticamente competitiva. Hasta ahora, los estudios de competitividad urbana solo evalúan la relación ciudad-energía sobre aspectos de cobertura y costos, y generalmente solo en la fuente de electricidad. Esta investigación propone una valoración más integral de todas las fuentes de energía y en ocho dimensiones urbanas cuya

relación con la energía es evidente. De esta forma, se pretende dimensionar de mejor forma la importancia urbana de la variable energía aprovechando los estudios integrales de energía desarrollados anteriormente.

En apoyo a las visiones integrales de la energía, la norma ISO 50001 “Sistemas de Gestión de energía” orienta nuevas metodologías de la gestión energética a nivel de industrias y comercios con el fin de buscar eficiencia y conservación de la energía por parte de los actores que la consumen. El tema va adquiriendo la importancia que merece, el avance de su implementación es evidente en todo el mundo y el tema es recurrente en eventos académicos y científicos sobre energía. En Colombia empieza a notarse esta tendencia. Las entidades rectoras de la gestión energética y grupos de investigación de organizaciones universitarias ha desarrollado modelos y orientaciones para la implementación de la norma en Colombia. Sin embargo queda mucho por hacer en la puesta en práctica ante todo por una relación definitiva con la cultura de la gestión, el desconocimiento de las metodologías y de la norma y de las inversiones posteriores que solicitan las acciones preventivas o correctivas. De esta forma, el diagnóstico energético de la ciudad de Pasto se complementa con investigaciones iniciales acerca de la gestión energética actual y las valoraciones de eficiencia energética de tres importantes empresas de la ciudad: Empresas Gaseosas de Córdoba (conocida como POSTOBON), Molinos Nariño, y el Grupo Empresarial la Bonanza, dedicada a la comercialización de cereales.

Marco teórico

Balance Energético: es una contabilidad de la energía que entra y que sale en un determinado ámbito de estudio. Se sintetiza en una matriz que presenta la oferta y demanda de energía primaria y secundaria a través de las etapas de la cadena de valor energética. Todos los valores de energía se presentan en una sola unidad.

Barril Equivalente de Petróleo, BEP. Unidad de medida de energía. Equivale a la energía calórica que desprende un barril de 42 galones de petróleo o igual a 1700 kilowatios-hora.

Competitividad: condición que hace de las naciones, ciudades y empresas aptas para competir en los mercados. Tiene relación con la capacidad de atraer inversiones a nivel de naciones y ciudades.

Competitividad Urbana: aplicación de concepto de competitividad a los núcleos urbanos. Nueva concepción derivada de la visión estratégica de las ciudades.

Competitividad Energética Urbana: caracterización de la variable energía a nivel urbano con el fin de diagnosticar el nivel competitivo de una ciudad.

Consumo no Energético. Contenido energético de una serie de sustancias derivadas del petróleo que no se utilizan directamente en procesos de energía térmica. Por ejemplo, grasas y aceites lubricantes.

Energía Final: energía referida a la consumida por los artefactos que hacen uso de la misma y que se convierte directamente en trabajo. Su cálculo permite estimar las pérdidas de uso final de la energía y la eficiencia.

Energía Primaria: Energía que se encuentra dispuesta en la naturaleza para su inmediata utilización. Son energías primarias, el carbón mineral, el petróleo, el gas natural, la hidroelectricidad, la biomasa, la energía solar, eólica etc.

Energía Secundaria: Es energía primaria que ha sufrido procesos de transformación. Por ejemplo, la gasolina, el ACPM, el gas licuado de petróleo, el carbón vegetal, etc.

Indicador. Relación entre dos variables. Su uso es apropiado para conocer el vínculo de la energía con otros sectores como los económicos, ambientales, tecnológicos, sociales, urbanos, etc. Se pueden definir indicadores entre variables cuantitativas y cualitativas.

Intensidad Energética: cantidad de energía necesaria para producir una unidad de producto interno bruto. Es medida de la eficiencia de la utilización de la energía en el ámbito donde se mide.

Norma ISO 50001. Norma que orienta los procedimientos para la implementación de los Sistemas de Gestión Integral de Energía en la industria.

Metodología

Las investigaciones se han soportado en tres frentes metodológicos: las metodologías usadas para la estructuración de balance energéticos y su respectivo diagnóstico, en una propuesta inédita de ampliar la medición de la competitividad urbana a la variable energía conformando lo que se ha denominado competitividad energética urbana, y la puesta en práctica de metodologías de evaluación de la gestión energética y valoraciones de eficiencia actual.

Las metodologías de confección de balances y diagnósticos energéticos son ampliamente conocidas (Chas, 2010) y su aplicación es corriente pero en ambientes diferentes a los urbanos, de tal forma que el estudio en Pasto puede considerarse una verdadera innovación. Efectivamente, existen reconocidas organizaciones que se dedican a esta actividad como la Internacional Energy Agency, IEA, organismo que estructura los balances energéticos a nivel mundial y elabora, con base en el diagnóstico, ejercicios de prospectiva energética muy reconocidos. A nivel regional la Organización Latinoamericana de Energía -OLADE- los hace a nivel de la región latinoamericana y en Colombia, la Unidad de Planeamiento Minero Energética -UPME- elabora los balances y diagnósticos a nivel de país. No se han encontrado aplicaciones urbanas de estas metodologías y si las hay no están documentadas, y por lo tanto el estudio en San Juan de Pasto, puede considerarse una verdadera innovación.

Metodológicamente, la construcción de un balance energético inicia con la identificación de las fuentes individuales presentes en la ciudad sean de energía primaria o secundaria: petróleo, carbón, leña, solar, eólica, electricidad, GLP, gasolina, diesel o sustancias no energéticas, etc., cada una con sus propias unidades de medida para conformar un balance de productos. Su uso en un balance energético requiere que sean contabilizadas en una unidad común, aplicando factores de conversión adecuados. En el caso de este estudio, se ha escogido el Barril Equivalente de Petróleo, BEP, unidad de energía igual a la que

libera la quema de un barril de 42 galones estadounidenses o 158.9873 litros de petróleo crudo, equivalente a 6.1178632×10^9 Julios o 1,700 Kilovatios-hora. El balance asegura una visión sistémica de una realidad energética dado que todos los flujos de energía son contados y su construcción se fundamenta en la primera ley de la termodinámica que establece que

la cantidad de energía dentro de cualquier sistema cerrado es fija, y no puede aumentar o disminuir a menos que haya un intercambio neto de entrada o salida con sus alrededores. (OLADE, 2004). La Figura 1, ilustra el desarrollo de la cadena de valor energético y su relación con el Balance Energético.

Los datos se acomodan en una matriz conocida como la Matriz del Balance Energético en cuyos ejes se distribuyen los diferentes tipos de fuentes ya sean primarias y secundarias, horizontalmente, y las etapas de la cadena energética, verticalmente. Resumiendo, tres etapas distinguen la confección de los balances energéticos: la identificación de las fuentes, el levantamiento y proceso de información y la construcción de la matriz del balance.

por ciudad como el Sistema Único de Información, SUI, de la Superintendencia de Servicios Públicos (SSP, 2016) y bases de datos del Ministerio de Minas y Energía. (Minminas, 2016).

Finalmente, los instrumentos metodológicos de los Sistemas de Gestión Integral de Energía, -SGIE- que han desarrollado entidades nacionales rectoras del sector de energía, son muy claros en señalar como abordar las dos primeras etapas de su implementación. La primera, se propone obtener un diagnóstico de la gestión actual de los recursos energético por medio de encuestas multidimensionales de la actividad empresarial alrededor de la energía (UPME, COLCIENCIAS, 2010). Aspectos organizacionales, administrativos, financieros, ambientales, de mantenimiento, etc., se indagan para finalmente valorar la gestión actual por medio de una calificación cuantitativa de 1 a 5. Esta investigación ha incluido algunas variables adicionales relacionadas con la vigilancia tecnológica. Por otro lado, la caracterización de la eficiencia se obtiene mediante la aplicación de herramientas estadísticas (UPME, COLCIENCIAS, 2010) que permite valoraciones a nivel de correlaciones, diagramas de proceso energético productivo, relaciones de Pareto, gráficos de control y estratificación, índices de consumo y producción, tendencias y finalmente detectar y valorar metas de eficiencia y conservación de energía.

Por su parte, la propuesta de medición de la competitividad energética urbana se estructura por medio de la definición de indicadores que relacionan diversas características cuantitativas y cualitativas de las fuentes de energía con variables de diferentes dimensiones urbanas: económica, de cobertura, de confiabilidad, de calidad, de proximidad de las fuentes energéticas, de distribución, etc. Como se sabe, la competitividad es una característica que no se puede medir por sí sola y se acude a este tipo de estrategia de indicadores para poder sensibilizarla.

En este intento, se han acogido recomendaciones de diferentes documentos que tratan de medir la competitividad urbana. Dado que las ciudades con las que se comparado la ciudad de Pasto, no tienen un balance energético como es el caso de Pasto, las valoraciones se han hecho con los principales energéticos que cubren la casi totalidad de la demanda: electricidad, GLP, gas natural y combustibles líquidos. El estudio se centra en actividades de investigación documental sobre productos de diferentes organizaciones que producen información energética

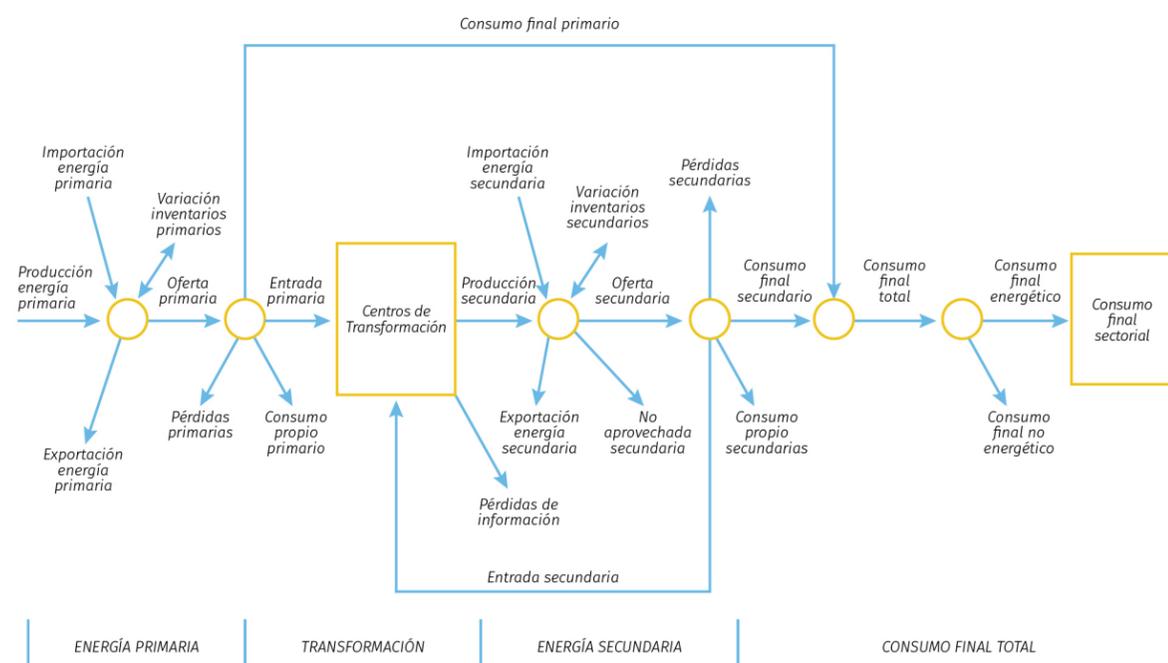


Figura 01. Estructura de un balance energético.

Fuente: Organización Latinoamericana de Energía. OLADE. 2004.

Resultados y Discusión

El apéndice 1, presenta la matriz del balance energético de la ciudad de Pasto para el año 2011, base de la investigación. Como se observa la ciudad consumió 1.151.344 BEP y la sola presentación de los datos evidencia las características primarias del balance urbano: la energía primaria generada es solo el 4,9 % de la consumida y se observa un importante consumo de biomasa comparable a las pérdidas de todo el sistema eléctrico urbano. En la ciudad, no existen centros de transformación importantes, siendo solo rescatables las subestaciones eléctricas. Cabe recordar que Pasto es el nodo eléctrico de conexión con la República del Ecuador con quien se realizan transferencias de electricidad en ambos sentidos. El consumo de energía se focaliza en tres energéticos secundarios: GLP, electricidad y combustibles líquidos, siendo el transporte el principal sector de consumo. En este sector, el consumo del transporte privado es el doble del público. La Figura 2 resume la participación de las diferentes fuentes de energía presentes en la ciudad.

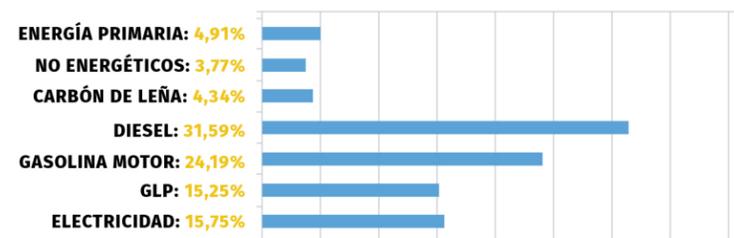


Figura 02. Participación de las fuentes energéticas de la ciudad de Pasto.

Fuente: Elaboración propia.

La extensión del concepto de la competitividad hacia la variable energía se ha logrado con la definición de indicadores en varias dimensiones: económica, de cobertura, de infraestructura, de calidad, de movilidad rodada, de proximidad a las fuentes de energía, intentado conformar un modelo de medida de la competitividad energética urbana. Complementariamente, se comparan los indicadores de la ciudad de Pasto con otras ciudades intermedias con las cuales es pertinente este ejercicio: Manizales, Neiva y Popayán. La Tabla 1 presenta los indicadores más relevantes y se resaltan aquellos en los cuales la ciudad de Pasto presenta con respecto a las ciudades estudiadas. Se destaca una mayor intensidad energética que significaría ineficiencia en el consumo de energía, mayores precios, menores opciones de oferta, y deslocalización respecto a fuentes de producción y distribución.

INDICADOR	PASTO	MANIZALES	NEIVA	POPAYÁN
Intensidad Energética BEP/miles \$	0,85	0,71	0,61	0,55
Precio de electricidad residencial. \$/ BEP	839.404	777.651	768.510	830.744
Precio de GLP residencial. \$/ BEP	307.927	278.514	317.166	211.786
Precio de gas natural residencial. \$/ BEP	439.657	259.724	389.449	279.586
Precio de electricidad industrial. \$/ BEP	658.052	487.237	600.488	664.537
Precio de GLP industrial. \$/ BEP	242.813	263.470	331.214	291.297
Precio de gas natural industrial. \$/ BEP	No aplica	360.026	337.124	270.140
Precio de electricidad comercial. \$/ BEP	773.810	668.396	420.816	772.320
Precio de GLP comercial. \$/ BEP	242.813	263.460	331.214	291.297
Precio de gas natural comercial. \$/ BEP	No aplica	279.747	389.499	265.177
Precio de un galón de gasolina. \$/galón	5.944	8.027	8.081	7.761
Precio de un galón de ACPM \$/galón	6.056	7.652	7.654	7.666
Consumo energético total. BEP	1.295.843	1.224.021	1.075.020	751.168
Densidad energética territorial. BEP/km ²	1.124	2.769	1.205	1.618
Consumo energético por habitante. BEP/habitante	2,9	3,0	2,6	2,7
Participación energética de los combustibles líquidos. %	78,42	65,74	70,10	71,62
Índice de calidad SAIDI. Horas interrumpidas por usuario.	75	32		47
Índice de calidad SAIFI. Número de interrupciones por usuario.	54	50		32
Participación de la sobretasa a la gasolina en el presupuesto de ingresos. %	13	-	-	-
Número de fuentes de energía	5	7	7	6

Tabla 01. Indicadores para medir la competitividad energética urbana en cuatro ciudades colombianas. 2016.

Fuente: Ministerio de Minas y Energía, Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, y elaboración propia.

Finalmente, la exploración de la gestión energética de tres empresas de la ciudad da soporte a varias de las conclusiones de este estudio. En primera instancia, las encuestas que orientan una valoración cuantitativa de la gestión de los sistemas de energía actual es concluyente: el promedio es de 2,3/5. Así mismo, se pueden citar los principales factores de diferente origen que afectan no solo la eficiencia energética de las instalaciones sino la productividad y competitividad de las empresas estudiadas.

- Desconocimiento de la norma ISO 50001 y de su potencialidad de implementación.
- Las variables energéticas no son adecuadamente documentadas y no existen definidos indicadores de control, eficiencia y conservación.
- Ausencia de personal capacitado para enfrentar la implementación de la norma.
- La energía no es un problema de la Dirección. Lo es de los técnicos de la Empresa.
- Tecnologías obsoletas en elementos clave del proceso energético productivo.
- Escepticismo generalizado sobre las bondades de las medidas.
- Queja generalizada por los costos energéticos.
- Instalaciones carentes de instrumentación adecuada para la implementación de un Sistema de Gestión Integral de Energía.

Conclusiones

La gestión de la energía urbana desde la óptica integral carece de soporte institucional. Por un lado, los planes de desarrollo, de movilidad, de medio ambiente y de ordenamiento territorial no tienen referencias desde la óptica de la integralidad de los problemas y soluciones de energía de la ciudad, y por otro lado, la comercialización y distribución de las fuentes de energía están en manos de empresas de orden privado y mixto que orientan su visión organizacional y su planificación, desde la perspectiva del energético que administran. La presente investigación, novedosa en la aplicación de estas metodologías de tratamiento integral de energía a una ciudad, se constituye en un esfuerzo inicial, pero importante, en la formación de capacidades institucionales en empresas y autoridades de la ciudad para observar el problema energético desde un enfoque de globalidad de fuentes, de flujos de energía, de actores y de variables más allá de lo energético y de lo técnico, a fin de atenuar visiones parciales derivadas de estudios independientes de cada fuente.

Los flujos energéticos en Pasto, son predominantemente externos y corresponden a energías secundarias, siendo la hidroelectricidad generada en dos pequeñas centrales, la biomasa, en forma de leña, y algo de energía solar, las únicas que aportan energía primaria al Balance Energético, en un 15.39% de la energía total. Por lo tanto, en la ciudad no se producen ni tampoco se consumen cantidades importantes de energéticos primarios, aún más, una de las fuentes primarias de energía de frecuente consumo en una ciudad, el gas natural, es inexistente en San Juan de Pasto. El predominio de energías secundarias tiene relación con la ausencia de infraestructuras de transformación, siendo solo importantes las relacionadas con la electricidad.

La estructura energética está dominada en su oferta y consumo por combustibles convencionales y derivados del petróleo, gasolinas, ACPM y GLP y representan el 75% del consumo total. Se concluye además, que la energía consumida en combustibles líquidos para el

transporte público y privado, es ampliamente superior al consumo de energía doméstica y no doméstica (67% frente al 33%). Adicionalmente, la energía que consume el transporte privado es el doble que el público. Estas conclusiones permiten afirmar que desde el punto de vista energético, el sector del transporte es el más importante de la ciudad, lo cual es congruente con su desempeño económico (sector industrial débil frente a otros sectores económicos como son el de servicios y el comercio).

Así mismo, el estudio aporta nuevos elementos de debate para el discurso de competitividad, productividad y sostenibilidad urbanas. La localización de las fuentes de energía que alimentan la urbe, la disponibilidad y confiabilidad del suministro, la estructura energética y el tipo de fuentes, la calidad de las infraestructuras energéticas, los precios de la energía, la gestión energética de los grandes y medianos consumidores locales, el ambiente de innovación empresarial, los problemas ambientales consecuencia del uso, y los hábitos de sus ciudadanos, son suficientes factores de peso para mirar con nuevos ojos las variables que inciden en la competitividad urbana. Es así como la ciudad de San Juan de Pasto, desde el punto de vista energético, presenta debilidades competitivas en varios frentes luego de los primeros análisis hechos en la investigación: mayores costos, restricción de fuentes y problemas de calidad eléctrica.

Adicionalmente, el estudio orienta reflexiones más centradas sobre el tema de la sostenibilidad urbana si se tiene en cuenta que uno de sus resultados es la cuantificación de los flujos de energía que componen el balance energético de la ciudad. Actualmente, todas las observaciones llevan a con-

cluir que en la sostenibilidad de las ciudades es determinante la producción, la transformación y el consumo de energía. En el caso de la ciudad de San Juan de Pasto, casi el 75% de ese consumo está constituido por fuentes secundarias derivados del petróleo, situación preocupante desde el punto de vista de la sostenibilidad ambiental. Así mismo, se puede afirmar que la insignificante oferta y consumo de energía derivada de fuentes alternativas, el importante consumo de leña, la insuficiente incorporación de nuevas tecnológicas energéticas y otras no energéticas que alienten la eficiencia en los sistemas constructivos, infraestructuras, sistemas de movilidad y de control del medio ambiente, y una canasta energética sin gas natural para usos domésticos y movilidad rodada automotriz, son aspectos nada positivos para la sostenibilidad.

El estudio ordenado y sistemático de los potenciales energéticos no convencionales, sean eólicos o solares, puede llevar a la ciudad al uso de soluciones energéticas relacionadas con tecnologías no convencionales de producción de energía. De la misma forma, el importante uso de leña que reporta el balance, amerita estudiar mejoramientos de las tecnologías de transformación, hoy artesanales, e ineficientes. Son pertinentes estudios de eficiencia energética en todos los sectores, especialmente en el sector transporte. Ampliar la oferta de energéticos y propiciar cambios tecnológicos, profundizar en los hábitos de consumo de los usuarios, volver estratégica en términos energéticos la vecindad con el Ecuador, son acciones que se pueden realizar en el mediano plazo. De la misma forma, la capacitación de los diversos actores del sistema energético de la ciudad sobre la norma ISO 50001, se hace perentoria.

Agradecimientos

Se agradece a la Universidad Antonio Nariño por la financiación de la presente investigación y a las entidades públicas, privadas y gremiales del orden internacional, nacional, regional y local que aportaron su información y orientaciones para llevarla a buen término.

Referencias

Alcaldía Municipal de Pasto. (2016). Plan de desarrollo municipal. 2016-2019. <http://www.pasto.gov.co/index.php/planes-programas-y-proyectos/plan-de-desarrollo>. 2016.

Bertinat, P. (2015). Ciudades y energía, una relación compleja. Voces en el Fénix. No. 47. Buenos Aires. Argentina. Disponible en <http://www.vocesenelfenix.com/content/ciudades-y-energ%C3%ADa-una-relaci%C3%B3n-compleja>.

Cabrero E. (2012). Competitividad urbana en México: una propuesta de medición. Revista EURE. Revista de Estudios Urbano Regionales. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612009000300005

Chas M.L. (2010). La elaboración de estadísticas energéticas. Comparación del balance energético gallego y de otras comunidades autónomas. Universidad de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela. España.

Ministerio de Minas y Energía. (2016) Sistema de Información de Combustibles SICOM. Bogotá. Colombia.

Naciones Unidas. (2016) Programa Habitat. Temas urbanos. 2016. <https://es.unhabitat.org/temas-urbanos/energia/>

Organización Latinoamericana de Energía. OLADE. (2004) Guía M-1. Metodología para la elaboración de los balances de energía. http://www.cne.gov.do/serve/listfile_download.aspx?id=3244&num=1

Páez G.A. (2009). Sostenibilidad urbana y transición energética: Un desafío institucional. (Tesis de Doctorado en Arquitectura). Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Distrito Federal, México. Disponible en: <http://habitat.aq.upm.es/suyte/>

Porter M. (1982). Estrategia competitiva. México D.F. México. Compañía Editorial Continental

Porter M. (1990). La ventaja competitiva de las naciones. Buenos Aires. Argentina: Vergara Editor

Superintendencia de Servicios Públicos. (2014). Sistema Único de Información -SUI- Recuperado de <http://www.sui.gov.co>

Unidad de Planeamiento Minero Energético & COLCIENCIAS. (2010). Guía para la implementación de Sistema de Gestión Integral de Energía. Bogotá. Colombia.

Unidad de Planeamiento Minero Energético & COLCIENCIAS. Herramientas para el análisis de la caracterización de la eficiencia energética. 2010. Bogotá.

MATRIZ DEL BALANCE ENERGÉTICO DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE PASTO															
AÑO 2011. UNIDAD: BARRILES EQUIVALENTES DE PETRÓLEO. BEP															
	ACTIVIDADES	ENERGÍA PRIMARIA					ENERGÍA SECUNDARIA					TOTAL			
		HE	CM	PT	GN	LeyO	ENC	EE	GLP	GM	ACPM		GE	CL	NE
		BEP	BEP	BEP	BEP	BEP	BEP	BEP	BEP	BEP	BEP	BEP	BEP	BEP	
FLUJOS DE ENTRADA	Producción	6.904	-	-	-	195.091	1.225	-	-	-	-	-	-	-	203.220
	Energía de entrada	-	-	-	-	-	-	575.642	276.213	275.057	364.175	2.956	50.724	43.977	1.588.743
	Energía de salida	-	-	-	-	-	-	391.039	98.283	-	-	-	-	-	489.322
	Variación de inventario	-	-	-	-	-	-	-	-	(6.064)	(4.285)	-	-	-	(10.349)
	Energía no aprovechada	1.380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.380
	Oferta a la ciudad	5.524	-	-	-	195.091	1.225	184.602	177.930	281.121	368.460	2.956	50.724	43.977	1.311.609
FLUJOS A TRANSFORMACIÓN	Refinería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Centrales hidroeléctricas	5.524	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.524
	Centrales térmicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Subestaciones eléctricas	-	-	-	-	-	-	184.602	-	-	-	-	-	-	184.602
	Autoproductores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Centros de comercialización de gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Carboneras	-	-	-	-	195.091	-	-	-	-	-	-	-	-	195.091
	Coquería/Altos hornos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Destilería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Otros centros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Transformación total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Consumo propio	6	-	-	-	-	-	185	-	-	-	-	-	-	190
	Pérdidas	55	-	-	-	144.367	125	738	-	-	-	-	-	-	145.286
	Ajuste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flujo para distribución y consumo	5.463	-	-	-	50.724	1.099	183.679	177.930	281.121	368.460	2.956	50.724	43.977	1.166.133	
CONSUMO FINAL	TOTAL TRANSPORTE	-	-	-	-	-	-	-	281.008	368.459	2.956	-	29.905	682.328	
	Subtotal transporte público	-	-	-	-	-	-	-	125.023	93.907	-	-	10.035	228.965	
	Transporte público de pasajeros	-	-	-	-	-	-	-	121.104	86.573	-	-	-	207.677	
	*Buses	-	-	-	-	-	-	-	-	50.599	-	-	-	50.599	
	*Taxis	-	-	-	-	-	-	-	82.069	-	-	-	-	82.069	
	*Mototaxis	-	-	-	-	-	-	-	35.051	-	-	-	-	35.051	
	*Intermunicipal	-	-	-	-	-	-	-	3.984	35.974	-	-	-	39.958	
	Transporte público de carga	-	-	-	-	-	-	-	3.919	7.334	-	-	-	11.253	
	*Piagios	-	-	-	-	-	-	-	3.919	-	-	-	-	3.919	
	*Camión sencillo	-	-	-	-	-	-	-	-	5.188	-	-	-	5.188	
	*Doble troque	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	*Tractomula	-	-	-	-	-	-	-	-	2.146	-	-	-	2.146	
	Subtotal transporte privado	-	-	-	-	-	-	-	155.985	274.552	2.956	-	19.870	453.363	
	Transporte doméstico	-	-	-	-	-	-	-	105.571	1.142	2.956	-	-	109.669	
	*Automóviles	-	-	-	-	-	-	-	43.145	-	2.956	-	-	46.101	
	*Motos	-	-	-	-	-	-	-	51.225	-	-	-	-	51.225	
	*Camperos	-	-	-	-	-	-	-	11.200	1.142	-	-	-	12.342	
	Transporte no doméstico	-	-	-	-	-	-	-	50.415	273.410	-	-	-	323.825	
	*Camionetas	-	-	-	-	-	-	-	15.037	6.930	-	-	-	21.967	
	*Camiones	-	-	-	-	-	-	-	25.613	175.881	-	-	-	201.493	
	*Volquetas	-	-	-	-	-	-	-	4.742	65.629	-	-	-	70.371	
	*Otros	-	-	-	-	-	-	-	5.023	24.971	-	-	-	29.994	
	TOTAL DOMÉSTICO	5.463	-	-	-	-	330	83.842	124.035	-	-	-	42.621	256.291	
	TOTAL NO DOMÉSTICO	-	-	-	-	-	770	65.620	53.895	-	-	-	8.103	14.072	142.459
	*Comercial	-	-	-	-	-	-	35.551	39.882	-	-	-	8.103	14.072	97.608
*Industrial	-	-	-	-	-	-	7.936	14.013	-	-	-	-	-	21.949	
*Oficial	-	-	-	-	-	-	9.508	1	-	-	-	-	-	9.509	
*Alumbrado público	-	-	-	-	-	-	8.174	-	-	-	-	-	-	8.174	
*Otros	-	-	-	-	-	-	4.451	-	-	-	-	-	-	4.451	
CONSUMO TOTAL ENERGÉTICO	5.463	-	-	-	-	1.099	149.461	177.930	281.008	368.459	2.956	50.724	1.037.101		
CONSUMO TOTAL NO ENERGÉTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.977	43.977	
PÉRDIDAS DE DISTRIBUCIÓN	-	-	-	-	-	-	34.218	-	112	-	-	-	-	34.330	
CONSUMO TOTAL + PÉRDIDAS	5.463	-	-	-	-	1.099	183.679	177.930	281.120	368.459	2.956	50.724	43.977	1.115.408	

Apéndice 1. Balance energético de la ciudad de Pasto. BEP. 2011

Fuente: Elaboración propia. HE: Hidroelectricidad. CM: Carbón mineral. PT: Petróleo. GN: Gas natural. LE: Leña. ENC: Energías no convencionales. EE: Energía Eléctrica. GLP: Gas licuado de petróleo. GM: Gasolina motor. ACPM: Diesel. GE: Gasolina extra. CL: Carbón de leña. NE: No energético.

Control y mejoramiento de procesos en la industria panelera del municipio de Consacá (Nariño)

Diana Gicela Villota Ortega¹
Gladys Chamorro Martínez²

Resumen

Para el desarrollo de la investigación se trabajó con una población objeto de estudio, conformada por los trapicheros del municipio de Consacá-Nariño y tuvo como propósito, Diseñar procesos de control y mejoramiento productivo para el eslabón de la transformación de la caña en la industria panelera del municipio. Como instrumento de recolección de información, se utilizó la encuesta y la observación directa, mediante la aplicación de una lista de chequeo, se siguió el paradigma positivista, ya que se considera una realidad objetiva, la cual se puede conocer a través de la observación; bajo un enfoque cuantitativo y método empírico-analítico, pues se hizo uso de datos provenientes de la experiencia, con procedimientos que desagregan y descomponen las realidades que investigan para identificar relaciones causales de interés, con un tipo de investigación descriptiva.

Los resultados obtenidos del proceso investigativo, están relacionados con el cumplimiento de la normatividad aplicable relacionada con empresas dedicadas a la manipulación de alimentos, específicamente, los requisitos que deben cumplir los trapiches, en procesos de transformación de la panela; otro rasgo que distingue la industria panelera en el municipio de Consacá, es el de constituirse, los trapiches, como empresa familiar rural, hecho que describe de manera particular la gestión y/o manejo de los mismos.

Palabras clave: BPM, control, costos, panela, procesos, trapiche.

¹ Ingeniero Industrial, Especialista en Docencia Universitaria, Especialista en Administración de la Informática Educativa, Magister en Administración y Competitividad. Docente investigadora Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Institución Universitaria CESMAG, San Juan de Pasto, Colombia. dgwillota@iucsmag.edu.co
² Contadora Pública, Especialista en Administración de la Informática Educativa. Docente investigadora Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Institución Universitaria CESMAG, San Juan de Pasto, Colombia. gchamorro@iucsmag.edu.co

Control y mejoramiento de procesos en la industria panelera del municipio de Consacá (Nariño)

Abstract

For the development of the research work was carried out with a population under study, consisting of the trapicheros of the municipality of Consacá-Nariño and had as a purpose, Design processes of control and productive improvement for the link of the transformation of the cane in the panela industry Township. As an instrument for gathering information, the survey and direct observation were used, through the application of a checklist, the positivist paradigm was followed, since it is considered an objective reality, which can be known through observation; under a quantitative approach and empirical-analytical method, since data from experience were used, with procedures that disaggregate and decompose the realities that they investigate to identify causal relationships of interest, with a type of descriptive research.

The results obtained from the investigative process are related to compliance with the applicable regulations related to companies dedicated to food handling, specifically, the requirements that must be met by sugar mills, in processing processes of panela; Another feature that distinguishes the panela industry in the municipality of Consacá is the establishment of trapiches as a rural family business, a fact that describes in a particular way the management and / or management of the same.

Key words: GPM, control, costs, panela, process, trapiche

Introducción

El país se ha insertado paulatinamente en la dinámica de la globalización, la productividad y competitividad, factores que preocupan a los sectores privado, público y académico. La productividad y la competitividad están estrechamente relacionadas, mientras que la primera se refiere a la capacidad que tienen los sectores económicos para producir con menores costos y mayor calidad, la segunda hace referencia a la capacidad que tiene cada una de las empresas del sector para potencializar su productividad y competir exitosamente en el ámbito regional, nacional e internacional.

El fortalecimiento de las cadenas productivas, es necesario debido a que genera mayores beneficios a los diferentes participantes en ellas; desde la visión de Michael Porter (ser competitivo, 2009), la competitividad se obtiene de la generación del valor agregado, el cual, en el contexto de esta investigación, implica entre otros aspectos, la aplicación de normas relacionadas con Buenas Prácticas de Manufactura, generación de información económica que sustente la toma de decisiones y la oferta de un producto que satisface las expectativas de calidad del consumidor final, en un mercado cada vez más exigente.

En este sentido, se plantea una estrategia industrial para el sector panelero, a partir de un proceso de integración y articulación económica y social, involucrando factores de control y mejoramiento de las condiciones productivas, que vistos de una forma integral permiten aumentar el nivel de ventaja competitiva de la actividad económica a nivel regional.

En el municipio de Consacá, Nariño, se ha identificado una población de veintidós (22) productores de panela, en su gran mayoría, empresas de carácter familiar campesino; cuyos procesos productivos y administrativos son poco técnicos y se desarrollan de manera artesanal y empírica, lo cual no es suficiente para afrontar los desafíos actuales del sector y el cumplimiento de las disposiciones mínimas referidas en la normatividad aplicable, lo cual conlleva a que el producto no reúna

los requisitos para lograr un adecuado nivel de calidad, estancando su posicionamiento en el mercado, cada vez más exigente y competitivo; además existen otros problemas que afectan el proceso productivo y que se derivan de diferentes factores y para lo cual se espera que el presente estudio haga un aporte a este sector del Municipio de Consacá (Nariño), con la propuesta de buenas prácticas de manufactura (BPM) y la adopción de nuevos procesos de gestión empresarial, tendientes a mejorar la eficiencia y eficacia para incrementar la calidad y la productividad, dando cumplimiento a los requerimientos que establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que se deben cumplir en la producción y comercialización de la panela para consumo humano.

Para el desarrollo se acudió a la revisión y análisis de estudios realizados anteriormente que pudieran generar sustento para el logro de los objetivos planteados, entre ellos se pueden resaltar los siguientes: La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación en el año 2004, elabora el documento “Producción de panela como estrategia de diversificación en la generación de ingresos en áreas rurales de América Latina” (Rodríguez, 2004, p. 9). Este documento evalúa en profundidad la viabilidad y sostenibilidad comercial de la agroindustria de panela en Colombia, de igual forma presenta una evaluación de los impactos generados en el ingreso y medios de subsistencia de los productores.

Para el año 2005 el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, desarrolla una investigación y titula el

documento “La cadena agroindustrial de la panela en Colombia 1991-2005”. Este describe de forma general los principales aspectos a tener en cuenta en la producción de la panela y resalta su importancia en los sectores económicos, sociales y culturales, debido a la gran cantidad de hectáreas cultivadas, la generación de empleo, el aporte a la economía, haciendo que este producto se convierta el segundo en importancia después del café. De igual manera afirma que la falta de organización de los productores, no les permite regular las actividades productivas y de comercialización del producto estando expuestos a las fluctuaciones de los precios del mercado.

En el año 2009, el Centro Regional de Estudios Económicos Bucaramanga, elabora el informe denominado, “El cultivo de la caña panelera y la agroindustria Panelera en el departamento de Santander”. Este informe establece que este cultivo ha perdido importancia y ha reportado pérdidas en las últimas décadas. Para buscar mayor competitividad del producto, se están mejorando los procesos de moldeo y de las formas de presentación de la panela. El mercado de la panela está sujeto a múltiples intermediarios, que no obedece precisamente a un mercado que sea eficiente, sino que por el contrario es doméstico y en muchos casos elemental, sujeto a un comportamiento cíclico en los precios acorde al período vegetativo de la caña, pero también al efecto sustitución entre panela y azúcar.

Continuando con estrategias que sean enfocadas a procesos de producción panelero que conlleven a un crecimiento de la producción y promuevan el desarrollo tecnológico, diferentes entidades como la Gobernación del departamento de Antioquia, la Gerencia de Seguridad Alimentaria y nutricional MANA - y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO desarrollan en el año 2010 el documento Buenas prácticas agrícolas BPA y Buenas prácticas de manufactura BPM para la industria Panelera. Documento que se convierte en una guía para el correcto manejo en la producción de panela iniciando desde el cultivo hasta la comercialización.

La documentación anteriormente relacionada, aportó de manera significativa, en la identificación precisa de la descripción de procesos que se llevan a cabo en la actualidad y a definir las estrategias que contribuyen al mejoramiento y control de los procesos productivos de este tipo de industria.

Marco teórico

El referente teórico del proyecto se centra en dos elementos relevantes para el análisis de los procesos de control y mejoramiento productivo en la industria panelera del municipio de Consacá. El primero, se relaciona con la viabilidad de la empresa familiar rural (campesina), resaltando que ella está constituida por dos ámbitos consustanciales y complementarios que le imprimen su capacidad de adaptación a las condiciones cambiantes del mercado: un ámbito monetario, en el cual las transacciones se rigen por el dinero, y un ámbito doméstico objeto de intercambios que no pasan por el mercado, relacionándolo con lo que desde la teoría de la administración se ha denominado como mejoramiento de los procesos administrativos. Y el segundo, aborda lo relacionado con Buenas Prácticas de Manufactura, siendo estos los principios básicos de higiene en la manipulación de alimentos para consumo humano, con el objeto de asegurar la inocuidad del producto final (Albarraçín y carrascal, 2005, p.17).

El Sistema de Producción Familiar Agropecuario

En el sistema de producción agropecuario familiar la organización empresarial y el sistema de decisiones están condicionadas por la organización misma de la familia, los sistemas de parentesco, la división del trabajo entre los miembros del hogar y las estrategias agropecuarias (Forero, 2002, P28). Es de aclarar que aunque la familia condiciona la naturaleza económica de este sistema, los productores familiares por lo regular contratan trabajadores asalariados en proporciones relativamente altas.

De otro lado, cobra cada vez más importancia un empresariado familiar que se aparta de la noción convencional del campesinado en la medida en que tiende a comportarse como un productor capitalista. Se trata de la empresa familiar capitalista o de la explotación familiar moderna. Este empresario dejaría de ser un campesino (o productor doméstico) en la medida en que la reproducción de su actividad depende de la obtención de excedentes que constituyan una verdadera ganancia.

La Empresa Familiar Rural

Una empresa en las sociedades de mercado se organiza de acuerdo con alguno de estos tres tipos de finalidades: 1) La reproducción del capital; 2) la reproducción de un grupo humano; o 3) la prestación de un servicio a la sociedad.

La empresa capitalista es un sistema productivo de bienes o servicios modelado por la finalidad de la valoración y reproducción de capital. Para que la empresa capitalista sea viable, es decir, para que pueda reproducirse, debe obtener sistemáticamente ganancias. El objetivo de toda actividad económica debe ser la generación de beneficios, que van desde la solución a necesidades básicas del entorno, hasta la generación de recursos económicos, no solamente en favor de quien la ejecuta, sino también debe contribuir al crecimiento y desarrollo de la región donde se lleva a cabo; para ello se requiere que esta, se haga de manera organizada, con sujeción a normas y procedimientos que regulan dicha actividad, para hacerla competitiva, sólida y con mayores posibilidades de incursionar de manera estable en un mercado cada vez más exigente y complejo.

El fin de la empresa familiar o doméstica, es contribuir total o parcialmente a la reproducción de una familia o un grupo humano. Para que sea viable debe aportar un ingreso (en dinero o en especie) que junto con otras fuentes de ingresos permita que el grupo doméstico alcance determinados niveles de subsistencia.

Si la reproducción de la empresa capitalista depende de la rentabilización de las inversiones, el aporte a la reproducción de la familia, o de un grupo humano (una comunidad étnica, por ejemplo), determina la existencia de la empresa doméstica. Mientras que en la empresa capitalista se presenta una clara diferencia entre trabajadores y propietarios, en la empresa familiar, el propietario es trabajador directo y, sobre todo, administrador, también directo, de los recursos productivos.

En este tipo de empresas, donde a pesar de que no hay un uso significativo de tecnología, Machado (2011), expone que en el mundo globalizado, lo rural (en lo cual se incluye la producción campesina) ha recobrado gran importancia, dado que la demanda de alimentos, vista a la luz de la seguridad alimentaria, de materias primas y de recursos naturales (agua, por ejemplo) se ha tornado crítica, ya que por ejemplo, la falta de un adecuado sistema de alcantarillado, hace que ésta sea tomada de fuentes naturales cuya potabilidad no está suficientemente asegurada. Sobre el particular, Chambers y Janice (1987) exponen que los pequeños productores y agricultores padecen hoy los rigores de las fuerzas del mercado que los expulsa del sistema, dada la baja productividad y competitividad que presentan un producto donde sus mecanismos de producción utilizados, siguen arraigados al pasado y no es posible visualizar evolución en sus procesos, lo cual pone en riesgo la productividad y la sostenibilidad en el mercado. No obstante lo anterior, en documento del Banco Interamericano de Desarrollo (2000), se

expone que las economías campesinas con acompañamiento técnico e institucional siempre serán más productivas y competitivas que la agricultura de gran escala, dado que utiliza con mayor intensidad los recursos presentes en el entorno y establece interacciones ecológicas que hacen que los sistemas produzcan a través de todos sus estratos.

La informalidad referida anteriormente, impide que el productor fije sus precios de venta sobre unas bases objetivas que impliquen el cálculo de sus costos y la consideración de un margen de utilidad que compense la labor, por lo tanto, su ingreso está sujeto al comportamiento del mercado sin analizar el resultado. Al respecto Forero et al (2002), señala que el campesinado en Colombia y Latinoamérica asume sus decisiones de acuerdo con los precios del mercado, ya que sus actividades presentan una alta integración al mercado, como resultado del proceso de monetización de los ingresos agropecuarios, los insumos y en algunos casos la contratación de mano de obra.

Así, pues, es clara la identificación de los trapiches del municipio de Consacá como unidad empresarial familiar de tipo rural, dadas las características de gestión de las mismas, en donde se destaca, el relevo generacional, haciendo referencia al tiempo que llevan operando los trapiches, siendo que la mayoría de ellos han pasado de padres a hijos; de tal modo, la mayoría de los trabajadores, también hacen parte de la familia, más aún, aquellos cargos de mayor confianza.

De lo anterior, se desprende que es necesario acudir a algunas estrategias o herramientas administrativas

que al ser aplicadas puedan generar impacto en estos pequeños productores, permitiendo su permanencia en el sistema económico, con viabilidad económica; es así, entonces, como se trata los siguientes aspectos:

Sistemas de Control

Asumiendo el control como un proceso utilizado para realizar seguimiento y evaluación de los resultados obtenidos en el desarrollo de las actividades en referencia a los planes establecidos; su finalidad es detectar desviaciones, corregirlas y retroalimentar el proceso con el fin de lograr la mejora continua.

Para llevar a cabo un efectivo proceso de control, es necesario acudir a una serie de pasos, los cuales van a permitir tener un rápido conocimiento de lo acontecido, analizar concretamente y con selectividad las causas y consecuencias, estudiar las posibilidades, determinar objetivos y precisar la forma de actuar en los posibles plazos de realización (Cedeño, et. al. 2000, p. 993). Dichos pasos son los siguientes:

- Establecimiento de normas, es decir criterios de desempeño, con los cuales se pueda vigilar y evaluar la ejecución de los planes.
- Medición de desempeño, con lo cual es posible detectar la ocurrencia de posibles desviaciones a través de acciones apropiadas.
- Corrección de las variaciones, implica el rediseño de planes o la modificación de las metas; reasignando o aclarando tareas o funciones (Koontz, 2004).

Estos pasos, se vuelven efectivos al aplicar conjuntamente las técnicas básicas del control, para Ivankevich (1997), existen tres técnicas básicas de control:

- Proceso de control estadístico (PCE), la probabilidad de la estadística, desempeñan un papel importante en la comprensión y el control de los sistemas.
- Control de la calidad total (CCT), Sistema eficaz para integrar los esfuerzos de calidad - desarrollo, calidad - mantenimiento y calidad - mejora de los diversos procesos de la organización.
- Gestión de la calidad total (GCT), está relacionado con la gestión basada en la calidad, orientada a considerar al sistema como la fuente primaria de error, fundamentando en la confianza del trabajador y en su competencia en el trabajo, sentando las bases para el autocontrol; por tanto el control se considera como un proceso interno individual antes de que pueda dar lugar a un proceso externo.

La producción de la panela encierra en sí misma una serie de actividades y tareas que se relacionan e interactúan para lograr un fin último y común, esto es lo que se denomina proceso, sin embargo, actualmente en esta industria no se han visualizado e identificado los procesos básicos de su accionar, lo que ha hecho que se manejen actividades aisladas sin encontrar un engranaje en las mismas que permita ejecutar acciones de estandarización y mejora conllevando al incremento de la productividad, al crecimiento y desarrollo organizacional y por tanto económico y mejoramiento de la calidad

de vida de las personas que participan de dicha industria de manera directa e indirecta y sus familias.

Proceso

Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto (NTC ISO 9001, 2015).

De acuerdo con esta definición, se puede establecer que los procesos están limitados por todas y cada una de las actividades que hacen parte de cierta función o propósito empresarial, las cuales deben ser planeadas y estructuradas de tal manera que puedan generar valor agregado, además de ser eficientes y eficaces para el fin último de la organización; teniendo claro que los resultados de determinado proceso van a determinar el nivel de calidad de los resultados de otro u otros procesos, por lo que es evidente la interrelación que debe existir entre todos los procesos organizacionales y no pueden ser asumidos como individuales o independientes unos de otros; las actividades de transformación de la panela, deben ser clasificadas y para ello es necesario identificar los procesos en los cuales intervienen y por tanto la interrelación entre ellos, estableciendo las entradas, salidas, así como lo proveedores y clientes de cada proceso y de cada resultado.

Cada proceso, internamente, debe adoptar las funciones de la planeación, la ejecución, verificación y actuación, de tal manera que genere mejoramiento continuo, garantizando la efectividad y calidad de los resultados en cada uno de los procesos.

Estandarización

Consiste en establecer un acuerdo sobre la forma apropiada y precisa de cómo se debe ejecutar una actividad o tarea. Permite que los procesos mantengan un comportamiento estable generando producto con calidad homogénea, debido a que si un proceso mantiene las mismas condiciones, genera los mismos resultados.

Es por ello que se debe estandarizar:

- Métodos y procedimientos.
- Conocimiento y habilidades de la gente.
- Materiales, maquinaria y equipo.

El propósito de la estandarización es incrementar la eficacia del proceso eliminando las actividades y/o tareas innecesarias, buscando la secuencia lógica, de la manera clara y sencilla.

Hoy en día, la estandarización se ha convertido en una ventaja competitiva al generar valor agregado a los procesos, hecho que redundará en mejores prácticas de ejecución y por tanto mayores y mejores resultados eficientes, eficaces y con altos niveles de calidad, todo ello atendiendo y afrontando las exigencias del globalizado mercado, cada vez más cambiante, exigente y restrictivo.

Los principales beneficios de la estandarización son los siguientes:

1. Es la mejor forma de preservar el conocimiento y la experiencia

2. Proveen una forma de medir el desempeño.
3. Muestran la relación entre acciones y resultados.
4. Suministran una base para el mantenimiento y mejoramiento de la forma de hacer el trabajo.
5. Proporciona una base para el entrenamiento.
6. Provee una base para el diagnóstico y auditoría.
7. Proveen medios para prevenir la recurrencia de errores.
8. Minimizan la variación (Contactopyme, 2013).

Al plantear estos mecanismos y herramientas de gestión de procesos en la industria panelera, se busca perentoriamente un incremento de la productividad, unos tiempos de producción constante y pertinente, una optimización de recursos necesarios para la obtención del producto final y unos procesos amigables con el medio ambiente, haciendo que la gestión en general de ésta industria permita la obtención de un producto terminado de calidad y a total satisfacción de clientes internos y externos.

El concepto de calidad implica el mejoramiento permanentemente de la eficacia y eficiencia de toda organización estando siempre atento a las necesidades y requerimientos del cliente.

Cuando los procesos de trabajo se planifican, depuran y controlan, conlleva al aumento de la capacidad de la organización así como su rendimiento. No obstante, se requiere periódicamente indagar sobre la calidad que percibe el cliente y las posibilidades de mejorar el servicio que recibe.

La implantación de la gestión de procesos se ha revelado como una de las herramientas de mejora de la gestión más efectivas para todos los tipos de organizaciones. De esta manera es necesario detallar los conceptos necesarios para estructurar los cambios correctivos en los procesos de la industria panelera del municipio de Consacá.

Buenas Prácticas de Manufactura de Alimentos (BPM)

En los últimos años se ha observado un aumento considerable de enfermedades en el mundo, transmitidas por alimentos (ETA), las cuales han alertado a los gobiernos y empresas sobre la necesidad urgente de organizar y actualizar los programas nacionales de inocuidad de alimentos para prevenir los riesgos de salud pública originados por las ETA.

El enfoque actual de las plantas procesadoras de alimentos, no está limitado solo a elaborar productos que tengan una presentación adecuada para el consumidor, sino que también es importante producir alimentos libre de peligros microbiológicos, químicos o físicos, y aptos para el consumo humano.

El decreto 3075 de 1997 y resolución 2674 de 2013, del Ministerio de la protección social en Colombia define las BPM como “Principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se minimicen los riesgos inherentes durante las diferen-

tes etapas de la cadena de producción” (Ministerio de la protección social, 2011).

En el marco de la industria de alimentos, los lineamientos de las Buenas Prácticas de Manufactura van dirigidos a temas específicos como Edificación e Instalaciones, Materias Primas, Equipos y Utensilios, Personal Manipulador, Limpieza y Desinfección, Aseguramiento y Control de la Calidad.

Las Buenas Prácticas de Manufactura son una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humano, que se centralizan en la higiene y forma de manipulación. Los consumidores exigen cada vez, más atributos de calidad en los productos que adquieren. Atendiendo los requerimientos de la Resolución 3462 de 2008 los trapiches deben certificarse en Buenas Prácticas de manufactura y además deben inscribirse ante el INVIMA.

Las Buenas Prácticas de Manufacturas BPM son útiles para el diseño y funcionamiento de los establecimientos, y para el desarrollo de procesos y productos relacionados con la alimentación, además, contribuyen al aseguramiento de una producción de alimentos seguros, saludables e ino cuos para el consumo humano y son indispensable para la aplicación del Sistema HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control), de un programa de Gestión de Calidad Total (TQM) o de un Sistema de Calidad como ISO 9000. Se asocian con el Control a través de inspecciones del establecimiento (HACCP-BPM, 2010).

Metodología

Para el desarrollo de la investigación se trabajó con los trapicheros de las diferentes veredas del municipio de Consacá; para acceder a esta población y gracias al convenio celebrado con FEDEPANELA, regional Nariño, se obtuvo la base de datos de los trapiches del mencionado municipio, donde se incluía el nombre de trapiches, la vereda de ubicación, nombre del propietario, número de contacto y de especialidad, la georreferenciación de cada uno de ellos; se estableció la existencia de un total de 24 (veinticuatro) trapiches, ubicados a lo largo de todo el municipio; sin embargo, se pudo aplicar los instrumentos de recolección de información a una totalidad de 14 trapiches, teniendo en cuenta que los diez restantes no se encontraban en operación por un periodo superior a los 12 meses, entre las causas se pueden mencionar, incendios, destechos por la situación climática, escasez de caña, entre otros.

Para la recolección de información, se utilizó como instrumento, la encuesta y la observación directa, mediante la aplicación de una lista de chequeo, los dos instrumentos basados en los requisitos que establece la normatividad aplicable vigente.

Para alcanzar el propósito, la investigación obedece al paradigma positivista, ya que se considera una realidad objetiva, la cual se puede conocer a través de la observación y la aplicación de otros tipos de instrumentos como la encuesta; se siguió el enfoque cuantitativo y método empírico-analítico, pues se hizo uso de datos provenientes de la experiencia, con procedimientos que desagregan y descomponen las realidades que investigan para identificar relaciones causales de interés; y tipo de investigación descriptiva, se obtuvo un panorama general del problema y caracterización de los procesos actuales con el fin de proponer estrategias para el control y mejoramiento productivo a los mismos.

En tal sentido y teniendo en cuenta el enfoque cuantitativo, se ha desarrollado el proceso investigativo de la población objeto de estudio, bajo cuatro etapas principales:

- Primera etapa: Visita a la población objeto de estudio, para comunicación del proceso investigativo, y posterior aplicación de instrumentos de recolección de información.
- Segunda etapa: Sistematización, tabulación, análisis e interpretación de la información
- Tercera etapa: Desarrollo de la estrategia académica de aprendizaje, mediante talleres relacionados con gestión empresarial, emprendimiento y BPM. Trabajo con la población objeto de estudio, haciendo uso de diferentes recursos. Esta etapa permite certificar a los participantes de la estrategia.
- Cuarta etapa: presentación y discusión de resultados, conclusiones y recomendaciones.

Resultados y Discusión

Con el propósito de conocer la forma cómo se vienen desarrollando los procesos de producción de la panela en los trapiches del municipio de Consacá, se logró ubicar veinticuatro (24) trapiches que constituyen la población total; sin embargo, no fue posible obtener la información de todos, debido a diversas novedades, por tanto se trabaja con un total de catorce (14) trapiches, correspondientes al 58% del total de la población y con los cuales fue posible desarrollar la encuesta y la lista de chequeo.

La encuesta practicada contiene cincuenta (50) preguntas, referentes a temas relacionados con el cumplimiento de la normatividad que aplica al sector, los procesos de elaboración de la panela, las condiciones de las instalaciones físicas del trapiche y del personal que labora en el mismo; así como las medidas de higiene y control del producto durante el proceso de elaboración y empaque.

En la investigación, se analizaron las actividades de almacenamiento; tanto de insumos como de herramientas y producto terminado; molienda, limpieza y clarificación de jugos, evaporación, concentración y batido, moldeo y enfriamiento y empaque del producto terminado, así como la gestión general. Estas labores se desarrollan de manera artesanal y en su mayoría sin el uso de tecnología calificada; excepto por dos de los trapiches encuestados, que representan el 14,29% de los 14 trapiches encuestados y tan solo el 8,33% del total de trapiches de la zona; que funcionan bajo mecanismos de vapor, pero que al momento de la visita se encontraron fuera de funcionamiento.

Los trapiches encuestados en su mayoría llevan funcionando más de 20 años, tiempo durante el cual, según lo observado, no se ve evolución respecto a estructura y organización del trapiche y tampoco hay modernización de los procesos, puesto que la labor se desarrolla por tradición tras varias generaciones y no se muestra mayor interés por modernizar o mejorar, simplemente se aprende el oficio y se hace.

Ante la pregunta, ¿Qué tipo de panela produce en su trapiche?, pudo establecerse que por preferencias del mercado, la que más se produce es la redonda por 500 grs., aunque también se pone al mercado panela en presentaciones de libra y kilo en cuadro, pulverizada en libra, redonda en kilo y panelín.

Cumplimiento de la Normatividad

Considerando la respuesta ante la pregunta sobre el cumplimiento de tres de las normas vigentes que aplican al sector panelero, la respuesta inicialmente podría considerarse preocupante, puesto que de los 14 encuestados, tan sólo uno (1) correspondiente al 7,14% respondió que si lo hace; siete (7) de ellos que representan el 50%, manifestaron que no las aplican, y de los seis restantes, tres manifestaron que no conocen las normas mencionadas y por tanto tampoco las aplican; sin embargo, pudo establecerse a través de otras preguntas, que varios de los aspectos contemplados en las normas mencionadas son aplicados por los paneleros dentro del proceso normal de producción, y aunque en ocasiones se hace de manera empírica y poco técnica, es posible introducir procesos de mejora en ese sentido.

¿Cumple usted con los requerimientos de la Normatividad vigente?

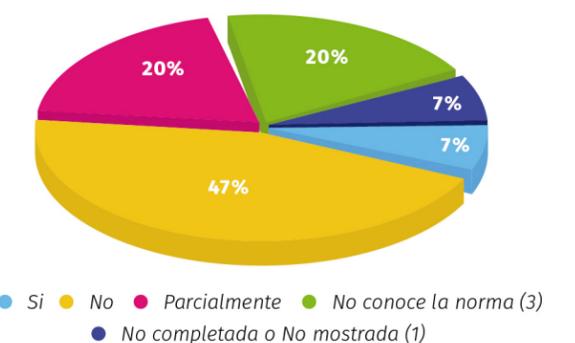


Figura 01. Cumplimiento de la normatividad.

Del Producto

La resolución 2546 de 2004, referente a las condiciones sanitarias de la panela, como producto para consumo humano; ha dispuesto en el Art. 5º, los requisitos físico - químicos de calidad, tanto para la panela sólida como en polvo, respecto a niveles de azúcar, humedad, colorantes y otros aspectos, información que algunos productores han impreso en su empaque individual, pero que no es comprobado, puesto que no se hacen las mediciones requeridas, ya que ellos asumen que sus procesos se hacen siempre de una manera estandarizada y que su producto si reúne esas condiciones requeridas, pero no pudo comprobarse una medición técnica al respecto.

Del Personal

Respecto a la generación de empleo, pudo observarse que los trapiches requieren alrededor de 11 a 15 trabajadores, los cuales no cuentan con una contratación legal ni tampoco se puede hablar de estabilidad laboral, puesto que su labor está sujeta a la producción y simplemente se pagan jornales, sin ningún otro derecho prestacional.

Los Procesos de Control y Mejoramiento Productivo, en el Proceso de Transformación de la Panela en el Municipio de Consacá

Para resolver la pregunta de investigación planteada, y de acuerdo con los resultados de la aplicación de dos instrumentos de recolección consistentes en una encuesta aplicada a los propietarios de los trapiches y una lista de chequeo aplicada por los investigadores con el fin corroborar la información obtenida; los resultados que arrojaron los dos instrumentos, dieron pie para plantear los procesos de control y mejoramiento en los trapiches del municipio de Consacá.

Estos procesos se encuentran relacionados fundamentalmente con los procesos de control y mejoramiento económico, a través de un diseño básico de costos de producción; de la misma manera, los procesos de buenas prácticas de manufactura, atendiendo los requerimientos de la normatividad vigente aplicable para la industria de la panela en Colombia, por tanto, se formula el Manual de Buenas Prácticas de manufactura para los trapiches del

municipio de Consacá, y finalmente se introducen algunos de los aspectos básicos y fundamentales de la seguridad y salud en el trabajo, en igual sentido, atendiendo la normatividad aplicable vigente, esto es, diseño de la matriz de riesgos, con su respectivo procedimiento de diligenciamiento, el perfil de riesgos, la matriz de elementos de protección personal y el programa de selección, entrega e inspección de elementos de protección personal, con el respectivo formato de entrega de dotación y elementos de protección personal.

a. Costeo de los Procesos de Producción de la Panela en los Trapiches del Municipio de Consacá.

Uno de los aspectos básicos para el desarrollo de toda actividad económica, es sin duda alguna, el control y manejo contable de costos, con lo cual es posible identificar situaciones que contribuyen al crecimiento de la actividad o que, por el contrario, pueden estar siendo causa de su estancamiento. Al respecto, pudo observarse, que en los trapiches objeto del presente estudio, no se cuenta con un control y manejo adecuado de los insumos, tampoco de la mano de obra y aunque se tienen plenamente identificados, los elementos del costo de producción, no se repara en su adecuado registro ni control.

Existen varias opciones técnicas para un manejo apropiado de los costos de una industria; métodos como el sistema de costeo por órdenes específicas de producción y el sistema de

costos por procesos, que permiten determinar, clasificar, reconocer y controlar, todas las operaciones requeridas en el proceso de producción, pero a la vez, exigen un manejo adecuado de las mismas; esto es, registrar las entradas y salidas de materiales directos y demás insumos, tanto en cantidades como en costo; de igual manera, se requiere la medición y el control del tiempo de trabajo de los operarios involucrados en cada proceso o actividad, para la determinación del costo por mano de obra; finalmente, mediante la asignación de cada uno de los elementos del costo a las unidades producidas, es posible calcular objetivamente el costo real de producción, que debe ser la base para la determinación del precio de venta y con ello la utilidad.

La falta de un adecuado sistema de costeo, trae como consecuencia entre otras, el desperdicio de materiales y tiempo de trabajo de los operarios; averías por unidades dañadas o con defectos significativos, que incrementan el costo real de producción y disminuyen las expectativas de utilidad esperadas por el productor, quien finalmente establece el precio de venta de sus productos con base en la competencia del mercado, que en ocasiones no es coherente con la realidad del productor y lo que es peor, posiblemente no remunera el costo real del esfuerzo realizado.

El establecimiento de un sistema de costos requiere en primer lugar la identificación de las

diferentes fases del proceso de producción y con ello los requerimientos de los elementos del costo en cada uno de ellos.

El primer eslabón de la producción panelera, corresponde a la fase de instalación y sostenimiento, que comprende la actividad agrícola, donde se incluyen los costos relacionados con la preparación y adecuación del terreno, la siembra, fertilización, control de plagas, entre otros; los cuales no se consideran en esta investigación, en vista de que la mayoría de trapicheros compran la caña en pie a otros cultivadores; por tanto, se presenta una estimación de actividades y costos a partir de la cosecha, para las fases generales identificadas en los trapiches visitados. Para estimar los costos de producción en los trapiches del municipio de Consacá en Nariño, se tomará como base de producción, el promedio regional de 24 botijas semanales.

b. Seguridad Industrial en los Trapiches de Consacá.

Correspondiente a la seguridad industrial en los trapiches de Consacá, se indagó sobre la misma y los riesgos que pueden afectar al personal que labora en ellos; dentro de este aspecto la respuesta sobre la identificación de los riesgos fue positiva, al encontrar que el 86% de los trapiches tienen identificados los riesgos a los cuales están expuestos sus trabajadores, es así como el 78% identifica como riesgo prioritario las quemaduras, en igual porcentaje está el de atrapamiento, el 42% establece que

la caídas y el 64% los cortes, sin embargo, aún no se han establecido los controles necesarios para mitigar o eliminar los mismos, aunque según entrevistas tanto con propietarios como con los trabajadores, se puede constatar que estos no se presentan con frecuencia, por lo contrario han ocurrido accidentes de manera esporádica, además de que sus consecuencias no han tenido niveles de gravedad altos.

De igual manera, se indaga sobre la entrega de dotación a cada operario, como uno de los elementos de control, encontrándose que el 93% de los propietarios no hacen la respectiva entrega, además, solo el 7%, afirma que la entrega se realiza a algunos de sus trabajadores, estos elementos consisten en guantes y tapabocas. Es evidente que no es considerada la seguridad industrial en los trapiches como estrategia empresarial de bienestar y motivación para el personal; adicional a lo anterior, se pudo establecer que el 64% de los trapiches no se encuentran afiliados al sistema de riesgos laborales, el 7% afirma estarlo y el 29%, no responde a esta pregunta.

Con estos resultados se puede establecer que es clara la falencia que presentan los trapiches del municipio de Consacá, es por tanto que se desarrollan algunos de los principales elementos a tener en cuenta para dar cumplimiento a los requisitos reglamentarios relacionados con la Seguridad y Salud en el trabajo, denominado Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en

el Trabajo, según lo establecido por el decreto 1072 de 2015 decreto único reglamentario Sector Trabajo y en la resolución 1111 de 2017 la cual define los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.

Estos elementos son:

1. Identificación de Riesgos y Peligros Ocupacionales

En el Artículo 2.2.4.6.15 del decreto 1072 de 2015, se establece la Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, a través de una metodología adecuada; para ello se acude a la Guía Técnica Colombiana 45: 2012, GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACIÓN DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, para diseñar la MATRIZ DE PELIGROS, con su respectivo procedimiento, el cual describe de manera detallada la manera de diligenciamiento.

2. Perfil de Riesgos

El perfil de riesgo no es más que una matriz que presenta los riesgos a los cuales están expuestos cada uno de los cargos en los cuales se desempeñan los trabajadores en los trapiches del municipio de Consacá, éste se obtiene a partir de los resultados

de la matriz de peligros y debe ser asumido como otra herramienta cuyo información arrojada sea asumida como información de entrada para la identificación y posterior aplicación de controles necesarios para la mitigación o eliminación de los riesgos y peligros, que se encuentran identificados en la correspondiente matriz.

3. Elementos de Protección Personal para Personal de los Trapiches del Municipio de Consacá

Como se planteó anteriormente, la información obtenida, a partir de estas herramientas, es utilizada para el establecimiento de controles, uno de estos controles o medidas de intervención hace relación a los elementos de protección personal, éstos elementos tienen como función fundamental la de generar protección a diferentes partes del cuerpo, evitando que se tenga contacto directo con riesgos a los que están expuestos en cada puesto de trabajo y que puedan ocasionar alguna afectación.

Los principales elementos de protección están diseñados para las partes del cuerpo como:

- La cabeza
- Los ojos y la cara

- Aparato respiratorio
- Los oídos
- Las manos
- Los pies

En cada puesto de trabajo así como se deben identificar los diferentes riesgos de exposición, también se debe establecer los diferentes elementos de protección que se deben utilizar, es así como se diseña la matriz de elementos de protección personal.

c. Buenas Prácticas de Manufactura para los Trapiches del Municipio de Consacá

Para garantizar que la panela cumpla con inocuidad, es necesario establecer procedimientos en los cuales las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) respondan con las necesidades exigidas por los entes reguladores de la normatividad vigente como del buen funcionamiento del trapiche panelero mediante metodología para responder con los requerimientos de los clientes de esta industria alimenticia, mitigando los riesgos que puede causar a la salud de los consumidores.

El manual de BPM comprende y expone los requisitos sanitarios que debe cumplir el trapiche panelero desde su extracción del jugo, proceso, moldeo, empaque, transporte. Por tanto este manual recopila los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación,

preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de la panela para consumo humano, con el único objetivo de garantizar que la panela en cada una de las operaciones mencionadas cumpla con condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuya los riesgos inherentes a las etapas de producción.

Estrategia Metodológica de Aprendizaje

Uno de los retos de la investigación, lo constituyó la divulgación de las estrategias de control y mejoramiento formuladas, por tanto se estableció que la mejor manera de divulgación e información era la aplicación de una estrategia metodológica de aprendizaje, mediante la realización de talleres, con la participación de los operarios y propietarios de los trapiches; para tal fin se celebró el convenio de servicios de consultoría. Para ello, se diseñó la programación de temas a desarrollar en cada uno de los talleres, estos fueron puestos a consideración por parte del FEDEPANELA y el gremio de paneleros del departamento, finalmente se ejecutó ésta estrategia con una intensidad de 30 horas para una primera fase.

Conclusiones

Los trapiches del municipio de Consacá, se constituyen en la denominada empresa familiar rural o campesina, para este tipo de empresa hace muy poco tiempo se viene reconociendo su importancia en la economía del país, sin embargo, no se ha generado estrategias que permitan potenciarlas, permeando no solo su desarrollo económico, sino interviniendo en la gestión integral de las mismas, esto es, potenciar todos los recursos con que cuenta para su operación y dentro de estos, uno de los factores mas importantes, el talento humano, inculcando en ellos el deseo por sobresalir y desarrollar de manera preponderante sus ideales, empero, en sus propios lugares de origen.

Dada la gestión de los trapiches, por pertenecer a economía familiar, rural, en la actualidad y en gran proporción, el cumplimiento de los requisitos, establecidos en la normatividad aplicable, relacionada con la manipulación de alimentos, no se cumplen ni tan siquiera en un nivel medio; cabe mencionar que uno de los grandes desafíos del siglo XXI, es la seguridad alimentaria, entendida esta como la disponibilidad y acceso a alimentos, bajo características de calidad e inocuidad; a pesar de ello, el personal que labora en los trapiches del mencionado municipio, aun no son conscientes, de la importante labor que realizan y la criticidad del producto que entregan al mercado. Esto lleva a la necesidad de formular un programa de Buenas Prácticas de Manufactura, específico para las características y condiciones de los trapiches del municipio de Consacá.

En igual sentido, se identificó la falta de gestión económica, al no precisar los costos en los que incurren a lo largo de todo el proceso de obtención de la panela, no tienen claridad en las utilidades o pérdidas generadas por su operación; en tal sentido, se debió acudir a la Identificación de costos en las fases del proceso de producción, estimados para la molienda de 1 hectárea de caña, con intervención de FEDEPANELA, regional Nariño; las fases para dicha identificación son, Apronte o Apera, extracción de materia prima, acondicionamiento de jugos, obtención de mieles, moldeo y empaque.

De acuerdo con los resultados obtenidos, es clara la necesidad de intervenir en la población objeto de estudio y es por ello que se decide, conjuntamente con FEDEPANELA, regional Nariño, desarrollar una estrategia académica de aprendizaje, consistente en el desarrollo de una serie de talleres, dirigidos a los trapicheros del municipio y sus trabajadores, relacionados con la temática de empresarismo, emprendimiento y Buenas prácticas de manufactura, a ejecutarse en un periodo aproximado de 4 meses, obteniendo aceptación y receptividad por parte de dicha población.

Referencias

Alabarracín, F y Carrascal, A. (2005). *Manual de buenas prácticas de manufactura para microempresas lácteas*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Cedeño, W y Muñoz, S. (diciembre, 2000). *Control de gestión y gestión tecnológica*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26040306>

Contactopyme (julio, 2013). *Técnico 8: Estandarización de procesos*. Recuperado de http://www.contactopyme.gob.mx/Cpyme/archivos/metodologias/FP2007-1323/dos_presentaciones_capacitacion/elemento3/estandarizacion.pdf

Chambers, R. and Jiggins, J. (1987). *Agricultural research for resource-poor farmers Part II: A parsimonious paradigm*. En: *Agricultural Administration and Extension*, vol. 27, no 2, p. 109-128.

Forero Jaime (2002). *Sistemas de producción rurales en la región andina de Colombia: Análisis de su viabilidad económica, ambiental y cultural*. Bogotá.

Haccp-bpm (Agosto, 2010). *Buenas prácticas de manufactura. ISO 22000 BPM-HACCP*. Recuperado de <http://iso22000bpm-haccp.blogspot.com.co/2010/08/buenas-practicas-de-manufactura.html>

Ivancevich, John M. et. al (1997). *Gestión, Calidad y Competitividad*. España: p.80

Koontz, H, y Weihrich, H. (2004). *Administración: Una perspectiva global*. 12 ed. México. p. 640

Machado, A. (2011). *Colombia Rural: Razones para una esperanza*. Informe de Desarrollo Humano, PNUD, Colombia 2011. Recuperado de http://www.undp.org/content/dam/colombia/docs/DesarrolloHumano/undp-co-ic_indh2011-parte1-2011.pdf

Ministerio de la protección social en Colombia (mayo, 2011). *Decreto 3075 de 1997*. Recuperado de <http://web.invima.gov.co/portal/faces/index.jsp?id=1860>

Organización internacional de estandarización (2015). *Sistemas de Gestión de la calidad: fundamento y vocabulario, ISO 9000:2005*. Ginebra. p. 12

Porter, M. (2009). *Ser competitivo*. España: Deusto. P. 219

Rodríguez, Gonzalo, et. al (2004). *Producción de panela como estrategia de diversificación en la generación de ingresos en áreas rurales de América Latina*. Roma: ONU-FAO. p. 9.

Estrategias competitivas para pequeños productores¹

Genys Patricia Rodríguez Hernández¹

Luz Nayibe Arcos Castillo²

Resumen

El artículo puntualiza sobre las principales estrategias que fortalecen la competitividad en los pequeños productores del Municipio de Pasto, Departamento de Nariño, como actores fundamentales en el desarrollo de la región. El objetivo consistió en conocer cómo los pequeños productores de sectores específicos como la agricultura, la pesca, la ganadería y explotación forestal pueden replicar estrategias relacionadas con la economía de escala, diferenciación del producto, inversión de capital, ventajas en costos, canales de distribución, política gubernamental, competitividad, productividad e innovación, planeación, control y precios, todas como acciones orientadas a fortalecer la competitividad. Para la investigación se acogió el enfoque cuantitativo, método empírico analítico, tipo descriptivo para especificar las propiedades, características y perfiles de personas, procesos y fenómenos, e igual correspondió a un diseño no experimental. El proceso investigativo se desarrolló en dos fases: una documental y otra de campo. Se trabajó con una muestra de 12 empresas. Como una conclusión relevante se tiene que estos sectores que agrupan a los pequeños productores, en general presentan un débil desarrollo empresarial por escaso apoyo institucional, dificultades para la asociatividad y baja capacitación. Si se logra superar estas falencias y se aprovechan los resultados del estudio, pueden lograr ser más competitivos en la comercialización del producto, promoción del valor agregado, exploración de nuevos mercados, lograr asistencia técnica y transferencia de conocimiento, establecer alianzas estratégicas, lograr mayor asociatividad y participar de los beneficios de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Palabras clave: Estrategias de competitividad, pequeños productores, desarrollo empresarial, asociatividad, capacitación en innovación.

Abstract

The article points out the main strategies that strengthen the competitiveness of small producers in the Municipality of Pasto, Department of Nariño, as key players in the development of the region. The objective consisted in knowing how small producers in specific sectors such as agriculture, fishing, livestock and forestry exploitation can replicate strategies related to economy of scale, product differentiation, capital investment, cost advantages, distribution channels, government policy, competitiveness, productivity and innovation, planning, control and prices, all as actions aimed at strengthening competitiveness. For the research, the quantitative approach, empirical analytical method, descriptive type was used to specify the properties, characteristics and profiles of people, processes and phenomena, and the same corresponded to a non-experimental design. The investigative process was developed in two phases: a documentary and a field one. We worked with a sample of 12 companies. As a relevant conclusion, these sectors that group small producers, in general, present a weak business development due to low institutional support, difficulties for associativity and low training. If these shortcomings can be overcome and the results of the study are used, they can be more competitive in the commercialization of the product, promotion of added value, exploration of new markets, achieve technical assistance and knowledge transfer, establish strategic alliances, achieve greater associativity and participate in the benefits of science, technology and innovation.

Key words: competitiveness strategies, small producers, business development, associativity, innovation training.

¹ El artículo es producto de un trabajo investigativo del cual se publicó el libro titulado: *Estrategias competitivas para el eslabón de transformación de la cadena láctea*, (Arcos, Farinango & Rodríguez, 2014).

¹ Contador Público Administradora de Empresas, Especialista en Finanzas. Docente investigadora IU CESMAG, Pasto, Colombia. Grupo de Investigación Luca Paccioli. gprodriguez@iucsmag.edu.co.

² Contador Público, Magister en Gestión de la Informática Educativa, Especialista en Administración y Gerencia Institucional. Docente Investigadora IU CESMAG, Pasto, Colombia. Grupo de Investigación Luca Paccioli. lnarcos@iucsmag.edu.co

Introducción

Los pequeños productores deben ser conscientes que hoy en día el mundo empresarial ha evolucionado a pasos agigantados donde construir una empresa se debe considerar la mejor estrategia empresarial a seguir, porque es la manera de respaldar su negocio desde el punto de vista corporativo, funcional y competitivo. Es por ello que se empieza a apreciar actualmente en Colombia y en el mundo, la necesidad de identificar cuáles son las ventajas competitivas de la empresa frente a otras del mismo sector con respecto a precio, productividad, calidad de producto y manejo de costos, herramientas que le permitan responder ante los posibles cambios en el entorno y poder medirse frente a mercados nacionales e internacionales.

En virtud de lo anterior y teniendo en cuenta la importancia de los pequeños productores en la dinámica de la economía nacional, especialmente en la economía regional, sobresaliendo la producción agrícola, pesquera, forestal, ganadera como producto básico de la alimentación, el presente artículo tiene como fin identificar las principales estrategias competitivas del sector del municipio de Pasto según el enfoque de las fuerzas de competitivas de Porter, se obtuvo evidencias de varios aspectos relevantes tales como: utilización de una gestión financiera y administrativa basada en enfoques empíricos, el desconocimiento de sus competidores y de los factores que les permiten competir con éxito como el uso de la tecnología o la asociatividad entre ellos.

Para el desarrollo del sector primario es evidente la capacitación, infraestructura como las vías terciarias, tecnología e innovación esta última como una forma integral del producto o servicio, la organización y la cultura donde se mejore las condiciones de vida de la comunidad y se logre un mejor vivir cuidando el medio ambiente y nuestra casa común, para ello el Gobierno Nacional conjuntamente con el Fondo Agrario de Garantías (FAG), la Misión para la Transformación del Campo (MTC), la Comisión Nacional de Crédito Agropecuario (CNCA), el Departamento de Planeación Nacional (DPN), la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el programa de Incentivo a la Capitalización Rural (ICR) contribuyen a obtener de los pequeños productores un aporte significativo al PIB del país.

Marco teórico

El término estrategia se deriva de la palabra griega *strategos* que significa general y se convierte en grandes planes o ventajas. Hoy en día se considera un aspecto clave en gestión empresarial.

Según Tarzijan (2008), la historia de la evolución y desarrollo del pensamiento estratégico se puede dividir en cuatro etapas: la primera de ellas está enfocada en la planificación financiera (1920). Esta fase se centra en el presupuesto. La segunda etapa de la evolución del pensamiento en la formulación de estrategias de una empresa tiene que ver con la planificación financiera de largo plazo. Esta etapa que comienza aproximadamente en 1950, hasta esta segunda etapa, el pensamiento estratégico estaba orientado, fundamentalmente, por una visión funcional de la empresa, en que se analizaban individualmente sus diversas áreas, y a partir de dicho análisis funcional se buscaba obtener respuestas más globales para las necesidades de la empresa. La tercera etapa se caracteriza por tener una visión más global de la estrategia unificando cada una de las áreas empresariales. La cuarta etapa del pensamiento estratégico se caracteriza por enfocarse en el aprendizaje organizacional y el análisis del entorno de los negocios.

Peter Drucker (1954), afirmaba que la “estrategia requiere que los gerentes analicen su situación presente y que la cambien si es necesario”.

Según Gaynor, Chandler (2002) distingue los conceptos de estructura y estrategia de la siguiente manera: “La estructura es una consecuencia de la estrategia, lo primero que se debe determinar son las estrategias estableciendo objetivos y metas a largo plazo”.

Otro autor representativo de los años 70 del siglo pasado, es Henry Mintzberg. La estrategia según este autor “es el patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización y, a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar”.

Labarca, (2008). Para poder comprender mejor el concepto de su pensamiento, el autor divide el concepto en cinco definiciones: estrategia como plan, como pauta de acción, como patrón, como posición y como perspectiva.

Porter (1985), para que las empresas puedan ganar ventaja competitiva, deben optar por alguna de las siguientes estrategias: Liderazgo de costos, Diferenciación o Concentración.

Michael E. Porter. Sus investigaciones más importantes detallan cómo operan las corporaciones en Estados Unidos de Norteamérica, Gran Bretaña y Alemania, entre otros países industriales. Los resultados de los estudios arrojaron que “tanto la estrategia como el Management, son influenciados por la cultura y otras características de naturaleza nacional”.

La Universidad Nacional-UNAL, (2012). Según Porter (1990), “la estrategia es una única y tiene posición válida, considerando un sistema de actividades diferentes. La estrategia es elegir qué hacer y qué no hacer, en qué mercados entrar y en cuáles no”.

Modelo del Diamante de Porter. Fuente. Michael Porter, 1990. Analizando estas cinco fuerzas, Porter propone identificar el grado de atracción del sector y las oportunidades y amenazas de este.

H. Mintzberg (1990) “La formulación de una estrategia competitiva consiste en relacionar a una empresa con su medio ambiente y comprende una acción ofensiva o defensiva para crear una posición defendible frente a las cinco fuerzas competitivas en

el sector industrial en que está presente y obtener así un rendimiento superior sobre la inversión de la empresa.

El pensamiento estratégico Según Labarca, (2008), el pensamiento estratégico y su nivel de afianzamiento en una organización se pueden obtener a través de varias ópticas:

- Actitud y cultura: se manifiesta a través del carácter proactivo y del empeño constante en estar siempre preparados y conscientes, a la vanguardia, adelantándose a los acontecimientos.
- Actitud gerencial es importante porque depende del líder y la disposición que este genere respecto a los cambios del entorno, enfocándose en lo urgente y esforzándose por buscar las vías más fáciles para la consecución de los objetivos.
- Cultura organizacional, el pensamiento estratégico se enfoca en los siguientes componentes: visión global, carácter proactivo, énfasis en un sistema de valores, promoción de la esencia del negocio y adaptación a los cambios.
- Procesos: el pensamiento estratégico como proceso hace referencia a la aplicación consciente y eficiente de los cuatro subprocesos de la gerencia estratégica como son planeación, organización, dirección y control.

Según Dess (2003), la dirección estratégica requiere de líderes con una visión integrada de la organización, evaluando cada una de las áreas funcionales

de la empresa para alcanzar sus metas y objetivos, tomando como referentes la misión, visión, objetivos, estrategias, filosofía, políticas y el sistema de valores de la empresa.

La prospectiva empresarial como un proceso de planeación sus defensores son Godet, (2000), Mojica, (1999). Buitrago, (2007) como herramienta de planeación y estrategia organizacional.

Según Betancourt (2006) define la competitividad como la capacidad que tienen las empresas u organizaciones, bien sea de carácter público o privado, con o sin ánimo de lucro, de obtener y mantener ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico. La competitividad es la capacidad que tiene una empresa o país de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores. La competitividad depende de la relación entre el valor y la cantidad del producto ofrecido y los insumos necesarios para obtenerlo (productividad), y la productividad de los otros oferentes del mercado. El concepto de competitividad se puede aplicar tanto a una empresa como a un país.

Según Serrano, (2006) afirma que la competitividad es la habilidad que tiene un país, región ciudad o empresa para generar más riqueza que sus competidores en los mercados, analizando los factores de innovación, calidad, necesidades de los consumidores y los costos.

Metodología

En esta época donde prima la globalización, la apertura, la internacionalización de la economía las empresas deben plantear estrategias competitivas, las cuales se deben establecer como una metodología adecuada en la toma de decisiones acertadas por parte de la administración que fortalezca el control, seguimiento, revisión y evaluación de los mismos.

El proceso investigativo se enmarcó dentro del paradigma positivista, por considerar una realidad objetiva, de un manejo cuantitativo, empírico analítico y describir el uso de las estrategias competitivas por parte de los pequeños productores.

El enfoque cuantitativo de desarrollo investigativo, se realizó con el manejo de datos medibles y cuantificables que corresponden a características que posee el objeto de estudio, de igual manera el método seguido fue el analítico, que permite conocer, explicar, comprender los diversos factores inherentes a las estrategias competitivas en los productores de pequeña escala.

Para especificar las propiedades del objeto de investigación, se acogió un tipo de investigación descriptivo, con el detalle de los aspectos relevantes de conocimiento relacionados con la competitividad contemporánea.

El diseño fue no experimental ya que el papel del estudio no contempló el manejo de las variables mediante su control y manipulación sino solamente el examen de los diferentes fenómenos que se presentan en la estructura básica de los pequeños productores de tipo transversal porque se hace en un momento histórico y específico de tiempo.

Resultados

1. Amenaza de la Entrada de Nuevos Competidores y Rivalidad

En los pequeños productores del municipio de Pasto el 33% conoce a sus competidores, aspecto que no es favorable si se quiere pensar que este es un componente importante y diferenciador en materia competitiva que no les permitirá a los pequeños productores estrategias de precios, reconocer el mercado, innovar productos, utilizar medios publicitarios, canales de ventas impactantes y de igual forma identificar sus fortalezas y debilidades empresariales.

Dentro de los factores claves que le permiten a la empresa competir en el mercado, en primer lugar está la inversión de capital con un 67% seguido de la calidad del talento humano con el 33%, la capacidad comercial y la tecnología lo consideran significativo pero no es prioridad en el desarrollo y expansión de la empresa. Al identificar los factores claves de éxito dentro de los pequeños productores ayudan a reconocer los elementos necesarios para poder alcanzar los objetivos empresariales y diferenciadores que les permitirán posicionamiento empresarial, agilidad, continuidad, mayor rentabilidad.

Con respecto a la cooperación es importante reconocer que la mayoría de los productores carecen de acuerdos entre los competidores, solo el 17% se encuentra asociado y utilizan este sistema para beneficiarse del préstamo de maquinaria, capacitación y transporte. Al ser tan bajo la participación en convenios y acuerdos cooperativos no les permitirá a las industrias lácteas reducir costos, ser más flexibles, la expansión de mercados, la adquisición de tecnologías y por lo tanto la reducción de riesgos.

2. Poder de Negociación de los Compradores y Proveedores

Al reconocer que el 75% de los pequeños productores no cuentan con una información oportuna y precisa sobre su situación financiera en general, les ha impedido de una u otra forma evaluar la utilización de sus recursos, desconociendo que la ventaja por costos y poder de negociación hoy en día es un reto a la habilidad empresarial, que se logra con trabajo sistemático, mejorando en primer lugar la calidad de sus productos, en segundo lugar deben hacer un análisis del talento humano con que cuentan y por último establecer los diversos generadores de costos que los conlleven a obtener fuentes de mejoramiento continuo.

3. Amenaza de Ingreso de Productos Sustitutos

El 85% de los pequeños productores no analizan los aspectos relacionados a productos sustitutos lo que los conlleva a la pérdida del mercado, disminución de las ventas y falta de mantener sus clientes.

Conclusiones y Discusión

Este artículo detalla las principales estrategias que fortalecen la competitividad en los pequeños productores del departamento de Nariño y de Colombia, como actores fundamentales en el desarrollo de una región; derivadas de un trabajo investigativo del cual se publicó el libro titulado *Estrategias competitivas para el eslabón de transformación de la cadena láctea*, (Arcos, Farinango, & Rodríguez, 2014). El objetivo es conocer como a partir de esta investigación los pequeños productores de sectores específicos como la agricultura, la pesca, la ganadería y explotación forestal pueden replicar estrategias referente a economía de escala, diferenciación del producto, inversión de capital, ventajas en costos, canales de distribución, política gubernamental, competitividad, productividad e innovación, la planeación, control y los precios como acciones de competitividad; si cada uno de los sectores que agrupan a los pequeños productores aprovechan estas gestiones puede lograr beneficios como garantía de comercialización del producto, promoción del valor agregado, nuevos mercados, asistencia técnica y transferencia de conocimiento, alianzas estratégicas, asociatividad, ciencia, tecnología e innovación con el fin de lograr un espacio en el mercado, evitar riesgos y lograr rentabilidad en su producción.

Las estrategias que se deben adelantar para lograr la competitividad para los pequeños productores son:

- **Economía de Escala.** Considerada como la reducción de costos y la expansión del negocio con el incremento de las unidades producidas, evitando el contrabando.
- **Diferenciación del Producto.** Cómo una estrategia de marketing, para lograr que los productos queden en la memoria de los clientes, garantizando calidad y precios competitivos.

- **Inversiones de Capital.** Para lograr la consolidación de recursos económicos y financieros para sobrevivir más tiempo en los mercados competitivos, creando fondos con recursos del gobierno y de las empresas más desarrolladas, establecer acciones concretas de financiamiento que propicien economías de escala en la producción y favorezcan ventajas competitivas regionales y alianzas estratégicas.
- **Acceso a los Canales de Distribución:** Mejorando el camino a seguir para los procesos de comercialización aumentando la disponibilidad y diversidad de productos, orientados a aliviar o impedir la subnutrición y la desnutrición, mejorar las redes de distribución y diseñar campañas publicitarias para lo cual se requiere la elaboración de materiales escritos, afiches, audiovisuales educativos y concursos.
- **Competitividad, Productividad, Innovación, Infraestructura y Tecnología:** Un factor importante en la diferenciación de los pequeños productores es el grado de innovación y desarrollo tecnológico, pero esto sólo se da en las empresas grandes, en las medianas y pequeñas no se toma como una inversión a mediano y largo plazo si no como un gasto, a nivel regional se presenta mayor impacto. Además la infraestructura de la planta física, la tecnología y la maquinaria pueden conservar o desmejorar la calidad de la materia prima, debido a la obsolescencia de los

equipos, la falta de mantenimiento y condiciones de higiene deficientes durante los procedimientos utilizados en los procesos que se realizan en el eslabón de transformación.

Dada las condiciones de las cadenas productivas, en las diferentes mesas sectoriales que el gobierno ha instalado en las regiones ha solicitado: fortalecimiento de los diversos sectores, impulso de proyectos estratégicos con el eslabón de productores, implementación de prácticas para el mejoramiento de la productividad de los productos artesanales, apoyo en investigación, innovación, ciencia y tecnología para mejorar su productividad y competitividad, alianzas estratégicas y productivas entre las diferentes empresas productoras de derivados lácteos con el objetivo de desarrollar un portafolio de productos regionales.

Con respecto a la innovación en producto, proceso, comercialización y organización se debe:

- Compartir base de datos entre proveedores, procesadores y distribuidores a utilizando las TICs (tecnología, información y comunicación), aplicando la trazabilidad o procedimientos preestablecidos para así conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de sus productos.
- Fomentar investigaciones a nivel regional y nacional que permitan determinar la complejidad tecnológica y el grado de ubicación (alta, media o baja).

- Utilizar la aplicación de un software en línea.
- Utilizar indicadores visuales en los envases para que el consumidor se encuentre informado sobre el producto que consume.
- Implantar herramientas de gestión ambiental para identificar riesgos asociados al sistema productivo.
- Solicitar apoyo del Estado para aumentar las exportaciones a países vecinos y así lograr la competitividad de sus productos.

Se hace necesario incrementar los puntos de ventas de acuerdo con la demanda para ello se hace necesario la renovación de maquinaria y equipos utilizados en el proceso de producción, de igual manera realizar alianzas empresariales, fusiones y especialización de las pymes con el objeto de conseguir nuevos mercados.

Referencia

Arcos, Farinango, & Rodríguez, (2014). *Estrategias competitivas para el eslabon de transformacion de la cadena lactea*. Pasto, Colombia: Institucion Universitaria Centro de Estudios Superiores Maria Goretti.

Betancourt B, (2006). *Análisis sectorial y competitividad. Su casa editorial poemia*. Colombia, p. 37-38

Buitrago, C. J. (2007). *La incertidumbre de futuro y la estrategia empresarial*. Ad-Minister. 97- 131. Recuperado de <http://www.eafit.edu.co/revistas/administer/Documents/REVISTA11pdf.pdf>

Chandler, A. (1962). *Strategy and structure, chapters in the history of the industrial enterprise*. Cambridge, MA: MIT Press.

Dess, G., y Lumpkin, G. (2003). *Dirección estratégica*. España: McGraw-Hill.

Drucker, P. (1949). *Concept of the corporation*. Estados Unidos: Jhon Day Company

Gaynor, E. (2002). *Comportamiento y desarrollo organizacional*. Congresos de Desarrollo Organizacional. Recuperado de <http://www.theodinstitute.org/joomla/que-dicen-losexpertos-en-empresas-y-do/10-autores/48-chandler-alfred-d-.html>

Godet, M, (2000), *La caja de herramientas de la prospectiva estratégica*. Recuperado de http://www.asapbiblioteca.com.ar/wp-content/uploads/2014/10/cajadeherramientas_godet.pdf

Labarca, N. (2008). *Evolución del pensamiento estratégico en la formación de la estrategia empresarial*. Maracaibo, Venezuela: Universidad de Zulia.

La Universidad Nacional-UNAL, (2012). *Aprendizaje Basado en Proyectos (A.B.Pr) Como estrategia de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Básica y Media*. Recuperado de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/9212/1/43253404.2013.pdf>

Mojica, F.(1999). *Determinismo y construcción del futuro*. Recuperado de http://www.celgyp.org/trabajos/trabajos/Determinismo_y_Construccion_del_Futuro.pdf

Mintzberg, J. (1990). *El proceso estratégico*. México: Prentice Hall Hispanoamericana.

Mojica, F. (2006). *Concepto y aplicación de la prospectiva estratégica*. Colombia Revista Med 14. Colombia: Universidad Militar Nueva Granada 122-131.

Porter, M. (1990). *The competitive advantage of nations*. New York: The Free Press. A Division of Macmillan, Inc.

Serrano, G, (2006), *El aseguramiento de la calidad como requisito para acceder a nuevos mercado*. Recuperado de http://www.agrocadenas.gov.co/eventos/ponencias/Presentación_cnl

Tarzijan, J. (2008). *Fundamentos de estrategia empresarial. Elementos esenciales de la estrategia competitiva*. Recuperado de <http://www.regent.edu/acad/global/publications/real/vol1no3/3-narciso.pdf>

Características socio económicas de los decoradores y comercializadores de Mopa Mopa en la ciudad de San Juan de Pasto

Sandra Lucía Goyes Eraso¹

Resumen

La presente ponencia se realiza con base en los resultados obtenidos en la investigación denominada Estudio socioeconómico de los decoradores y comercializadores de artículos decorados en Mopa Mopa en la ciudad de San Juan de Pasto, realizada para enfocar atención en un grupo de personas que desarrollan una actividad tan representativa de la región.

La investigación abordó variables sociales como educación, capacitación, lugar y características del lugar de habitación, acompañadas de variables económicas como tiempo de dedicación a su actividad económica, ingresos percibidos y destinación de los mismos entre otras, bajo un paradigma positivista que orientó la realización del trabajo de tipo descriptivo y diseño transeccional. La aplicación de encuestas permitió recolectar información necesaria, junto a la realización de entrevistas no estructuradas y la observación directa que dio un complemento adecuado a los conocimientos suministrados por una muestra de 22 decoradores y seis comercializadores.

Los resultados de la investigación demuestran que los artesanos que trabajan con Mopa Mopa o Barniz de Pasto, realizan una actividad legada de culturas anteriores y que es de amplio reconocimiento en el extranjero pero que su elaboración y comercialización regional e internacional presenta varias dificultades, repercutiendo en la obtención de ingresos que no son acordes al trabajo realizado y al empeño depositado en cada obra realizada.

Las conclusiones permitieron conocer que las dificultades en la comercialización de los productos obtenidos han contribuido a desmejorar la situación de los artesanos y a incrementar los beneficios recibidos por los comercializadores de los productos reconocidos en el mundo como obras de arte.

Palabras clave: Características sociales, Económicas, Decoradores, Comercializadores, Mopa Mopa.

Socio-economic characteristics of decorators and marketers of Mopa Mopa in the city of San Juan de Pasto

Abstract

The present paper is based on the results obtained in the research called Socioeconomic study of decorators and marketers of articles decorated in Mopa Mopa in the city of San Juan de Pasto, made to focus attention on a group of people who develop an activity so representative of the region.

The research covered social variables such as education, training, location and characteristics of the room, accompanied by economic variables such as time spent in the economic activity, perceived income and destination, among others, under a positivist paradigm that guided the realization of the descriptive work and transectional design. The application of surveys allowed the collection of necessary information, along with informal interviews and direct observation that provided an adequate complement to the knowledge provided by a sample of 22 decorators and six marketers.

The results of the research show that artisans working with Mopa Mopa or Barniz de Pasto perform a legacy of previous cultures and that it is widely recognized abroad, but that its regional and international production and marketing presents several difficulties, the obtaining of income that is not in accordance with the work done and the commitment deposited in each work carried out.

The conclusions allowed to know that the difficulties in the commercialization of the obtained products have contributed to deteriorate the situation of the craftsmen and to increase the benefits received by the marketers of the products recognized in the world as works of art.

Keywords: Social Characteristics, Economics, Decorators, Traders, Mopa Mopa.

¹ Contadora Pública de la Universidad Mariana, Magíster en Pedagogía de la misma universidad. Docente tiempo completo asociada, investigadora del grupo San Francisco de Asís de la I.U. CESMAG. Colombia. Correo electrónico: slgoyes@iucsmag.edu.co. Celular 3007867114 - 7216535

Introducción

La decoración de objetos en madera con Mopa Mopa o Barniz de Pasto como también se lo conoce es una técnica milenaria que por legado de los antepasados siguen utilizando los artesanos de la región nariñense. En relación a su conocimiento se han realizado varios estudios hasta el momento que indican que la especie del Mopa Mopa es exclusiva de Colombia, encontrándose en las regiones de Huila, Putumayo y Caquetá.

En el libro *El barniz o Mopa Mopa, eleagia pastoensis Mora* (Rubiaceae): estado actual de su conocimiento en Colombia (Corporación autónoma regional del Putumayo, 1990, 8), se hace referencia a varios cronistas que a lo largo de la historia dieron noticias de la existencia y las características de esta especie, sin embargo, la clasificación botánica del Mopa Mopa la realizó el investigador nariñense Luis Eduardo Mora Osejo (1990, 19) en el año de 1977, determinando las características de la planta y su utilidad en la decoración de objetos.

Los estudios mencionados junto con los realizados por la Agencia de Desarrollo Local de Nariño, Artesanías de Colombia y el Laboratorio Colombiano de Diseño siempre han enfocado sus esfuerzos en el eslabón del cultivo, aprovechamiento y comercialización del Mopa Mopa en los departamentos donde se produce la planta, sin embargo, para los eslabones de transformación y comercialización de los productos decorados con Barniz no se han orientado estudios salvo la realización de un censo económico nacional del sector artesanal realizado por Artesanías de Colombia en el año 1998 que permitió conocer entre otros aspectos, el número de personas dedicadas a la decoración de artículos en Mopa Mopa y conocer sus características básicas, aspecto que conlleva a realizar un estudio de características socio económicas que permita conocer la realidad vivida por un sector que permite la caracterización de una región como artesanal.

En el curso de la recolección de información se encontró material valioso que pudo servir como base teórica para la presente investigación; entre los documentos revisados se encuentran:

Consolidado de información cadenas productivas departamento de Nariño, elaborado por la Agencia de desarrollo local de Nariño en el año 2004; en este documento se presentan las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas de la cadena del Mopa Mopa, además de unos indicadores generales para la priorización de cadenas productivas.

Artesanías de Colombia S.A, en el año 2003 publicó el formulario de información básica de minicadenas, desarrollado en los municipios de Pasto, Mocoa y Villagarzón en torno a la minicadena productiva del Mopa Mopa. En este documento se encuentra una síntesis respecto a los antecedentes de la minicadena, la estructura de la misma, la situación en que se encontraba y las políticas gubernamentales relacionadas con la minicadena.

El Ministerio de Comercio y Turismo, a través de Artesanías de Colombia publicó en el año 2004 un estudio titulado *Estructuración de la cadena productiva Mopa Mopa en los departamentos de Nariño y Putumayo*, cuyo autor es el ingeniero agrónomo Miguel Eudoro Carvajal Chamorro. Dicho documento se centra de manera breve en aspectos como: la situación actual del Mopa Mopa, sus potencialidades, antecedentes e historia del mismo, caracterización de la zona de cultivo y de los recolectores.

Marco teórico

Debido a que el trabajo de investigación se enfoca al estudio socio económico de los artesanos–comercializadores de productos elaborados en barniz Mopa Mopa en la ciudad de San Juan de Pasto, y conociendo que ellos pertenecen a una minicadena por las características particulares que las revisten, merecen ser definidas como aparece en el Manual de Minicadenas Productivas:

Agrupamiento de micro y pequeñas unidades productivas que se pueden articular alrededor de actividades económicas conexas y sostenibles, las cuales comprenden la producción de materias primas e insumos, la transformación y la comercialización, y usualmente hacen parte de una vocación económica regional. A través del agrupamiento las unidades productivas buscan aumentar sus posibilidades de desarrollo sostenible. (ONUDI, 2004, p. 27).

Al igual que las cadenas, las minicadenas productivas se organizan con base en la existencia de unidades económicas dedicadas a diferentes actividades (agricultura, industria o comercialización) pero con una característica común que es la mutua complementación. Adicionalmente, cabe resaltar que las empresas que componen una minicadena se caracterizan por ser entes de tamaño pequeño como pequeñas empresas, microempresas, minifundios y talleres artesanales; unidades que por sus características de aislamiento y falta de protección han iniciado procesos de unión para poder recibir de las entidades estatales mayor atención para poder incrementar la productividad y ser competitivos frente a empresas con mayor número de recursos.

Sostenibilidad de las Minicadenas Productivas

La ONUDI aclara que teniendo en cuenta las características y componentes de una minicadena es necesario conocer los elementos básicos para que cada una de ellas asegure su sostenibilidad, estabilidad y crecimiento:

Competitividad: El proyecto de investigación que se plantea busca reconocer las diferentes características socioeconómicas de la minicadena de artesanos y comercializadores de artículos de barniz Mopa Mopa; esta orientación exige que se conozca claramente el concepto de competitividad, entendida como la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas competitivas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico.

Apoyo institucional y Gubernamental: Toda unidad productiva o de servicios, sin importar su tamaño o la actividad a la que se dedique, necesita del apoyo del Estado, consistente en facilidades para su conformación y desarrollo de la misma y la obtención de créditos; de la misma manera es importante la participación de organizaciones no gubernamentales que entren a respaldar el crecimiento y fortalecimiento, en este caso, de la minicadena del Mopa Mopa.

Solidaridad y Equidad Intracadena: El modelo de organización social de la minicadena debe centrarse en el fortalecimiento de valores basados en la confianza, el trabajo colectivo, la participación democrática y la ayuda mutua; esto con el fin de mejorar las condiciones económicas, sociales y culturales de sus integrantes.

Asociatividad: Consiste en la reunión de un grupo de personas o unidades productivas que se integran para alcanzar unos objetivos comunes; de tal manera que cada uno aporte de acuerdo a sus conocimientos, habilidades, destrezas, recursos físicos, económicos y de talento humano.

Sostenibilidad Económica y Comercial: La minicadena debe ser sostenible teniendo en cuenta el sentido económico, social y ambiental. En el aspecto económico una minicadena asegura su sostenibilidad si tiene la posibilidad de ejecución de proyectos basados en estudios de mercado y análisis prospectivos, creación de oportunidades de mercado, formulación de un plan financiero, disposición de una infraestructura básica de servicios y definición de acciones del Estado encaminadas a facilitar un entorno productivo que provea recursos y relaciones que potencien las actividades económicas.

Sostenibilidad Ambiental y Social: En el aspecto ambiental y social una minicadena asegura su sostenibilidad, si además de generar procesos económicos no afecta con ellos el medio ambiente. El desarrollo sostenible es un elemento fundamental en la evaluación de propuestas que buscan la integración de una minicadena y es considerado como el proceso capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas.

Es importante destacar en este aspecto teórico las variables que se tuvieron en cuenta para realizar el estudio socioeconómico que de acuerdo a Feres y Mancero (2001, p. 73) son las características propias del contexto las que determinan qué tan apropiado es un indicador, sin embargo, existen algunas que son comunes en este tipo de estudios, ellas son:

- Hacinamiento
- Vivienda inadecuada
- Abastecimiento inadecuado de agua
- Carencia o inconveniencia de servicio de alcantarillado
- Educación
- Capacidad económica

Las dos primeras están relacionadas con: "...la necesidad de las personas de protegerse del medio ambiente, así como con aspectos de privacidad e higiene, cuya ausencia deteriora considerablemente la calidad de vida. La condición de hacinamiento se mide a partir del número de personas por cuarto, mientras que la calidad de la vivienda se determina en función de los materiales de construcción utilizados en piso, paredes y techo" (Feres., 2001, p.74).

La tercera y cuarta característica conforman un segundo grupo de indicadores que mide la cantidad, calidad, potabilidad y forma en que se suministra el agua a la vivienda. La otra se

relaciona con la disponibilidad de servicio higiénico y alcantarillado.

El acceso y la calidad de la educación básica constituyen un indicador primordial en este tipo de estudio, pues de ella depende la incorporación adecuada de una persona a la vida productiva, sin embargo, las investigaciones solo incluyen el acceso a la educación, pero no la calidad de la misma.

El último indicador, el de capacidad económica, no mide propiamente una necesidad básica, sino que se centra en la capacidad de consumo del hogar y la existencia de los recursos suficientes para ello. Este indicador tiene en cuenta el nivel de educación del jefe del hogar, lo que necesariamente implica cruzar la información de éste para obtener resultados sobre qué tanto influye en la capacidad de consumo. En el análisis de resultados se tendrá en cuenta que el no cumplimiento en un hogar de una de estas dimensiones lo clasifica como perteneciente al grupo con NBI, aclarando que se diferencian cuatro grupos según se clasifiquen dentro del NBI, estos grupos son: Pobre crónico (no poseen el ingreso suficiente para cubrir las necesidades básicas); pobre por pauperización o coyuntural (cubre sus necesidades básicas a pesar de un ingreso insuficiente); pobre estructural (posee un ingreso adecuado pero no satisface ciertas necesidades básicas) y hogares en condiciones de integración social (tienen todas las necesidades básicas satisfechas y no son considerados pobres).

Metodología

Para poder realizar el estudio de variables económicas y sociales, la investigación se realizó bajo el enfoque de investigación cuantitativa y un tipo de investigación descriptiva a razón de realizar la medición de las variables con precisión y poder realizar la descripción del objeto de estudio.

Las técnicas de recolección de la información tuvieron como fuentes primarias encuestas dirigidas a los decoradores y comercializadores de artículos decorados en Mopa Mopa, y como fuentes secundarias los estudios de la Agencia Local de Desarrollo, Cámara de Comercio y el Laboratorio Colombiano de Diseño.

Con referencia a la población y la muestra para la realización de la investigación, según el Laboratorio Colombiano de Diseño se encuentran registrados ante esta institución 20 talleres de artesanos decoradores en la técnica del Barniz o Mopa Mopa, por esta razón no fue necesario trabajar con una muestra estadística, sino que se realizó un censo.

En lo referente a la comercialización, según datos obtenidos en la Casa del Barniz de Pasto, se encontró que existen 21 comercializadores reconocidos, que incluyen los veinte talleres y la Casa del Barniz; entonces por esta razón se trabajará con ellos a manera de censo.

Resultados obtenidos

Los resultados obtenidos con base en el estudio realizado permitieron conocer aspectos característicos de cada variable definida con relación a los artesanos y comercializadores de artículos decorados en Barniz de Pasto como se presenta a continuación:

Caracterización de Decoradores y Comercializadores. Los decoradores de artículos en madera con Barniz de Pasto, presentan características sociales que los identifican y que a través de la investigación permiten conocer aspectos tan importantes como la edad, que en la mayoría de ellos (63%) se distinguen por ser mayores de 35 años y los demás (37%) tienen una edad menor que la citada a razón de alejarse del oficio de sus antepasados y dedicarse a otras labores que brindan mayores ingresos.

Con relación a los comercializadores, el 83% tienen una edad que supera los 35 años y el 17% restante de ellos se ubica en edades entre los 25 y 29 años.

La decoración de artículos con Barniz de Pasto, es realizada en mayor porcentaje (95%) por hombres a razón de que esta labor se ha delegado a los jefes de hogar y a sus hijos quienes deben responder por el sustento familiar, siendo mujeres solamente el 5% de los decoradores.

Caso contrario se presenta en la comercialización en donde el 83% es desarrollado por mujeres y el 17% por hombres, destacando las habilidades de negociación y manejo de las organizaciones por parte de las mujeres.

Composición Familiar. Aunado al análisis de las variables de edad y género, se encuentra la composición familiar, así, el número de personas que conforman la familiar de los artesanos se encuentran entre 6 y 7 conformado por padres, hijos, tíos, primos y demás familiares.

En relación con los comercializadores de los artículos decorados en barniz se observa que esta es una actividad que a lo largo de su existencia ha sido desarrollada por familias que en su mayoría no sólo se dedicaban a la comercialización de los artículos producidos sino a realizar el proceso completo, que incluye desde la compra de la materia prima hasta la comercialización del producto final. Teniendo en cuenta lo anterior se pudo observar que el grupo familiar que rodea al comercializador está conformado en promedio por siete personas que le ayudan en su gran mayoría a realizar labores de comercialización.

Características del Lugar de Habitación. Teniendo en cuenta el uso adicional que los artesanos y comercializadores de artículos decorados en Mopa Mopa les dan a sus lugares de habitación, es importante conocer que mediante adaptaciones sirve como lugar de trabajo y permite desarrollar actividades productoras de ingresos, aspecto que ha permitido, como se puede observar en la investigación, que los horarios de trabajo sean extensos y que participen los miembros de la familia. De allí que, tanto para decoradores como para comercializadores, el lugar donde viven se convierte en un espacio para que se concentre el ejercicio de diversas actividades familiares y laborales y tengan a su vez un lugar que permita la interconexión con otros espacios exteriores. Así, el

67% de los artesanos poseen vivienda propia y el 33% habitan su residencia bajo las figuras de arrendamiento y anticresis entre otras al igual que los comercializadores.

Para saber si la vivienda que habitan tanto decoradores como comercializadores estudiados, cumple con las condiciones adecuadas de habitabilidad es necesario conocer aspectos tan importantes como los materiales con los que están fabricados los muros, el piso y el techo de la casa permitiendo conocer lo siguiente:

La mayoría de los artesanos (69%) demuestra que sus casas están construidas en ladrillo, material que brinda seguridad en su casa de habitación y el 31% restante se construyeron en tapia y adobe. En cuanto al techo el 46% demuestra que está elaborado en concreto y que el 54% afirman que el material del techo es zinc, teja de barro y asbesto entre otros. Los pisos de las casas de los decoradores se caracterizan por estar cubiertos por materiales como baldosa, cerámica y madera en un 69% y en ladrillo o cemento el 31%. Teniendo en cuenta a los comercializadores las condiciones de su casa de habitación cambia, demostrando que el 100% de ellos las construyeron en ladrillo, al igual que sus techos están elaborados en su totalidad en concreto y los pisos en un 83% están decorados en baldosa, cerámica y madera y solo un 17% dice que se presentan en cemento.

Para conocer una habitabilidad adecuada se pudo conocer que los artesanos en un alto índice, el 45% tienen que acondicionar entre 4 y 5 personas en dos o tres habitaciones y en el caso de los comercializadores se pudo establecer que un 83%, se acomodan en tres o cuatro habitaciones.

Todas las casas de habitación gozan de servicios públicos adecuados consistentes en energía y agua y alcantarillado lo que permite a artesanos y comercializadores disfrutar de condiciones dignas de vida.

Educación. Un nivel determinado de educación proporciona al individuo la oportunidad de desarrollar sus posibilidades al grado máximo, lo que constituye en sí uno de los principales objetivos del desarrollo y el bienestar social; también es un requisito esencial para el crecimiento económico en la medida en que éste no sólo depende de los recursos materiales sino humanos. El nivel de estudios permite a las personas gozar de ciertos beneficios sociales, económicos y culturales, entre otros. En el caso de los comercializadores de artículos decorados en Mopa Mopa aunque el grado de educación en su mayoría no ha alcanzado los más altos niveles, cada avance educativo ha permitido establecer mejores relaciones laborales y comerciales, adecuadas para mejorar el desarrollo de su actividad, así, el 66% ha alcanzado el estudio de estudios primarios, el 17% estudios

técnicos y el 17% ha alcanzado niveles de estudios profesionales a diferencia de los artesanos que en el 32% tienen estudios primarios, el 45% terminaron la secundarios, el 14% estudios técnicos y el 9% han alcanzado niveles de estudio profesionales.

Adicional a la educación recibida, es importante mencionar la fuente del conocimiento en el manejo de la técnica de decoración con Barniz de Pasto, permitiendo conocer que los artesanos aprendieron su oficio en un 70% de sus familias o talleres en los que han trabajado y el 30% restante a través de cursos recibidos, sin embargo, aunque los artesanos dominan la técnica del Mopa Mopa siempre están a la expectativa de recibir capacitación cuando un 86% afirma la necesidad de capacitarse en el diseño, técnicas y mercadeo de sus productos y el 67% de los comercializadores dicen necesitar capacitarse para facilitar la realización de su actividad de manera productiva.

Capacidad Económica. En cierta manera existe un estatus que diferencia a los propietarios de una empresa y a los empleados; ello puede constituirse en un factor que facilite inferir la capacidad emprendedora de una persona o su tendencia a depender de un empleo. Con el fin de conocer el papel de cada artesano en la empresa donde labora se interrogó sobre ello y se encontró que el 59% era dueño de la empresa, el 36% era empleado y el 5% manifestó ser

obrero; entendido como la persona que trabaja por obra. Los resultados a esta pregunta permiten observar que existe una alta capacidad de generación de empresa, generalmente familiar, que de una u otra forma contribuye a generar empleo. En el caso de los comercializadores el 83% de ellos es dueño de la empresa donde trabajan y sólo el 17% de ellos es empleado.

A razón de buscar el mejoramiento de los ingresos familiares, los artesanos acuden a actividades complementarias, la mayoría relacionadas con la elaboración de otra clase de artesanía, generalmente la decoración de objetos de madera con tamo, técnica que ha tenido un importante repunte en el mercado. Otros artesanos manifestaron haber tenido la oportunidad de desempeñarse en un empleo para complementar los ingresos familiares. Una estrategia adicional, y que muestra una incipiente y coyuntural forma de asociación, es trabajar en el mismo taller con la ayuda de un pariente cercano, unido por vínculo de consanguinidad o conyugal.

De esta manera se puede verificar que el 18.18% de los artesanos tiene otro empleo, el 45.44% respondieron que la actividad complementaria a la que se dedican también está relacionada con el campo artesanal y un 18.18% combina la actividad artesanal con las ventas y el 18.2% no contesta.

De manera semejante a la de los artesanos la conformación del hogar de cada comercializador

varía; así existen hogares formados sólo por los mismos comercializadores, como hay otros conformados por sus esposas(os) o con las hijas(os); de igual manera es variada la fuente de obtención de recursos, por esta razón se puede observar que los ingresos familiares surgen en un 87% de la práctica de actividades relacionadas con la comercialización y sólo el 13% se obtienen a partir de actividades profesionales diferentes.

Todos estos ingresos se obtienen para cubrir las erogaciones propias del negocio como costos de producción y gastos de comercialización como también la atención de necesidades básicas como educación, salud, recreación, alimentación, vivienda y servicios públicos.

Teniendo en cuenta lo anterior y se puede observar que la rentabilidad del negocio es aceptable según el 69% de los artesanos, mientras el 31% responden negativamente. Quienes respondían de manera afirmativa aclararon que es rentable siempre y cuando se consigan nuevos clientes, si se sale a ferias, si se firman buenos contratos. El porcentaje de artesanos que respondieron que el negocio no es rentable puntualizaron que ello se debía a que el oficio es apenas para mantener la tradición, porque los pagos se atrasan, se necesitan vitrinas internacionales para mostrar los productos, y porque apenas sirve para sobrevivir.

Opuesto a los artesanos el 100% de los comercializadores consideran que la actividad que realizan es rentable.

Dificultades en la Realización de la Actividad.

Como se puede observar en la información presentada, la situación de los artesanos presenta dificultades que impiden la obtención de reconocimiento e ingresos que sean acordes a su trabajo, de esta manera se presentan los problemas que plantean:

- Ventas: utilidades para los intermediarios, escasa capacitación en mercadeo, competencia desleal
- Materias primas: recolección en zonas de riesgo, escasez debido a la lenta extinción de la especie, incumplimiento de proveedores, falta de recolectores, costos y precios elevados de artículos en madera.
- Crisis del turismo: debido a problemas de orden público en el país el turismo nacional y, sobretudo, internacional es casi nulo afectando la comercialización.
- Precios de comercialización: Debido a la baja demanda y a la competencia desleal se compite con precios bajos.
- Transporte: debido a las minuciosas y agresivas requisas en los aeropuertos los artículos que se logran exportar son dañados y nadie responde por ello.

- Empirismo: muchos artesanos aprendieron por tradición de familia, pero no se actualizan técnicamente.
- Individualismo: algunos artesanos piensan en sí mismos, pero no como gremio.
- Capital: no existe una línea de crédito acorde a las capacidades y necesidades del artesano

De la misma manera como se indagó sobre los problemas que aquejaban a los artesanos en su actividad económica, también se les preguntó sobre cuáles consideraban las soluciones más indicadas para dichas situaciones; es así como al analizar las respuestas se encontró que algunas eran reiterativas constituyendo una variable que debe ser tenida en cuenta para dinamizar sus microempresas, así:

- Mercadeo: Esta respuesta es coherente con lo que los artesanos manifestaron sobre el principal problema, y por esa razón enfatizan que la solución es recibir apoyo al mercadeo de sus productos.
- Agremiarse: Aunque esta variable no se encontraba entre las de mayor frecuencia en los problemas reconocidos, sin embargo, sí consideran que una solución sería trabajar de manera mancomunada hacia un solo objetivo.
- Apoyo gubernamental: al respecto consideraron que el Gobierno les debería prestar mayor apoyo en el campo de la comercialización y de la seguridad en el orden público para distribuir sus productos.

- Créditos: tener acceso a crédito fácil para reinvertirlo en materia prima y en mejoramiento de los talleres.
- Asesoría: recibir mayor capacitación de entidades de apoyo como la Cámara de Comercio de Pasto y el Centro de desarrollo artesanal; incluyendo en estas a los talleres de madera que hacen parte de la mini cadena del Mopa Mopa.
- Responsabilidad: es necesario que cada artesano sea cumplido con los pedidos y que su trabajo sea de calidad para satisfacer al cliente.

Conclusiones y Recomendaciones

La artesanía del mopa mopa se constituye en un ejemplo único en el mundo, debido al origen de la materia prima, al proceso de elaboración, a las raíces prehispánicas y a la técnica utilizada por los maestros artesanos.

El problema que representa más dificultad para los artesanos es el de la comercialización, pues las circunstancias del país han alejado a los turistas extranjeros, quienes en un tiempo fueron los mejores compradores. Por otra parte, existe una competencia desleal entre los artesanos en busca de mercado, quienes, en su afán de vender sus productos, en algunas ocasiones, bajan su precio real, ocasionando que los valores reales de éstos caigan.

A lo largo del trabajo de investigación se pudo percibir que existe un marcado egoísmo en la mayoría de los artesanos, ello se manifiesta en la incapacidad para asociarse y trabajar en equipo por un bien común

Se recomienda

Darles continuidad a las capacitaciones en torno al diseño y la innovación buscando responder a las exigencias del mercado.

Establecer alianzas estratégicas entre artesanos y comercializadores para fortalecer la asociatividad y la dinámica del sector, con el apoyo de las entidades que han estado acompañando a este gremio durante los últimos años.

Proponer la capacitación en contabilidad general para que los artesanos estén en condiciones de manejar adecuadamente la parte financiera

Referencias

ARTESANIAS DE COLOMBIA (1998). *Censo económico nacional sector artesanal*. Bogotá.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL PUTUMAYO (1990). *El barniz o mopa mopa, eleagia pastoensis Mora (Rubiaceae): estado actual de su conocimiento en Colombia*. Pasto: artes gráficas.

FERES, J.y MANCERO, X. (2001). *Enfoques para la medición de la pobreza*. Santiago de Chile: CEPAL.

MORA OSEJO, L. *Reseña histórica del barniz de Pasto*. En: *Cultura Nariñense*. Pasto. No. 110 y 111.

ONUDI. (2004). *Manual de minicadenas productivas*. Bogotá: litocamargo, 2004. p. 27

Análisis socioeconómico del sector hortofrutícola del municipio de Pasto frente a la Alianza del Pacífico¹

David Esteban Enriquez Montero¹

Sandra Bolaños Delgado²

Resumen

Los países del mundo se han insertado paulatinamente en la dinámica de globalización, productividad y competitividad, factores que preocupan a los sectores privado, público y a la academia, más aun en municipios como Pasto, donde la realidad muestra problemas como falta de competitividad de sus sectores económicos, escasos procesos de internacionalización empresarial, desaprovechamiento de ventajas comparativas, entre otros. Este contexto, justifica la necesidad de investigar que tan preparado se encuentra el Municipio y específicamente su sector hortofrutícola, frente a los acuerdos de integración económica, concretamente la Alianza del Pacífico, acuerdo firmado por Colombia, México, Perú y Chile, convirtiéndose en eje fundamental de la estrategia de internacionalización e inserción en la región Asia Pacífico, manejada por el gobierno actual. La investigación tiene como principal objetivo determinar el impacto socioeconómico de este acuerdo en el sector hortofrutícola del municipio, sector que ha sido priorizado en los planes de desarrollo y competitividad locales y regionales. El enfoque metodológico utilizado es el cuantitativo, y se manejó un estudio tanto descriptivo, como correlacional, por sus dos variables a investigar. Al finalizar la investigación se determinaron diferentes estrategias, enfocadas en la asociatividad de los productores, la división y especialización productiva de corregimientos y los encadenamientos productivos, tanto a nivel regional, nacional e internacional, todo esto dentro de un proceso de articulación interinstitucional desde todos los actores de la sociedad, con una oferta seria, comprometida y eficaz para el sector hortofrutícola y agrícola en general, con el objetivo de poner a punto este importante sector productivo.

Palabras Clave: Acuerdo de Integración Económica, Desgravación Arancelaria, Encadenamientos Productivos, Región Asia Pacífico, Sector Hortofrutícola, Unidad Productiva familiar.

Socio-economic analysis of the fruit and vegetable sector of Pasto city opposite the Pacific Alliance

Summary

The countries of the world are slowly inserted into the dynamics of globalization, productivity and competitiveness, factors that affect private, public sectors and the academy, even in cities such as Pasto, where reality shows problems such as lack of competitiveness of its economic sectors, few processes of enterprise internationalization, waste of comparative advantages, among others.

This context, justifies the need to investigate how is prepared the city and exactly its fruit and vegetable sector, versus economic integration agreements, specifically the Pacific Alliance, agreement signed by Colombia, Mexico, Peru and Chile, becoming a basis of the strategy of internationalization and integration in the Asia Pacific region, managed by the current Government.

The research aims to determine the socio-economic impact of this agreement on the fruit and vegetable sector of the city, which has been given priority in plans for local and regional development and competitiveness. The methodological approach used is the quantitative, and one descriptive and, as correlational, was managed by its two variables to investigate.

At the end of the research, focused on associativity of the producers, division and production specialization of townships and the productive linkages, both at the regional, national and international level all of this inside of an inter-institutional coordination process from all actors in society were determined different strategies, with a serious, committed and effective offer for the fruit and vegetable sector and in general agriculture, aiming improve this important productive sector.

Keywords: Economic Integration Agreement, Tariff Reduction, Business Networks, Asia Pacific Region, Fruit and Vegetable Sector, Productive Unit family.

¹ Artículo producto de la investigación: Análisis del impacto socioeconómico del acuerdo comercial Alianza del Pacífico para el sector hortofrutícola del municipio de Pasto en el año 2016. Institución Universitaria CESMAG.

¹ Administrador de Empresas, perteneciente al Semillero de Investigación del grupo Gestión y Competitividad la Institución Universitaria CESMAG. Correo electrónico: davidenriquezmo@hotmail.com

² Docente Investigadora y Directora del Grupo Gestión y Competitividad de la Institución Universitaria CESMAG. Correo electrónico: sbolanos@iucsmag.edu.co

Introducción

Para subsistir en un ámbito tan competitivo como el actual, Colombia y principalmente Nariño, deben identificar cuáles son los nuevos actores del desarrollo, involucrando no solo a las entidades estatales, sino también al empresario, y sobre todo a la academia, actuando juntos dentro de un sistema complejo, el cual favorezca la investigación, como proceso que contribuya a identificar las nuevas oportunidades de mercado, y por ende se logre reactivar la economía regional.

El contexto de hoy en día muestra el esfuerzo de los países por firmar acuerdos de integración económica, y es que a pesar de que estos acuerdos son necesarios para todos los países, en especial para economías en desarrollo como es el caso de Colombia; antes de la firma de estos tratados, se debería preparar al país desde todos los factores tanto económicos, sociales, ambientales, culturales, con el objetivo de fijar un marco de competencia leal y transparente, en especial para los sectores económicos que se ven más afectados con la entrada al país de productos a menores costos y con mejor calidad.

Esta investigación se enfatizó en el análisis del impacto socioeconómico del acuerdo comercial Alianza del Pacífico para el sector hortofrutícola del municipio de Pasto para el año 2016, cabe resaltar aquí, por un lado, la importancia que tiene este sector para la economía de la región, en cuanto al aporte de empleo en zonas rurales, llegando a estar priorizado dentro del Plan Nacional de Desarrollo PND 2014-2018 “Todos por un nuevo País” (Departamento Nacional de Planeación. 2014), por su potencial de crecimiento y expansión económica, por cuanto se apunta a que este sector contribuya de forma definitiva a insertar al país en la economía global, incrementando de esta manera las exportaciones, generando mayor empleo, aumentando su productividad y competitividad.

Además se debe destacar que el sector hortofrutícola, es un eje fundamental dentro del Plan Regional de Competitividad del Departamento de Nariño 2010 – 2032 (Comisión Regional de Competitividad de Nariño. 2009), teniendo en cuenta las ventajas comparativas con que cuenta,

esto incluye el recibir mayor apoyo y proyección por parte del Departamento, por tal razón este sector es una apuesta promisoriosa si se aprovecha eficazmente las oportunidades a través de términos como producción limpia y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), en productos como brócoli, lechuga, repollo, fresa, mora, tomate de árbol, entre otros, productos que han sido beneficiados de uno de los programas más ambiciosos en materia de cooperación internacional, como es el programa Desarrollo con identidad regional entre España y Nariño DIRENA, el cual busca transmitir conocimientos y experiencias exitosas que se han dado en Europa y que se pueden replicar en la región.

En lo correspondiente a la Alianza de Pacífico, se puede decir que es el acuerdo comercial de mayor importancia en la última década, no solo para Colombia, sino para Sudamérica en general, debido a que la realidad muestra que está concebida más que como un Tratado de Libre Comercio TLC, como una plataforma de articulación y cooperación política, económica, comercial y de proyección al mundo, la cual pretende insertar a las cuatro economías participantes, Colombia, México, Perú y Chile, en una de las regiones de mayor crecimiento y expansión económica en el mundo, la cual es la región Asia-Pacífico, marcando la posibilidad de nuevas oportunidades de expansión de mercados, de tecnificación agroindustrial, de encadenamientos productivos y de intercambio culturales entre los países participantes, de libre circulación de personas, capitales, bienes y servicios, lo cual inminentemente marca el rumbo en materia de competitividad y de retos que debe asumir el Municipio en todos sus sectores eco-

nómicos para lograr aprovechar las oportunidades y competir exitosamente en el plano internacional, como se plasma en la investigación la Alianza del Pacífico, una nueva era para América Latina (Pricewaterhouse Coopers México PWC. 2014).

Partiendo de esta premisa, la presente investigación se enfocó en contribuir a la construcción de un escenario más favorable para el desarrollo del departamento de Nariño, procurando que esta actividad sea el primer paso para un cambio sustantivo en la mentalidad de todas las personas de la región frente a los desafíos de la globalización, en síntesis, lo que se desarrolló en esta investigación fue determinar el impacto socioeconómico de la Alianza del Pacífico en el sector hortofrutícola del municipio de Pasto, específicamente en las unidades productoras de brócoli, lechuga, repollo, fresa, mora y tomate de árbol, a través del estudio de unas variables tanto económicas como sociales definidas en el comienzo del proceso investigativo, lo cual, permitió realizar un diagnóstico del sector, definiendo ventajas y desventajas frente al acuerdo comercial, de la misma manera se establecieron diferentes oportunidades de expansión hacia los mercados de los países participantes y estrategias a desarrollarse para lograr la internacionalización de este sector económico. Así mismo, dentro del trabajo investigativo, se desarrolló un estudio documental, teniendo como referente teórico el acuerdo marco de la Alianza del Pacífico y su protocolo adicional, el cual fue analizado a profundidad, lo que permitió determinar los lineamientos de mayor impacto para el sector hortofrutícola del municipio de Pasto.

Metodología

La investigación se encuentra suscrita al paradigma positivista con enfoque cuantitativo, dado que se utilizaron datos cuantitativos y confiables que permitieron realizar un análisis basado en la medición y la utilización de técnicas estadísticas, como es el caso de la encuesta, que fue aplicada a una muestra representativa del total de unidades productoras del sector hortofrutícola del municipio de Pasto, específicamente en las unidades productoras de brócoli, lechuga, repollo, fresa, mora y tomate de árbol, visitando corregimientos como el Encano, la Victoria, Gualmatán y Mapachico, proceso que contó con el apoyo y asesoría de personal calificado de la Secretaría de Agricultura Municipal, por otra parte, cabe resaltar, que se desarrollaron distintas entrevistas a expertos en el tema de estudio, como fue personal de ProColombia, la Universidad de Nariño, la Universidad Mariana, la Institución Universitaria CESMAG y el programa de cooperación internacional DIRENA. Los resultados e información recolectada a través de estos medios fue sometida a un proceso de codificación, tabulación y análisis estadístico que posteriormente permitió cumplir con los objetivos propuestos en la investigación.

De acuerdo a la información suministrada por la Secretaría de Agricultura Municipal, conforme al consolidado agropecuario de Nariño (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. 2013), en el municipio de Pasto existe un total de 8403 unidades productoras en el sector Hortofrutícola, por lo cual, la muestra representativa que tomó la investigación es de 367 unidades productoras, específicamente de productos como brócoli, lechuga, repollo, fresa, mora y tomate de árbol.

Dentro del análisis socioeconómico realizado al sector hortofrutícola del municipio de Pasto contextualizado al acuerdo comercial Alianza del Pacífico, se determinaron una serie de variables de estudio tanto a nivel económico, como social, de la siguiente manera:

Ingresos Percibidos por la Unidad productora: en términos económicos, hace referencia a todas las entradas o ingresos que recibe la unidad productiva como remuneración por realizar la actividad económica.

Empleo generado por la unidad productora: se refiere a la mano de obra implicada directamente en el trabajo de la unidad productiva y que recibe una remuneración por dicho trabajo.

Producción de la unidad productora: se refiere al nivel de productos que genera la unidad productora en un periodo de tiempo determinado, que puede ser mensual, por cosecha o anual y que puede ser medido de diferentes maneras dependiendo de la unidad de medida.

Participación de la unidad productora en los eslabones de la cadena: se refiere al nivel de participación que tiene la unidad productora en las diferentes etapas y actividades dentro de la transformación de un determinado producto. Estos eslabones están constituidos por proveedores, producción, transformación, transporte y comercialización.

Participación de la unidad productora en asociaciones agrícolas: se refiere al nivel de asociación de la unidad productora a las diferentes organizaciones no gubernamentales, sin ánimo de lucro, que promueven la solidaridad y el desarrollo socioeconómico de todos los asociados.

Ocupación de los miembros de la familia dentro de la unidad productora: se refiere al trabajo que cumplen los miembros de la familia dentro de la unidad productora y que tiene características diferentes al empleo, puesto que no es remunerado económicamente, por considerarse una tarea del hogar.

Escolaridad y formación de los integrantes de la unidad productora: se refiere al grado de escolaridad

y/o formación que tienen los integrantes de la unidades productora, es decir no solo se refiere, a los grados primaria, secundaria, técnico o tecnológico, profesional, sino que también se incluyen cursos, capacitaciones u otro nivel de formación.

Acceso de la unidad productora al apoyo gubernamental o institucional: se refiere al grado de acceso que tiene la unidad productora al apoyo gubernamental y/o institucional en materia de capacitaciones, cursos, créditos condonables, apoyo económico, acompañamiento, entre otras.

Alianza del Pacífico, la Nueva Era de la Integración Regional

El proceso de integración regional y de proyección al mundo denominado Alianza del Pacífico (en adelante, AP), puede ser visto como uno de los proyectos supranacionales con mayor potencial y capacidad de crecimiento en América Latina, es la integración de los cuatro de los países latinoamericanos con mayor estabilidad política y apertura económica de la región, como son Colombia, México, Chile y Perú, (véase figura 1).

Cabe resaltar, como se expresa en la Guía de Negocios e Inversión de la Alianza del Pacífico (Ernst & Young Global Limited EY. 2015), que este acuerdo de integración económica va más allá de la creación de un área de libre circulación de bienes, servicios, capitales y personas, sino que además, busca integrar un área de cooperación y fortalecimiento en conjunto, de temas como infraestructura, innovación, investigación, desarrollo, deporte, cultura, entre otros

aspectos, con miras a buscar la inserción como bloque, en una de las zonas económicas con mayor proyección de desarrollo económico en el contexto mundial de la actualidad, como es, la Región Asia Pacífico.

La AP fue creada en el 2012 y llegó a ocupar espacios vacíos que dejaban en la región, iniciativas de integración como MERCOSUR, CELAC, UNASUR o ALBA, dado que se sustenta en cuatro aspectos diferenciales que explican la enorme expectativa que ha levantado y las esperanzas puestas en su futuro.



Figura 01. Países participantes de la Alianza del Pacífico.

Fuente. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.

En primera medida, los países participantes de la AP se encuentran altamente comprometidos con los principios de libre comercio entre sus países miembros, lo cual, les permite el mantenimiento de los Tratados de Libre Comercio (TLC) firmados con anterioridad, esto teniendo en cuenta que los cuatro países tienen actualmente 76 acuerdos comerciales con otros países, este contexto, muestra la diferencia de la AP y MERCOSUR, dado que este segundo modelo obliga a los países miembros a adoptar un arancel externo común.

En segundo lugar, la AP pretende convertirse en una plataforma para una mayor integración de sus países miembros con la región Asia Pacífico, lo que indica su carácter de expansión global, al pretender integrarse a una de las regiones de mayor importancia económica en el mundo, un tema obviado en anteriores negociaciones en la región.

En tercer lugar, la AP es una iniciativa primordialmente económica y cuyo objetivo fundamental es favorecer a los países miembros de los beneficios de la apertura económica, comercial y financiera, cabe destacar aquí, que los países miembros de la AP se sitúan a la vanguardia de América Latina en términos de apertura económica, competitividad y calidad de clima inversor.

Y en cuarto lugar, se trata de una iniciativa pragmática y muy ejecutiva, que superpone la búsqueda de soluciones a potenciales conflictos, es para destacar los avances conseguidos hasta la fecha, lo cual muestra una gran agilidad y flexibilidad para la toma de

decisiones, en las diez cumbres presidenciales que hasta la fecha se han celebrado, en este periodo se logró acordar que entre el 92% y el 96% del total del universo arancelario de los cuatro países, obtenga libre acceso arancelario de inmediato, además se han eliminado visados para facilitar la movilidad laboral y académica entre sus países miembros, se han abierto centros comunes de promoción de las relaciones económicas y comerciales en el exterior, y se ha puesto en marcha el Mercado Integrado Latinoamericano (MILA), que integra las bolsas de Chile, Colombia, Perú y recientemente México, y que se convertirá en la primera bolsa de América Latina tanto por firmas cotizadas, 986 en total, como por capitalización, superando al Bovespa brasileño.

Acuerdo Marco Ap y sus Lineamientos de Mayor Impacto para el Sector Hortofrutícola

El Acuerdo Marco de la AP y su Protocolo Adicional (Alianza del Pacífico. 2015), fue suscrito en Paranal, Antofagasta, República de Chile, el 6 de junio de 2012 y para Colombia entró en vigencia el 20 de julio de 2015, tras la declaración de exequibilidad por parte de la Corte Constitucional.

En términos generales se pueden destacar entre los puntos más sobresalientes y de mayor impacto para el sector hortofrutícola, los siguientes:

- El 96,4% del total del universo arancelario de Colombia obtiene libre acceso arancelario de inmediato, porcentaje dentro del cual se encuentran principalmente productos agrícolas

como animales vivos, flores, hortalizas, como es el caso de la zanahoria, el tomate, la coliflor, entre otras, frutas, como son la fresa, la mora, la uchuva, entre otras, además el trigo, cebada, confitería y chocolatería, preparaciones alimenticias, licores, tabaco y cigarrillo. Los productos excluidos son azúcar y algunos productos de azúcar.

- Se logró establecer un mecanismo de escaso abastecimiento, con lo cual los productores regionales podrán garantizar el aprovisionamiento de productos o insumos que no se consiguen en el país, y que pueden ser conseguidos dentro de los países miembros de la AP.
- Otra medida emprendida en el marco de la integración comercial es la conclusión de negociaciones en materia de obstáculos técnicos al comercio, con respecto a ello, se han generado acuerdos enfocados en asegurar que las normas, reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad del comercio no creen obstáculos técnicos innecesarios al comercio, mediante la coordinación de las partes en un capítulo común de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF), con lo cual todos los estados miembros tendrán que aceptar las declaraciones de las instancias sanitarias de cada país, así para el caso de Colombia, siempre que el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) o el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), emita los certificados

para la exportación de un producto del sector hortofrutícola, este certificado será aprobado en Chile, México o Perú, conforme sea su lugar de destino, por ende los productores regionales ya no deben preocuparse por las medidas en el país de destino, lo cual, hace que existan menos barreras para arancelarias y por ende mayores oportunidades para exportar esta clase de productos.

- Por otro lado, los miembros de la Alianza del Pacífico han negociado un Régimen de Reglas de Origen cuyo objetivo es promover la integración económica y comercial a través del incremento de la oferta de insumos orgánicos y la creación de cadenas de valor sub-regionales o encadenamientos productivos, lo cual permite que productores pequeños, como es el caso, de la mayoría de productores nariñenses del sector hortofrutícola, logren cumplir con los pedidos internacionales, dado que, se podrá realizar encadenamientos entre los diferentes productores de los cuatro países y así llegar a mercados potenciales, como es el caso de China.
- En cuanto a las subvenciones a la exportación, se logró la eliminación multilateral de estas ayudas estatales para el sector hortofrutícola, para lo cual existirá un acuerdo en la Organización Mundial del Comercio (OMC), que elimine dichas subvenciones y evite su reintroducción, esto permite que exista una competencia más sana y transparente, debido a que estas subvenciones

son diferentes dependiendo de cada país, en esta medida, se está en igualdad de condiciones para competir.

- Se acordó la cooperación para hacer más efectivos y simples los procedimientos aduaneros, dichos acuerdos fueron plasmados en un capítulo de Facilitación de Comercio y Cooperación Aduanera que, como una de sus medidas principales, comprende un mecanismo de asistencia mutua para el intercambio de información entre administraciones aduaneras, con el objetivo de fortalecer y mejorar el control y prevención de acciones en contra de la ley. Del mismo modo, los acuerdos en materia de cooperación aduanera están orientados hacia el incremento de la agilidad en el despacho de mercancías, la automatización de procesos y la disponibilidad de información en las bases de datos.

Diagnóstico del Sector Hortofrutícola en el Municipio de Pasto

La cadena hortofrutícola comprende desde la producción de bienes de origen agropecuario como frutas frescas, vegetales y granos, hasta la transformación industrial de bienes como jugos, enlatados, mermeladas, compotas, pulpas y salsas, este segundo rubro sin mucha presencia en la región, debido a la carencia del aparato industrial que es un factor determinante a la hora de comparar la competitividad de los productos Nariñenses con productos de otras regiones.

Un dato a destacar y que es muy preocupante es que el 90% de los productores no le agregan valor a su producto, es decir, se vende tal como se produce en mercados locales y mercados de otros departamentos, bien sea, para consumo directo o para ser transformados. Únicamente el 10% de algunos productos como cebolla, papa y arveja reciben operaciones agroindustriales de acondicionamiento como lavado y empaçado, mecanismo que se puede perfeccionar mediante estrategias y articulación interinstitucional, para después ser replicado al resto de productos de la región.

A pesar de que existe un porcentaje mayoritario de población masculina (60%) trabajando en el campo, es importante destacar el compromiso de las mujeres con las actividades agrícolas en la región, puesto que, a pesar de que ellas cumplen con las actividades del hogar y son pilar de la familia, cumplen con roles propios dentro del proceso productivo, conservando las tradiciones en los métodos.

Existe una migración importante de jóvenes del campo a la ciudad, debido a factores como son falta de fuentes de empleo, que afecta en mayor grado a la población femenina, por lo que las mujeres tienden a predominar en este fenómeno, falta de instituciones educativas, escasez de servicios, entre ellos hay que destacar a los asistenciales, de comercio, de formación, asesoría técnica, entre otros, lo cual repercute, en que la población comprometida con el agro regional sea mayoritariamente adulta, un problema a futuro, sino se toman las medidas correctivas a tiempo.

El corregimiento de Gualmatán con un potencial en la siembra de hortalizas, como son brócoli, lechuga, repollo, entre otros, en relación al área sembrada y a la productividad, en el tema de las frutas, el corregimiento del Encano se ha especializado en la producción de mora, con buenos estándares de calidad y buenas prácticas agrícolas implementadas en sus procesos productivos, el corregimiento de La Victoria es fuerte en la producción de fresas con Asociaciones consolidadas en la región que traen insumos del extranjero para maximizar su productividad y calidad, y el corregimiento de Mapachico tiene consolidada la producción de tomate de árbol, pero aún se produce a muy pequeña escala.

Existe una baja capacidad productiva en los corregimientos visitados, ya que las áreas sembradas son muy pequeñas en comparación a otras regiones del país, lo que repercute en que los ingresos de los campesinos sean muy bajos y apenas les alcance para subsistir, de manera que se visibiliza la necesidad de consolidar la figura de la asociatividad entre los productores de los corregimientos visitados, modelo que después puede ser replicado en toda la región.

La familia tiene un alto compromiso con la unidad productora dado que se identifican tareas específicas para cada miembro dentro del proceso productivo, se identificó que la oferta de mano de obra externa ha disminuido notablemente en la última década, por lo cual, los miembros de la familia se han visto obligados a trabajar dentro de la unidad productora a manera de contribución no remunerable para el bienestar del hogar.

Se identificó que un porcentaje mayoritario de los agricultores (60%) poseen un nivel de escolaridad primario, todos sus conocimientos acerca del proceso productivo han sido adquiridos empíricamente, es un legado de generaciones pasadas, por lo cual, se visibiliza la necesidad de los actores de desarrollo regional de capacitar a los productores en nuevas formas de producción, buenas prácticas agrícolas, producción de insumos orgánicos, entre otros.

En promedio un día de trabajo es remunerado con un jornal que esta entre \$11.000 a \$20.000, estos jornales son contratados verbalmente tras mutuo acuerdo de las partes y pagado a diario, por lo general, se dan en las labores de cosecha y post cosecha, dado que en las labores de preparación del terreno y las previas a la cosecha se contrata muy poca mano de obra, dado que estas labores las realiza la familia.

A pesar de que un porcentaje mayoritario de la producción (75%) se destina al mercado regional dado la baja capacidad productiva, cabe destacar que existen algunas asociaciones que están incursionando en el mercado nacional, principalmente en departamentos como Cauca y Valle del Cauca, generando mayores ingresos y una estabilidad en precios y producción vendida.

La inestabilidad de los precios en estos productos, hace que los ingresos de muchos agricultores, especialmente de los más pequeños, no alcancen para cubrir los costos de producción, agudizando este problema, la presencia de los intermediarios,

que compran toda la cosecha a precios muy bajos, para después darle un grado de transformación y terminar ganando un porcentaje muy por encima de los agricultores.

A pesar de que la mayoría de la población encuestada (95%), ha recibido apoyo técnico y asistencial, en especial por parte de la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA), el problema radica en que este apoyo no tiene constancia y se modifica con cada nueva administración, en esta medida, se tienen experiencias negativas de procesos que han empezado muy bien, pero que por falta de persistencia y compromiso de las entidades han terminado siendo fracasos, dejando pérdidas y desconfianza en el campesino.

Se puede determinar que las asociaciones de mayor importancia presentes en el municipio, son: la Alianza Hortofrutícola del Sur ALSUR S.A.S, compuesta por distintas organizaciones productoras de hortalizas y frutas como Coophsur, Aproborca, Asaaís y San José, pertenecientes al municipio de Pasto; además de Asocofradía, Asoprogua, Renacer Agroecológico y Asofruit del municipio de Gualmatán y Gran Tescual, Fundación Indígena Yacupacha y Aprocampo del municipio de Puerres. Otra asociación muy interesante y que al igual que ALSUR están siendo beneficiarias del programa DIRENA es, COMUCEB, la cual es una Cooperativa de productores agropecuarios del corregimiento de Buesaquillo, Municipio de Pasto, dedicada principalmente a la producción y comercialización de Cebolla Junca en fresco.



Figura 02. Mercados internacionales potenciales para el sector hortofrutícola regional.

Fuente. ProColombia.

Mercados Internacionales Potenciales para el Sector Hortofrutícola del Municipio de Pasto

Al analizar los países participantes de la Alianza del Pacífico y sus mercados, cabe destacar, que tanto México, Chile, Perú y obviamente Colombia, comparten una serie de elementos en común muy importantes y sobre todo una visión similar acerca de integración económica en la región, lo cual facilita que se este proceso avance a pasos gigantes, se puede resaltar que los cuatro países tienen crecimientos sostenidos y mercados dinámicos que comparten el convencimiento común de que el libre comercio y una apertura al mundo son herramientas centrales para el desarrollo de sus países, en especial, lograr incursionar en mercados potenciales de la región Asia Pacífico.

Con respecto a esta región del Asia Pacífico, que a futuro es la zona de expansión de la AP, se pueden identificar varias economías emergentes, dado que junto a China, que presenta de manera simultánea

rasgos de economía emergente y desarrollada, se encuentran Indonesia y Vietnam, países con sectores industriales cada vez más dinámicos, al igual que Malasia y Tailandia, naciones que han adquirido un importante dinamismo desde las décadas de los setenta y ochenta. A estos se suman Singapur y Corea del Sur, países hoy desarrollados y con excelente calidad de vida, estos mercados se constituyen en una gran apuesta a futuro para lograr internacionalizar los sectores productivos de la región.

Con la investigación, se logró identificar una serie de mercados internacionales, que están demandando en gran cantidad productos de la cadena hortofrutícola, en especial, los productos que se cosechan en el municipio de Pasto y pueden llegar a ser el objetivo para una posible expansión de este sector regional, como es el caso de Suiza y Liechtenstein para frutas frescas, de la misma manera, Rusia, Corea del Sur, Turquía, Hong Kong, Emiratos Árabes Unidos y Singapur, (véase figura 2).

Discusión

La discusión que plantea este artículo investigativo, es razonar acerca de la idea de ver en los acuerdos de integración comercial, la oportunidad de trabajar el conjunto, de aunar esfuerzos desde todos los actores de desarrollo, para fortalecer los sectores productivos regionales, para transformar las ventajas comparativas en ventajas competitivas, para contribuir a la construcción de un escenario más favorable para el desarrollo del departamento de Nariño, frente a los desafíos de la globalización, procurando que se articulen todas las instituciones comprometidas, en este caso, con el sector agrícola y empresarial.

En esta medida, se plantean cuatro estrategias que se deben comenzar a implementar desde todos los ámbitos de la sociedad, es importante resaltar, que lo ideal y necesario no solo para el municipio de Pasto, sino en general, para toda la región, es desarrollar una articulación interinstitucional con una oferta seria, comprometida y eficaz para el sector hortofrutícola y agrícola en general, con el objetivo de poner a punto este importante sector de la economía regional, frente a los desafíos y oportunidades que trae el acuerdo de la Alianza del Pacífico, si se tiene en cuenta, que a futuro se pretende llegar a mercados potenciales de la región Asia Pacífico, como es el caso, de China, Japón, Corea del Sur, Australia, Hong Kong, entre otros tantos.

Asociatividad para la Competitividad

Se hace indispensable para la región, imprimirle un alto grado de valor agregado e industrialización a sus productos y la principal tarea para lograrlo es fortalecer y poner a punto los sistemas asociativos, este proceso debe estar acompañado de desarrollo investigativo no solo de los productos y procesos, sino que además, se debe investigar los posibles encadenamientos productivos que como asociaciones agrícolas se pueden lograr, obviamente que para esto, se debe contar con el apoyo y articulación entre la empresa y el estado, apoyados en

la potencialidad de las Universidades y centros de investigación y desarrollo.

En el marco de esta iniciativa, se deben realizar acciones de sensibilización para mostrar a los agricultores los beneficios de la asociatividad, asegurando el apoyo y seguimiento pertinente en todos los momentos del proceso, lo ideal sería complementar esta estrategia con transferencia de tecnología, promoción, divulgación, educación ambiental, sensibilización para la adopción de prácticas de producción sostenible e implementación de un modelo piloto basado en el empleo de bioproductos (edáficos y foliares), aprovechamiento de residuos provenientes de la actividad agropecuaria mediante jornadas de capacitación a través de las Escuelas de Campo para Agricultores (ECAS).

Una vez se logre dar el proceso de asociatividad, se debe una estrategia de mercadeo que promocióne los productos bajo sus propias marcas, apoyados por la administración gubernamental, actuando como socio estratégico, en un modelo de negocio similar al de Marca País, con el objetivo de tener un impacto mayor a nivel nacional e internacional y se logre posicionar los productos de la región, con lo cual crecerá el interés de otros mercados.

División y Especialización Productiva

Desde el punto de vista económico, la estrategia a desarrollar para lograr cumplir con los estándares internacionales, es generar proyectos encaminados a la división y zonificación productiva, de manera

que cada corregimiento logre especializarse en determinados productos, en los cuales por sus condiciones geográficas, de vocación y experiencia, puedan llegar a ser de gran potencial para una posible expansión comercial, esto consolidaría las asociaciones, logrando una producción a escala, que se asimile a esquemas asociativos de productores, que se han desarrollado en otras latitudes, dado que es más conveniente para una unidad productora manejar un solo producto de calidad y no dispersarse en la producción de muchos productos, que quizá, no tienen mucho potencial.

Para desarrollar esta estrategia, las instituciones comprometidas con el sector hortofrutícola y agrícola en general, deben adelantar un proceso de reconocimiento zona a zona, de todos los corregimientos, identificando sus reales potencialidades y las posibles zonificaciones productivas, acompañado del proceso investigativo desde la academia.

Encadenamientos Productivos Efectivos en la Región

Se debe impulsar con mayor decisión la generación de clústers y economías de aglomeración, promoviendo una mayor cooperación entre las unidades productivas, asociaciones agrícolas, empresas públicas y privadas, Universidades, el Estado y centros de investigación, desarrollo y tecnológicos, bajo la perspectiva de una mayor integración y cooperación en la región.

Lo ideal es que las unidades productoras asociadas, puedan sumarse a la cadena productiva, como

proveedores de calidad, así mediante una inversión de otros actores económicos, en tecnología, talento y calidad, se logre cumplir con los estándares internacionales que permitan su expansión comercial, es decir, entender el clúster; como un verdadero sistema productivo, competitivo, comprometido, pero con lógica de negocios, en el cual, se cuente con organismos intermedios, que faciliten la capacitación del talento humano, la investigación y desarrollo, la certificación, la importación de bienes de uso común para el sector hortofrutícola, como son, materias primas, materiales, maquinaria, productos indirectos, que incluso faciliten la exportación de bienes producidos en exceso y que puedan ser colocados en el extranjero, en otros clúster de los países participantes de la AP, sin mayor complicación, reduciendo inventarios en exceso y pérdidas que ello genera, apuntando a otra gran estrategia a desarrollar en el futuro, como es los encadenamientos productivos intra AP.

Encadenamientos Productivos Intra AP.

Es una estrategia a desarrollar en el largo plazo, una vez que cada país identifique sus potencialidades dentro del acuerdo comercial, se puede aprovechar el gran mercado de consumo y bono poblacional que ofrece la AP, debe considerarse como fundamental lograr desarrollar cadenas productivas entre las empresas, las instituciones a nivel público y privado y los sectores de los países que la conforman, con el fin de unir las competencias incompletas en lo individual, pero que pueden llegar

a ser potenciales como bloque. Dichas cadenas no solamente permitirán cubrir de mejor manera la creciente y exigente demanda dentro de la región AP, y con ello prevenir o sustituir importaciones, sino además, dichas cadenas deben apuntar a la proyección hacia el mercado europeo y fundamentalmente hacia la región Asia Pacífico, aprovechando tratados comerciales vigentes y que son muy ventajosos como es el caso de Perú con Japón.

Cabe resaltar, que sería ideal que varios de los capitales nacionales de los países participantes de la AP, supieran asociarse entre ellos para maximizar las oportunidades. De hecho, la creación de las cadenas productivas es en sí, el mejor terreno donde explorar las alianzas estratégicas entre capitales nacionales intra AP, no sobra decir, que se tiene un desafío muy grande de reforzar las estructuras de gobierno corporativo, para lograr reducir el tradicional egoísmo y sobre todo la corrupción, fenómenos que han limitado el crecimiento de los negocios Hispanoamericanos, si se logra articular esta unión de capitales y gobiernos de manera transparente y eficaz, sin lugar a dudas, los capitales de otras latitudes y que representan cifras muy importantes, van a querer invertir en la región AP, con lo cual se podrían canalizar estos recursos para el desarrollo de proyectos productivos que transformen y potencien las fortalezas económicas con que cuenta cada país.

Conclusiones

Se logró identificar una serie de fortalezas del sector hortofrutícola del municipio de San Juan de Pasto, como son en primera medida, que es una cadena priorizada en los planes de desarrollo y de competitividad nacionales, departamentales y locales, lo cual le permite recibir mayor inversión y apoyo gubernamental para aprovechar las zonas de cultivo agroecológicamente productivas con que cuenta, además de potencializar la ubicación geoestratégica de Municipio, dado que se encuentra en zona de frontera terrestre y cuenta con salida al mar, lo cual permite que las mercancías tengan mayor posibilidad de incursionar en mercados extranjeros.

La carencia del aparato industrial en el Municipio, la falta de modernización del sistema productivo, la utilización de técnicas tradicionales de producción, el poco valor agregado, entre otros, son factores determinantes a la hora de comparar la competitividad de los productos Nariñenses con productos de otras regiones, por lo cual se debe realizar un esfuerzo grande por parte de las instituciones de la región, con miras a buscar la puesta a punto del sector agrícola y empresarial, en general, con miras de aprovechar las oportunidades de incursionar en mercados extranjeros.

Es fundamental para la puesta a punto del sector hortofrutícola del Municipio, consolidar en toda la región la figura de la asociatividad, para lo cual, se tienen buenos indicios, si se analiza que el 68% del total de las unidades productoras encuestadas, está actualmente asociado, esto facilita que se formen encadenamientos productivos en la región y se minimicen a los intermediarios, que en definitiva, se quedan con los mayores porcentajes de ganancia, las asociaciones pueden comenzar a generar valor agregado a los productos, dado que actualmente es muy mínimo o nulo.

La Alianza del Pacífico, al igual que otros tratados o acuerdos comerciales, suscritos en los últimos años por el gobierno nacional, deben ser vistos como la oportunidad de corregir muchos errores

del pasado y prepararnos de la mejor manera para que el impacto en las regiones y sectores productivos sea positivo, si se mantiene la idea negativa de la apertura económica y no se actúa eficazmente, los resultados van a ser negativos, por eso, se está ante la coyuntura perfecta, para asociarnos y actuar mancomunadamente para aprovechar las oportunidades que se visibilizan a futuro.

La región y en general todo el país, tiene importantes problemas relacionados con la calidad, debido fundamentalmente a inadecuadas prácticas agropecuarias en el manejo de aguas y agroquímicos, el problema radica en que a pesar de que existen instituciones como el ICA, Corpoica, INVIMA y las Universidades, estas acusan una precaria coordinación, cobertura y disponibilidad de recursos, esto sin contar, con el problema para los productores en relación al precio que les pagan por cosecha y los incrementos de los precios por parte de los intermediarios, lo cual se constituye en una de las principales limitaciones para la conformación de un sector de talla mundial, pues el elevado riesgo de sanciones constituye una restricción de acceso al mercado internacional.

El reto para el Municipio es generar valor agregado a las ventajas comparativas con que cuenta, que permita convertirlas en ventajas competitivas a nivel de menores costos de producción, menor valor de arrendamiento de la tierra, alta disponibilidad de mano de obra familiar, mayores niveles de competitividad y generación de encadenamientos productivos, por lo cual, el medio para lograr estos objetivos es la articulación interinstitucional alrededor del sector agrario de la región, con entidades como son la Gobernación de Nariño, la Alcaldía de Pasto, las Universidades, la Cámara de Comercio de Pasto, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, la Agencia de Desarrollo Local, entre otras entidades, que deben comprometerse con la puesta a punto del sector empresarial del Municipio, para aprovechar las oportunidades de los acuerdos comerciales internacionales.

Referencias

Alianza del Pacífico. (Abril de 2015). Protocolo Adicional al acuerdo Marco de AP completo. Recuperado de <https://alianzapacifico.net/?wpdmdl=1327>

Comisión Regional de Competitividad de Nariño (2009). Plan Regional de Competitividad de Nariño. San Juan de Pasto. Cámara de Comercio de Pasto.

Departamento Nacional de Planeación. (2014). Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018 "Todos por un nuevo País. Bogotá, D. C. Imprenta Nacional de Colombia.

Ernst & Young Global Limited EY. (2015). Guía de Negocios e Inversión de la Alianza del Pacífico 2015 / 2016. México: Editorial EY.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2013). Anuario estadístico del sector agropecuario. Bogotá, D. C: Imprenta Nacional de Colombia.

Pricewaterhouse Coopers México PWC. (2014). La Alianza del Pacífico, Una nueva era para América Latina. México: Editorial PWC.

ProColombia. (2014). Exportaciones Nariño. Bogotá, D. C: Imprenta Nacional de Colombia.

Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. (2014). Alianza del Pacífico: perspectivas y realidades regionales hacia Asia-Pacífico. Bogotá, D. C: Editorial UJTL.



CAPÍTULO CUATRO

ESTRATEGIAS SECTORIALES

Las microfranquicias y el caso Megacafe Consacá

Mario Fernando Ojeda Puenguenán

Jesús German Tobar Arteaga

Ever Hernán Rojas Criollo¹

Como adquiere brillo el deber. El medio para transformar en oro todo tu férreo deber es el siguiente: cumple siempre algo más de lo que prometes.

Friedrich Nietzsche

Resumen

El presente artículo menciona el modelo de negocio de las microfranquicias solidarias, su incidencia en el territorio nariñense teniendo para este fin el contexto y antecedentes de índole internacional y su aplicación en el contexto nacional y local. Se analizara a las microfranquicias en su estructura, normativa y casos aplicados que están presentes en nuestro entorno social y económico. Se ejemplificará mediante la aplicación realizada en una empresa del municipio de Consacá de nombre Megacafé Consacá en donde se observó y se describió todos los procesos que comprenden la cadena de suministros, además de su infraestructura y sus datos de producción en cada proceso, finalmente se compara la información obtenida con la del modelo de microfranquicias a través de cuadros comparativos.

Palabras claves: Cadena de suministros, microfranquicia, modelo, proceso.

¹ Estudiantes de pregrado X Semestre del programa de Administración de Empresas de la Universidad de Nariño. mario_3397@hotmail.com – mariof3397@gmail.com
- jesustobar12@gmail.com - jesust-28@hotmail.es - hernanrjs1994@gmail.com

The microfranchises and the Consacá Megacafe case

Abstract

This article talks about the microfranchise business model and its impact at Nariño territory, it takes into account the context and antecedent of sort international and its application at the national and local context.

This article analyzes the microfranchises in its structure, regulations and practice cases which present us in our social and economic setting. The application of this topic was applied at company named Consacá Megacafé where we see and describe the process into the supply chain, also its infrastructure and production numeric data in each process at the end we compared the recollected information with the micro franchises model thought comparative boxes.

Key words: microfranchises, supply chain, process, model.

Introducción

El contexto latinoamericano enmarcado en el entorno de ser una región del mundo en vía de desarrollo en la cual la ausencia de oportunidades, abandono de los gobiernos y otra serie de variables de índole político, económico y cultural afectan la parte social, menguando las oportunidades que tengan las personas de bajos recursos de poder acceder a la educación y un empleo estable que les permita sobresalir y tener igualdad de condiciones ante la sociedad. Ante esta problemática surge y se ha consolidado la microfranquicia solidaria como una alternativa ante la falta de oportunidades y la inequidad social existente en países como Colombia.

Las microfranquicias solidarias tienen una gran ventaja y es que son de baja inversión siendo un negocio rentable partiendo de una marca existente y posicionada con productos diferenciados y estandarización de procesos.

Megacafé Consacá es una empresa que se dedica a la transformación de café, un producto de gran renombre en el contexto nacional e internacional, en especial de zonas del Norte y Occidente de Nariño, la empresa desea microfranquiciar su producto, dando solución a las diferentes problemáticas de la región como el desempleo y la falta de oportunidades de crear negocio de muchas personas. Lastimosamente la mentalidad de poco progreso y de trabajar individualmente y no asociarse provoca que no se generen los escenarios para entablar relaciones de cooperación entre los productores para no quedarse en el sector primario de la economía sino el de poder industrializar y competir en mercados locales, regionales, nacionales e internacionales.

El siguiente artículo muestra los resultados que se obtuvieron en la investigación "Características necesarias en la empresa Megacafé Consacá para convertirse en microfranquicia en el año 2016", en donde se tenía como objetivo primordial determinar si la empresa cumplía con una serie de requisitos encontrados en el modelo de microfranquicias, la información recolectada de la empresa en torno a todo lo que conforma la cadena de suministros, empezando desde proveedores hasta el consumidor final.

En la investigación se utilizaron diferentes herramientas de recolección de información, para luego ser analizada, y comparada a través de cuadros comparativos con el modelo de microfranquicias el cual se construyó a través del asesoramiento profesional de personas expertas en el tema.

Marco teórico

Microfranquicias

Para comprender mejor este tema se explica lo que son las franquicias y cuáles son sus componentes debido a que las microfranquicias son origen de estas, esta investigación se llevó a cabo en una microempresa dedicada a la producción de café tostado, molido y empacado como Megacafé Consacá.

Las microfranquicias son una iniciativa empresarial para aquellos que emprenden por necesidad para quienes buscan una solución al desempleo y subempleo y una ayuda a personas con menos recursos, se pretende transferir a los individuos las herramientas necesarias para operar un negocio de manera exitosa.

La microfranquicia se caracteriza porque brinda la opción a las personas de poder adquirir su propio negocio, generar una serie mínima de empleos, con un potencial de mercado, que puede ser replicable, adaptable y de bajo riesgo dado su estandarización y el acompañamiento que se brinda a los microfranquiciados, algunas de las ventajas que tienen las microfranquicias son:

- Construye capital social
- Facilita la replicación y el crecimiento ordenado.
- Permite el crecimiento empresarial con recursos de terceros.
- Abre la puerta a posicionar una marca en tiempos y territorios no rápidamente alcanzables para una figura jurídica tradicional.
- Formación, entrenamiento y soporte.
- Transfiere modelos de operación y administración comprobados.²

² Características determinadas mediante el estudio de la presente investigación sobre microfranquicias.

Microfranquicia

Es el modelo de negocios que es ofrecido al microfranquiciado.

Los beneficios son mutuos tanto para el dueño que es el microfranquiciante como para quien adquiere los derechos para operarla; el microfranquiciado tiene la oportunidad de distribuir sus productos en zonas donde antes era inaccesible por el desconocimiento de la demanda o la dificultad de llegar a estas zonas por las distancias.³

Para el microfranquiciado es una oportunidad de tener un negocio con alto potencial de éxito, tener la oportunidad de acceder a conocimiento sobre cómo manejar el negocio, en temas relacionados con mercadeo, contabilidad, servicio al cliente y temas de producción o distribución del bien o servicio que se vaya a realizar.

Microfranquiciante

Es una pequeña, mediana o gran empresa dueña de un modelo de negocios, ya sea de un producto o servicio que ofrece a los microfranquiciados.

³ Rossi, C. (2011), "Las microfranquicias: negocios llave en mano" [en línea], disponible en: [http://www.fomin.org/es-es/PORTADA/FOMINblog\(es-ES\)/Blogs\(es-ES\)/DetailsBlog\(es-ES\)/ArtMID/13858/ArticleID/1606.aspx](http://www.fomin.org/es-es/PORTADA/FOMINblog(es-ES)/Blogs(es-ES)/DetailsBlog(es-ES)/ArtMID/13858/ArticleID/1606.aspx), recuperado 23 de abril de 2016.

Microfranquiciado

Es una persona natural o emprendedora de escasos recursos con poca educación formal o en formación y poco acceso a capital que busca acceder y operar la microfranquicia.

Sector Cafetero

El sector cafetero en Colombia se ha caracterizado por ser una de las principales fuentes generadoras de progreso para la economía colombiana ya que su importancia data desde el siglo XVIII "según testimonios de sacerdotes de la época que registran los primeros cultivos en zonas cercanas a Girón Santander en el oriente de Colombia y en Muzo-Boyacá"⁴, desde 1835 se dio la primera producción de café de tipo comercial y que se dice fue de 2560 sacos que fueron exportados desde la aduana en Cúcuta, lo anterior es el punto de partida que ha sido de gran importancia para lo que hoy es el sector cafetero en Colombia pues propició el desarrollo de vías de comunicación porque se unificaron los mercados, hubo inversión en vías de comunicación que eran necesarias para transportar el café debido a su calidad y sus grandes volúmenes de producción y gracias a que se empezó a exportar el grano a países como Estados Unidos hubo ingreso de divisas e ingresos que incrementaron la capacidad adquisitiva de la población que lo producía y el excedente que

⁴ "Una bonita historia" (2010) [en línea], disponible en: http://www.cafedecolombia.com/particulares/es/el_cafe_de_colombia/una_bonita_historia/, recuperado: 07 de abril de 2016.

se obtenía sea distribuido en los propietarios de las fincas que producían el café que son los mismos productores lo cual distribuye el ingreso de forma equitativa y no en manos de unos pocos.

La disciplina y constancia de los caficultores distribuidos geográficamente en diversos puntos del país son las principales características que han hecho que el café colombiano llegue a mercados internacionales pues provee una serie de productos que lo diferencian de otros países esto debido a que la competencia en la última década se ha incrementado y países como Brasil y Vietnam han ocupado las primeras plazas en cuanto a principales productores de café en el mundo y Colombia se ubica en el tercer puesto.

El empleo es el eje fundamental que mueve la producción del café en el país pues “según datos del DANE se generan cerca de 800 mil empleos directos en el sector rural cerca del 32% que generan las actividades agrícolas equivalente a 2.5 millones de empleos”⁵. Otro hecho fundamental es el valor de su cosecha que equivale a 3.4 billones de pesos y el cual se distribuye a cerca de 561.000 familias, su aporte al PIB también es relevante así como las exportaciones que en cifras equivalen al 31% de las exportaciones Del sector agropecuario según el DANE. Las áreas sembradas y su distribución de la tierra en el territorio colombiano ocupa una gran

extensión alrededor de 4.7 millones de hectáreas dedicadas a producir café.

Aliados <i>Proveedores Cercanos, Federación Nacional de Cafeteros, Centros de Investigación</i>	Actividades Clave <i>Estandarizar proceso de distribución</i>	Propuesta de Valor <i>Ofrecer al cliente café de la mejor calidad. Servicio de venta personalizado</i>	Relación con el Cliente <i>Fidelización hacia la empresa</i>	Segmentos de Cliente <i>Familias ubicadas en periferia de Consacá y Pasto</i>
	Recursos Clave <i>Materia Prima, Talento Humano</i>		Canales <i>Canal directo para alcanzar el segmento deseado</i>	
Estructura de Costos <i>Transporte del producto hacia quien lo va a vender, es decir el microfranquiciado</i>		Fuentes de Ingresos <i>Microfranquiciantes</i>		

Metodología

“Para llevar a cabo la investigación “Características necesarias en la empresa Megacafé Consacá para convertirse en microfranquicia en el año 2016” se utilizaron diferentes herramientas para la recolección de la información primaria que se deseaba obtener, entre las herramientas que se usaron se encuentran: lista de chequeo, encuestas, entrevista y observación directa de los diferentes procesos productivos de la transformación del café y explicar factores como la innovación, distribución y competitividad que posee la empresa y conocer las áreas con las cuales la empresa cuenta y son eje para que funcione correctamente.

Las herramientas utilizadas son:

a. Se Utilizó un Modelo de Plan de Negocio Sencillo o Resumen de Negocio como es el Modelo CANVAS.

Compuesto por nueve piezas que constituyen el plan de negocio y si estas nueve piezas trabajan al unísono, responderán las preguntas que cualquier plan de negocios tiene, con una propuesta de crear, entregar y capturar valor. Esta herramienta de negocios facilita la recopilación de información actual y futura de la empresa.

Esta herramienta de negocios facilita la recopilación de información actual y futura de una empresa que se dedicaba a prestar un servicio u ofrecer un producto, para el caso de las microfranquicias le facilita a los microfranquiciantes tener una idea clara del negocio para identificar plenamente fortalezas y debilidades y lo que quiere hacer la empresa en el futuro.

⁵ “El sector cafetero es motor social de la economía y garantía de estabilidad y paz social” (2013) [en línea], disponible en: http://www.federaciondefeteros.org/algrano-fnc-es/index.php/comments/el_sector_cafetero_es_motor_de_la_economia_y_garantia_de_estabilidad_y_paz/, recuperado: 08 de abril de 2016.

CARACTERÍSTICAS DE LAS MICROFRANQUICIAS	
Naturaleza Orgánica	Posicionamiento en el Mercado
	Procesos Estandarizados
	Productos o Servicios de Calidad
	Consistencia en el Negocio
	Niveles Bajos de Inversión
Modulares	Programas Interconectados
	Varios Puntos de Venta
Micro - escalable	Modelo Alcanzable
	Modelo Repetible
Solucionar Problemas Socioeconómicos	Desempleo
	Know How
	Baja Inversión

b. Levantamiento de Proceso en Megacafé.

Con la ayuda de estas herramientas se logró obtener la mayoría de información sobre la empresa desde la obtención de materia prima hasta el producto final y determinar las características necesarias para convertirse en microfranquicia y en esta etapa se analizaron tres aspectos a considerar: la parte productiva de la empresa en torno a la obtención de la materia prima y su proceso productivo y los resultados generados.⁷

⁷ Fuente: CARACTERÍSTICAS QUE SON NECESARIAS EN LA EMPRESA MEGACAFÉ CONSACÁ PARA CONVERTIRSE EN MICROFRANQUICIA EN EL AÑO 2016.



c. Utilización de una Herramienta de Evaluación Creada por esta Investigación.

Después de haber obtenido toda la información que se requería de la empresa el siguiente paso fue construir un modelo de microfranquicias, que se realizó con la ayuda y el asesoramiento de personas que tenían conocimiento sobre el tema como lo fue el programa de microfranquicias solidarias impulsado por la Universidad Mariana (Pasto, Nariño) en convenio con entidades gubernamentales y poder así consolidar el siguiente modelo de microfranquicias.

8

⁸ Fuente: Microfranquicias, la solución a la pobreza y ejemplo basado en investigación propia de la empresa Magacafé Consacá

Las Microfranquicias como Alternativas de Desarrollo y Competitividad en Nariño

El estudio que se realizó se llevó a cabo en la empresa Megacafé Consacá, la cual posee finca propia para cultivar el café, cosechar, tostar, empacar y vender café molido al cliente. El proceso consistió en conocer el potencial de esta empresa para llegar a ser una microfranquicia mediante la recolección de datos a través de entrevistas con el gerente y operarios, listas de chequeo de los procesos que la empresa realiza tanto al momento de cultivar, cosechar, procesar, almacenar y vender el café.

FORMATO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN EN LA EMPRESA MEGACAFÉ CONSACÁ	ENCUESTA APLICADA AL GERENTE SOBRE LA OBTENCIÓN DE MATERIA PRIMA
¿Cuál es el proceso productivo de la transformación del café?	¿Cultiva café?
	¿Qué variedad de café siembra?
¿Cuál es el tiempo que dura cada etapa del proceso productivo y qué cantidad de Kg se procesan en ese tiempo?	¿Cuál es su capacidad de producción en número de hectáreas?
	¿Cuántas plantas de café aproximadamente siembra por hectárea?
¿Utilizan temperaturas para medir los diferentes procesos, como la tostión y el empaque?	¿Tiene manejo integrado de plagas?
	¿Cómo se realiza el proceso de recolección?
¿Cuántas arrobas produce diariamente, semanalmente, mensualmente?	¿Cuántos trabajadores en promedio intervienen en la cosecha?
	¿Capacita a sus trabajadores en el área de producción?
¿Cuál es la capacidad de la maquinaria?	¿Cuántos kilos en promedio recolecta un trabajador por día?
¿Qué instrumentos o materiales utilizan en cada etapa para el proceso productivo?	Describe el proceso de transformación del café

Paralelo de comparación de las características que la empresa Megacafé tiene actualmente, frente a las que son necesarias dentro del modelo de microfranquicias de distribución.		
MODELO DE MICROFRANQUICIAS SOLIDARIAS ESTÁNDAR	SITUACIÓN ACTUAL DE MEGACAFÉ	EVALUACIÓN
Estandarización del producto	La empresa tiene estandarizado su producto	3
Punto de ventas directos propias de la empresa para ofrecer el producto	La empresa no cuenta con puntos de venta directos para ofrecer su producto	1
Publicidad: Radio Televisión Mallas Publicitarias Volantes Degustaciones Exposiciones	Radio Degustaciones en los diferentes municipios	2
Distribución: Medios de transporte como camiones para rutas largas Medios de transporte pequeños como camionetas para rutas cortas	La empresa Megacafé sólo cuenta con medios de transporte pequeños para rutas cortas	2
Formas de distribución: Masiva o intensiva Selectiva Exclusiva	Selectiva: Cuenta con pocos distribuidores	2
Niveles de Distribución: Cero: No hay intermediarios Uno: Productor Mayorista > Consumidor Final Dos: Productor Mayorista > Minorista > Consumidor Final Tres: Mayorista > Minorista > Consumidor Final	Uno: Productor > Mayorista > Consumidor Final	La empresa Megacafé se encuentra en un nivel uno de distribución

Resultados

Evaluación de la Información Encontrada en Megacafé Consacá

La información que se obtuvo de la empresa Megacafé Consacá se la comparó con el modelo de microfranquicias, y los resultados se muestran en el siguiente cuadro.

Fuente: Características que son necesarias en la empresa Megacafé Consacá para convertirse en microfranquicia en el año 2016.

Resultados Obtenidos en el Modelo de Negocio Canvas

Aliados: Proveedores cercanos a Consacá. Distribuidor, Federación Nacional de cafeteros. Alcaldía de Consacá.

Actividades Clave: Distribución por medio de un solo distribuidor. Proceso de producción y transformación del café, mercadeo.

Propuesta de Valor: Café netamente de la región. Café de calidad.

Relación con el Cliente: Degustaciones en zonas periféricas de Consacá.

Canales (Distribución y Comunicación): Megacafé llega al cliente a través de un solo distribuidor, asistencia a eventos y ferias relacionados con el sector cafetero.

Segmentos de Cliente: Segmentación geográfica, los clientes de Megacafé son los municipios del departamento de Nariño.

Estructura de Costos: Talento humano en el área de producción, distribución y logística, compra de materia prima.

Fuentes de Ingresos: Venta directa a las diferentes tiendas de los municipios.

Evaluación Según CANVAS a Futuro de la Empresa Megacafé Consacá

De igual manera se realizó una evaluación a futuro de la empresa utilizando como herramienta el CANVAS anteriormente descrito, en esta evaluación a futuro se incluyó el modelo de microfranquicias, haciendo una descripción de cómo sería la empresa al convertirse en una microfranquicia.

Aliados: Proveedores cercanos a Consacá, distribuidor, microfranquiciados. Federación nacional de cafeteros a nivel nacional y regional, centros de investigación y universidades. Ministerio de trabajo.

Actividades Clave: Estandarizar el proceso de distribución del producto final dirigido al cliente. Por medio del modelo de microfranquicias se busca facilitar al cliente la adquisición del producto final. Mercadeo (Asistencia a eventos y ferias, degustaciones, sitio web y redes sociales).

Propuesta de Valor: Ofrecer al cliente un café de mejor calidad de la que existe actualmente en el mercado. Servicio de venta personalizado que

ofrece el modelo microfranquicias. Realizar un análisis del café producido por la empresa Megacafé Consacá a través de cataciones para determinar si es un café especial.

Relación con el Cliente: Fidelización hacia la empresa por parte de los clientes mediante características de valor agregado que se le añade al producto final. Relación con los microfranquiciados a través de constante capacitación y retroalimentación de experiencias.

Segmentos de Cliente: Familias ubicadas en la periferia de Consacá, familias ubicadas en la ciudad de San Juan de Pasto.

Recursos Clave: Materia prima (Café). Talento humano (Know how). Maquinaria. Microfranquiciantes. Condiciones físicas particulares (Logística).

Canales (Distribución y Comunicación): Megacafé a través del modelo de microfranquicias poseerá un canal directo para alcanzar el segmento de mercado deseado, sitios web para que personas interesadas en distribuir y vender el producto final.

producto posean una información clara del funcionamiento del modelo de microfranquicias y como acceder a ello. Asistencia a eventos y ferias relacionados con el sector cafetero.

Estructura de Costos: Los costos más relevantes que genera este modelo es el transporte del producto hacia quien lo va a vender o sea el microfranquiciado.

Fuentes de Ingresos: Microfranquiciantes.

Análisis de los Resultados Obtenidos

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación, Megacafé Consacá no cumplió con los requisitos que exigía el modelo de microfranquicias, por las siguientes razones.

- Uno de los puntos que exige el modelo de microfranquicias es que la empresa tenga un posicionamiento en el mercado, este es un factor que se lo puede medir a través de las ventas y la producción que la empresa tenga, al ser una empresa nueva en el mercado la producción de café en la empresa es bajo, lo que se va a ver reflejado en las ventas.
- La empresa aún no tiene claramente definido quienes son sus clientes, por esta razón no implementa estrategias de marketing.
- La empresa no cuenta con puntos de venta directa esto hace que la marca no tenga un reconocimiento en el mercado.
- Los procesos que actualmente maneja la empresa no están estandarizados lo que provoca muchas veces que los productos salgan con diferentes características

Discusión

Aunque para Megacafé sea costoso el actualizar su tecnología, alcanzar una estandarización de las fases del proceso le permitiría un uso más eficiente de su maquinaria y por ende de la materia prima que interviene en todo el proceso dentro de la empresa, esta es una ventaja comparativa que Megacafé posee en el municipio frente a otros productores de café los cuales por los elevados costos les es difícil acceder a la tecnología y por consiguiente a este mercado.

Con el desarrollo de la investigación se logró obtener información acerca del sector cafetero a nivel nacional, conocer los procesos que se llevan a cabo en procura del mejoramiento continuo de los procesos de producción para obtener un mejor café que se entregue al cliente final. En el caso de Megacafé Consacá se encontraron algunas potencialidades, como son, contar con una marca registrada, tener finca propia para obtención de la materia prima, maquinaria propia para el desarrollo de la producción del café molido aunque los procesos se llevan a cabo de forma empírica y no se le da mayor relevancia a la cantidad de café producido o a los tiempos de producción así como a estandarizar los procesos para mejorar la productividad en la empresa, el café no presenta una característica que lo haga diferente a los del entorno o la competencia, se debe procurar por mirar cada uno de los procesos, analizarlos, mirar sus falencias y mejorarlos en procura de que la empresa crezca y tenga un valor agregado que entregue a sus clientes.

También una alianza daría a Megacafé un mayor espacio para centrarse más en la producción y sobre todo en la distribución de su producto, la asociatividad de pequeños productores les permitiría que un productor como Megacafé sirva de enlace pues es un productor ya establecido que posee infraestructura y puede alcanzar financiamiento para ejecutar proyectos a futuro, el enlace integrará a los pequeños productores de la región y puede asegurar la comercialización de la producción, aprovisionamiento de insumos y asistencia técnica así

como innovación permanente basándose en investigaciones realizadas que sirvan como punto de partida para que la empresa sea más productiva.

El hecho de que los productores pequeños trabajen de manera independiente evidencia que están en constante riesgo por tener limitación en su producción, parte técnica, capacidad de inversión y no tener contactos para comercializar sus productos.

Megacafé además de su propio beneficio económico debe buscar el beneficio del medio ambiente, de la región y el entorno en el cual se desenvuelve haciendo buen uso de los residuos o desperdicios del proceso productivo y darle un manejo adecuado como reusarlos ya sea en el proceso de siembra o para que sea usado por terceras personas ajenas a la empresa. Megacafé debe crear puntos de ventas directos y estandarizar sus procesos de distribución para poder ser microfranquicia.

Conclusiones

La empresa Megacafé Consacá realiza actividades que afectan el producto final y por ende no se puede microfranquiciar el proceso de producción en toda su amplitud es un factor clave para Megacafé Consacá y este se debe estandarizar en cada una de sus fases para tener mayor control del proceso y lograr un producto final de mayor calidad que sea competitivo en el mercado.

Megacafé debe estar siempre en procura del mejoramiento continuo de los distintos procesos y su rendimiento, razón por la cual es indispensable actualizarse constantemente para reducir tiempos de producción, reducir costos, etc. y lograr que el producto final que se ofrece al mercado tenga un precio competitivo sin dejar de lado la calidad del producto. Para conseguir este objetivo la empresa debe hacer importantes alianzas con el sector cafetero de la región así como con entidades de investigación, que le ayuden a ofrecer un producto de igual o mayor calidad al consumidor.

Megacafé debe mejorar la relación con los proveedores de materia prima de la zona, para explotar de mejor manera un producto tan importante como lo es el café de esa zona del departamento, esto serviría de gran apoyo ante un posible crecimiento de la oferta. El asociarse a los productores de la región que confluyen con Consacá les otorgaría mejores resultados en cuanto a comercialización, incremento en competitividad y volumen de producción, acceder a nuevos mercados y tener apoyo en infraestructura de proyectos productivos.

El talento humano dentro de la empresa es de gran relevancia para llevar a cabo la mejora del proceso de producción, esta fuerza de trabajo capacitada y guiada de forma adecuada dará un valor agregado a cada proceso desarrollado en la empresa.

Megacafé debe acercarse de forma más directa al cliente para conocer mejor sus necesidades y esto le puede ayudar a dar más prestigio a su marca y atraer más clientes a su producto. Para lograr este objetivo

se debe mejorar los canales de distribución de la empresa Megacafé Consacá y lo lograría de manera superlativa a través del modelo de microfranquicias, dando oportunidad así a poblaciones vulnerables de la región y el departamento de ser partícipes de este proyecto y a dar a conocer el producto en la región y valorar lo que tenemos para ser potenciado de otras maneras como pueden ser el montaje de tiendas especializadas en café y pensar en cafés de tipo especial o excelsos que sean más conocidos y vendidos en nuestra región.

Megacafé además de su propio beneficio económico debe buscar el beneficio del medio ambiente, de la región y el entorno en el cual se desenvuelve haciendo buen uso de los residuos o desperdicios del proceso productivo y darle un manejo adecuado como reusarlos ya sea en el proceso de siembra o para que sea usado por terceras personas ajenas a la empresa. Megacafé debe crear puntos de ventas directos y estandarizar sus procesos de distribución para poder ser microfranquicia.

Investigaciones Posteriores

La investigación desarrollada permite determinar que es necesario adelantar investigaciones que arrojen una estrategia de operaciones para el modelo de negocio de las microfranquicias debido a que se requiere:

- Un programa o aplicación que permita determinar a los empresarios nacientes o gerentes de medianas y pequeñas empresas analizar si su negocio cabe dentro del modelo de las microfranquicias.
- Estudio de la viabilidad financiera de una empresa para intervenir dentro del modelo de microfranquicias.
- Estudio de la capacidad instalada de una empresa y su tasa de utilización para llegar a determinar si tiene el potencial dentro de las microfranquicias.

Referencias

1. Características determinadas mediante el estudio de la presente investigación sobre microfranquicias.

Rossi, C. (2011), "Las microfranquicias: negocios llave en mano" [en línea], disponible en: [http://www.fomin.org/es-es/PORTADA/FOMINblog\(es-ES\)/Blogs\(es-ES\)/DetailsBlog\(es-ES\)/ArtMID/13858/ArticleID/1606.aspx](http://www.fomin.org/es-es/PORTADA/FOMINblog(es-ES)/Blogs(es-ES)/DetailsBlog(es-ES)/ArtMID/13858/ArticleID/1606.aspx), recuperado 23 de abril de 2016.

2. "Una bonita historia" (2010) [en línea], disponible en: http://www.cafedecolombia.com/particulares/es/el_cafe_de_colombia/una_bonita_historia/, recuperado: 07 de abril de 2016.
3. "El sector cafetero es motor social de la economía y garantía de estabilidad y paz social" (2013) [en línea], disponible en: http://www.federaciondecafeteros.org/algrano-fnc-es/index.php/comments/el_sector_cafetero_es_motor_de_la_economia_y_garantia_de_estabilidad_y_paz_/, recuperado: 08 de abril de 2016.

Otras fuentes

Esta investigación y conocimiento adquirido por el grupo de trabajo a cargo de la investigación para determinar las características de la empresa Megacafé Consacá en el año 2016.

Herramienta informática para el manejo de business intelligence y análisis predictivo

Jorge Humberto Miranda Realpe¹

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo el desarrollo de una herramienta de gestión electrónica, que permite centralizar información concerniente a la Dirección de Tecnologías de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra provincia de Imbabura sobre información relacionada con la planificación, presupuesto, adquisiciones y activos, que beneficie la toma de decisiones de esta dependencia de la Institución. Para esto se utilizaron las herramientas: APEX 5.0, que integra el concepto de Business Intelligence para el manejo de datos del Sistema Integrado; y Tableau 10.0 que permite el análisis predictivo de la información obtenida. Entre los referentes teóricos se tiene a Caralt, Méndez Del Río, *Gestiopolis*, Pérez, Huamantumba, Brito, Medina La Plata, Evaluando Software, Webming Consultores, Lumpkin; se realizó entrevistas a los funcionarios y director de Tecnologías de la dependencia en estudio, quienes constituyeron la fuente primaria de la información procesada. La metodología de investigación aplicada es cualitativa y cuantitativa, que permite establecer características de gestión que se requiere de los involucrados; y los métodos técnicos: RUP utilizada por el sistema integrado y Kimball para el manejo de inteligencia de negocios y análisis predictivo. En conclusión, se desarrolló una herramienta de gestión que centraliza la información del caso en estudio, mejorando la toma de decisiones de la Dirección de Tecnologías.

Palabras clave: Análisis predictivo, herramienta de gestión, inteligencia de negocios, sistema integrado, toma de decisiones.

¹ Ingeniero en Sistemas Computacionales por la Universidad Técnica del Norte; Magister en Ingeniería de Software por la Universidad Técnica del Norte Ibarra-Ecuador, Magister en Desarrollo de la Inteligencia y Educación por la Universidad Católica del Ecuador, Ibarra-Ecuador. Master en Desarrollo Integral en Destinos Turísticos por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria-España., Diplomatura en Emprendimiento EAFIT –Colombia. Certificado Internacional como Experto en Procesos Elearning, Certificado Internacional en el Manejo de Medios Digitales. Docente Universitario desde hace 15 años en diferentes Universidades del País. Miembro activo de Fundación para la Actualización de Tecnologías en Latinoamérica (FATLA). Miembro de la Asociación Mundial de Tutores. Se desempeñó como: Jefe del Departamento de Informática del Instituto Superior Liceo Aduanero, Director del Centro de TICS-UPEC, Gerente de la Empresa Imbanet, Gerente de la Empresa CARINFOR. Docente Titular en la Escuela de Administración de Empresas y Marketing (EAEM) de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi desde 2011. Tulcán – Ecuador. Correo Electrónico: jorge.miranda@upec.edu.ec

Computer tool for **business intelligence management and predictive analysis**

Abstract

The objective of this research is the development of an electronic management tool, which allows to centralize information concerning the Technology Directorate of the Technical University of the north of the city of Ibarra province of Imbabura on Information related to the annual operating plan, budgetary execution, planning and assets, which benefits the decision-making of this institution's dependence. For this we used the tools: APEX 5.0, which integrates the concept of Business intelligence for the management of integrated system data; and Tableau 10.0 that allows predictive analysis of the information obtained. Among the theoretical references is Caralt, Mendez Del Río, Gestipolis, Perez, Huamantumba, Brito, Medina La Plata, evaluating Software, webming Consultores, Lumpkin; Interviews were conducted with the officials and technology Director of the study unit, who constituted the primary source of the processed information. The applied research methodology is qualitative and quantitative, which allows to establish management characteristics that are required of stakeholders; and technical methods: RUP used by the integrated system and Kimball for business intelligence management and predictive analysis. In conclusion, a management tool was developed that centralizes the information of the case in study, improving the decision-making of the Directorate of Technologies.

Key words: Predictive analysis, management tool, business intelligence, integrated system, decision-making.

Introducción

(Skarzynski & Gibson, 2012), en su libro "Innovación en el ADN de la organización", señala que una organización tarda entre tres a cinco años para construir sistemas de Tecnología de la Información que se requieren para que una institución mantenga un proceso de innovación; así mismo (Porter, 2011) indica que la competitividad depende de la capacidad para innovar y mejorar dentro de la empresa.

Para (Prendas Espinosa & Sánchez Vera, 2016), la aplicación de herramientas de gestión es una ventaja competitiva para la toma de decisiones, el impacto de aplicar dicha metodología en el marco universitario, es una posible solución a la gestión de los procesos mediado por tecnología. (Tur Ferrer & Urbina Ramírez, 2016), señala que el nuevo entorno social ha transformado cualitativamente la colaboración y la toma de decisiones por medio de herramientas para la gestión, que permite mejorar el buen uso de la información por medio del manejo de tecnologías de innovación.

Las Instituciones de Educación Superior con sus diferentes Direcciones de Tecnologías, se han visto en la necesidad de implementar software informático, que permita unificar los procesos de gestión de la entidad con el fin de reducir costos y maximizar resultados. (Instituto para la Calidad, 2012).

La Universidad Técnica del Norte ubicada en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, actualmente cuenta con un Sistema Integrado Institucional que maneja 40 módulos interconectados, los mismos que cubre las necesidades de diferentes departamentos tanto en la parte administrativa como académica, lo que ha permitido mejorar la eficiencia y efectividad de la organización. El Sistema Integrado por su dimensión, comienza a presentar inconvenientes en el intercambio de información, generando dificultades en la toma de decisiones de la Dirección de Tecnologías de la Universidad, presentando retrasos en el plan operativo anual al no tener de primera fuente los datos necesarios para su desarrollo, en la ejecución presupuestaria al no

cumplir con las fechas y tiempos previstos, en el control de activos que maneja esta dependencia, y el seguimiento en las adquisiciones.

La propuesta pretende elaborar una herramienta de gestión para la toma de decisiones que permita centralizar información de planificación, presupuesto, adquisiciones y activos de equipos informáticos de la Dirección de Tecnologías, por medio de la aplicación de inteligencia de negocios y análisis predictivo.

Para establecer la investigación, se partió de las bases teórico científicas que sustenten la investigación sobre herramientas de gestión y toma de decisiones. Se realizó un diagnóstico, determinando el tipo de investigación que se aplicará, en este caso cualitativo y cuantitativo. Se determinó la modalidad de la investigación como es de campo, documental, exploratoria, descriptiva y bibliográfica y se establecieron las variables e indicadores que permitieron desarrollar las preguntas de investigación para determinar la factibilidad de la investigación propuesta.

Las herramientas utilizadas para el desarrollo de la aplicación fueron: Oracle 11g, en el cual está desarrollado el Sistema Integrado; Apex 5.0 aplicando Inteligencia de Negocios y Tableau 10.2 para el análisis predictivo. Según (Webmining Consultores, 2012), análisis predictivo hace uso de datos obteniendo información estadística, modelos explicativos y predictivos para impulsar la toma de decisiones; la inteligencia de negocios está ligada a la generación de los datos e información para apoyar el mismo proceso.

Marco teórico

El desarrollo del proyecto se sustenta en el manejo de Business Inteligente, ERP, CRM, apoyada del uso de tecnologías como Oracle para la base de datos, Apex 5.0 para la manipulación de la información y Tableau 10.2 para reportes enfocados al manejo de dashboards.

Como antecedentes, se visitaron varias bibliotecas Virtuales y repositorios digitales de diferentes Instituciones y se tomó como referencia: el Repositorio Digital de Investigación de la Universidad de Sevilla en donde se encuentra el artículo "Portafolio electrónico como metodología innovadora en la evaluación universitaria: el caso de la OSPI; la Universidad de la Rioja, en su revista electrónica Dialnet el artículo: "Rúbrica para la evaluación de portafolios electrónicos en el entorno de la web social"; en la Universidad de Jaen y su Revista Digital de Investigación y Docencia REID el artículo: "Cambios pedagógicos y sociales en el uso de las TIC: U-learning y u-Portafolio"; entre otras.

De fundamentación filosófica se tomó de base a: (Méndez Del Río, 2006) quien habla sobre la Inteligencia de Negocios (Business Intelligence-BI) que es un conjunto de herramientas y aplicaciones para la ayuda a la toma de decisiones que posibilitan acceso interactivo, análisis y manipulación de información corporativa de misión crítica, así mismo se puede decir que la Inteligencia de Negocios (Business Intelligence) es el conjunto de metodologías, aplicaciones, prácticas y capacidades enfocadas a la creación y administración de información que permite tomar mejores decisiones a los usuarios de una organización. (Caralt, 2010); Estas afirmaciones serán la base para el desarrollo del portafolio electrónico de la Dirección de Tecnologías.

Para sustento legal, el proyecto se basó en la Constitución del Ecuador artículo 26, 27 y 28 que indica que la educación responderá al interés público, se garantizará acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna; del plan Nacional del Buen Vivir, objetivo 4.9 donde indica que se deben implementar herramientas e instrumentos que permitan el desarrollo cognitivo-holístico de la población; reglamento de régimen académico artículo 3, literal d, articular la formación académica y profesional, la investigación científica, tecnológica y social en un marco de calidad, innovación y pertinencia; y Plan de Desarrollo Informático 2013-2017, en donde dice que se debe proponer y desarrollar proyectos que involucren tecnologías computacionales y de información capaces de elevar la parte académica y de asegurar su competitividad tecnológica a nivel nacional e internacional.

Metodología

Para el desarrollo del trabajo se utilizará una investigación *cualitativa*, con la que se va a lograr el criterio y análisis del investigador, lo que permitirá establecer características de gestión que requiere el usuario.

Se realizará una interpretación de datos *cuantitativos* que abordará la tabulación de un cuestionario estructurado a través de la estadística descriptiva.

Para llevar a efecto la presente indagación se utilizaron algunos tipos de investigación como es: de Campo, Documental, Exploratorio, Descriptiva, bibliográfica.

- Investigación de Campo: Porque se efectúa observación directa para verificar la realidad de la Dirección de Tecnologías y en tiempo en que ocurren los fenómenos objetos de estudio; para realizar un diagnóstico y posteriormente una solución al problema observado.
- Investigación Documental: Porque se investiga todo lo relacionado al entorno de la Dirección, lo cual se revisará libros, folletos, trípticos, revistas, diarios, internet, fotografías, para de esta manera conocer más sobre el tema y a la vez tener una visión más amplia de todos los factores que involucran las variables que permitirá realizar la investigación y el análisis para lograr el objetivo planteado.
- Investigación Bibliográfica: Es indispensable apoyarse en textos para la búsqueda de información en documentos existentes, para determinar cuál es el conocimiento real sobre el tema a investigar y poder generar criterios en base a dichas fuentes, desarrollando así la fundamentación científica, filosófica y legal; y sobre todo tener una idea clara de la importancia del desarrollo del portafolio electrónico.
- Investigación Exploratorio: Es aquella investigación que tiene como fin el localizar oportunidades potenciales para la institución, así como comprobar hipótesis o alternativas que permitan establecer las líneas de actuación más convenientes.

- Investigación Descriptiva: Se utiliza para describir las principales características de los datos obtenidos ya que se requiere tener una visión directa del fenómeno a comprobar de manera que permita describir sus implicaciones que nos permitirá simplificar de manera más sencilla los datos arrojados.

También se utilizó el método deductivo e inductivo:

Deductivo: “La deducción es un proceso que parte de un principio general ya conocido para inferir de él, consecuencias particulares” (Gutiérrez, Curso de Métodos de Investigación, 2006). Este método permite partir de modelos generales para el diseño de las estrategias y recursos que se implementarán en la Gestión del Portafolio electrónico para la Dirección de Tecnologías.

Inductivo: “Este Método utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones cuya aplicación sea de carácter general. El método se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría” (Bernal, 2010). Permitirá analizar los datos obtenidos en el diagnóstico para llegar a determinar las estrategias, recursos, materiales y medios que intervienen en el proceso de implementación y desarrollo de las herramientas de gestión de portafolio.

Se utilizaron las técnicas de la entrevista, encuesta y la observación directa en la Dirección de Tecnologías.

Los instrumentos que se emplearon fueron:

- Para el caso de la entrevista y la encuesta las preguntas del cuestionario.
- Para la observación se utilizó como instrumento la ficha de observación.
- Filmadora; que sirvió de apoyo a la recolección de información.
- Celular; como equipo de comunicación.
- Cámara fotográfica, que facilitó para recabar evidencia de la investigación.

Resultados y Discusión

Para el resultado final del proyecto se utilizó la metodología RUP porque maneja el Sistema Integrado y la metodología Kimball para la aplicación de Inteligencia de Negocios y análisis predictivo.

RUP

Según (Pérez, 2011), RUP permite ordenar y estructurar el desarrollo de software, en la cual se tienen un conjunto de actividades que permiten transformar los requisitos del usuario en un Sistema Informático; en la figura 1 se indica su estructura en el siguiente gráfico:



Figura 01. Metodología Rup.

Fuente: Desarrollado por el Investigador.

Kimball

Para referirnos a la metodología Kimball, es necesario entender que es un Datamart. Los Datamart (Huamantumba, 2017); son un almacén de datos de gran tamaño, al cual se puede consultar de forma rápida, se parecen en su funcionamiento a los DataWarehouse pero la diferencia que es a nivel más pequeño (áreas, jefaturas, entre otros), en cambio el Datawarehouse es a nivel de toda la empresa. En la figura 2 se presenta un esquema sobre la metodología:



Figura 02. Metodologia Kimball.

Fuente: Desarrollado por el Investigador.

Para el desarrollo de la investigación diagnóstica se integra la tabulación de encuestas realizadas a los desarrolladores del Departamento de Tecnologías de la Universidad Técnica del Norte.

SEXO		
N	Válido	9
	Perdidos	0

Tabla 01. Tabulación Encuesta a Desarrolladores.

Elaborado por: Investigador.

SEXO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Masculino	7	77,8	77,8	77,8
	Femenino	2	22,2	22,2	100,0
	Total	9	100,0	100,0	

Tabla 02. Tabulación Encuesta a Desarrolladores.

Elaborado por: Investigador.

La estructura del instrumento elaborado para la recolección de datos tiene 15 preguntas cerradas, divididas en monotómicas y politómicas que permitan conocer el criterio de los encuestados en relación a la propuesta desarrollada; a continuación se muestra la valoración obtenida:

El 70 por Ciento: La herramienta de gestión mejoró el acceso a la Información de la Dirección de Tecnologías.

El 80 por ciento: El manejo de la metodología RUP Y Kimball en el proyecto propuesto, permitió presentar la información de forma organizada y estructurada.

El 85%: La utilización de la Herramienta de gestión Empresarial, aportó a la toma de decisiones de la Dirección Informática.

El 80%: Al integrar información referente a los módulos de planificación, presupuesto, activos y adquisiciones, permitió mejorar la toma de decisiones de la Dirección de Tecnologías.

Análisis y Resultados del Instrumento a los Encuestados.

A continuación se indica los resultados de aceptación obtenidos por parte de los encuestados.

VALORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	8	88.9
En buena medida	1	11.1
Poco	0	0.0
Nada	0	0.0
Total	9	100.0

Tabla 03. Aceptación de la Herramienta de Gestión.

Elaborado por: Investigador.



Figura 03. Criterio de Aceptación de la Herramienta de Gestión de la Dirección de Tecnologías de la UTN.

Fuente: Elaborado por el investigador.

Los encuestados en su mayoría indican que es un gran aporte a la toma de decisiones de la Dirección, ya que centraliza el acceso a la información y puede ser aplicada de forma eficiente en la dependencia en lo que respecta a los módulos de planificación, presupuesto, adquisiciones y activos.

Aplicación de la Prueba del Chi Cuadrado

El análisis de contingencia se la realizará en relación al Género: Masculino y Femenino y a la pregunta que indica: si la aplicación de una herramienta de gestión mejorará la toma de decisiones de la Dirección de Tecnologías.

Hipótesis Nula (Ho). Los parámetros analizados son independientes uno con otro.

Pregunta de Análisis

¿Cree usted que la aplicación de una herramienta de gestión mejorará la toma de decisiones de la Dirección de Tecnologías?

Ho. La necesidad de aplicación de una herramienta de gestión para la toma de decisiones de la Dirección de Tecnologías es independiente del género.

H1. La necesidad de aplicación de una herramienta de gestión para la toma de decisiones de la Dirección de Tecnologías no es independiente del género.

CASOS						
	VÁLIDO		PERDIDOS		TOTAL	
	N	PORCENTAJE	N	PORCENTAJE	N	PORCENTAJE
Sexo ¿La aplicación de una herramienta de gestión mejorará la toma de decisiones de la Dirección de Tecnologías?	9	100,0%	0	0,0%	9	100,0%
Sexo - ¿La aplicación de una herramienta de gestión mejorará la toma de decisiones de la Dirección de Tecnologías? Tabla 58. Tabulación cruz						
¿La aplicación de una herramienta de gestión mejorará la toma de decisiones de la Dirección de Tecnologías?						
		SI	NO	TOTAL		
Sexo	Masculino	7	0	7		
	Femenino	1	1	2		
Total		8	1	9		

Tabla 04. Resumen de procesamiento de casos.

Elaborado por: Investigador.

	VALOR	gl	SIG. ASINTÓTICA (2 CARAS)	SIGNIFICACIÓN EXACTA (2 CARAS)	SIGNIFICACIÓN EXACTA (1 CARA)
Chi-cuadrado de Pearson	3,938 ^a	1	,047		
Corrección de continuidad ^b	,502	1	,479		
Razón de verosimilitud	3,506	1	,061		
Prueba exacta de Fisher				,222	,222
Asociación lineal por lineal	3,500	1	,061		
N de casos válidos	9				

a. 3 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,22.
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Tabla 05. Pruebas de Chi-Cuadrado.

Elaborado por: Investigador.

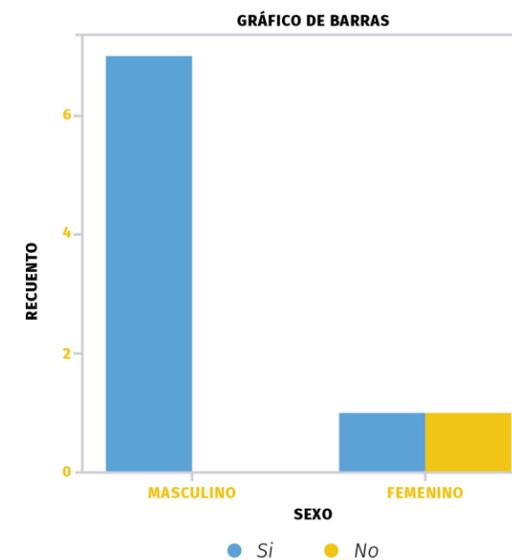


Figura 05. La aplicación de una herramienta de gestión mejorará la toma de decisiones de la Dirección de Tecnologías.

Fuente: Elaborado por investigador.

¿La aplicación de una herramienta de gestión mejorará la toma de decisiones de la Dirección de Tecnologías?		
Sexo	Chi-cuadrado	3,938
	gl	1
	Sig.	,047 ^{b,c}

Tabla 06. Pruebas de Chi-Cuadrado de Pearson.

Elaborado por: Investigador.

Análisis

- Los resultados se basan en filas y columnas no vacías en cada subtabla más interior.
- El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel ,05.
- Más del 20% de las casillas de la subtabla han esperado recuentos de casilla menores que 5. Los resultados del chi-cuadrado podrían no ser válidos.
- El recuento de casilla mínimo esperado en esta subtabla es menor que uno. Los resultados del chi-cuadrado podrían no ser válidos.

Resultado

Se comprueba la conjetura:

Ho. La necesidad de aplicación de una herramienta de gestión para la toma de decisiones de la Dirección de Tecnologías.

Conclusiones

El sistema integrado no centraliza la información de la Dirección de Tecnologías relacionado al plan operativo anual, ejecución presupuestaria, activos y adquisiciones.

El manejo de la planificación de recursos empresariales (ERP) cada vez es más complejo, debido a la gran cantidad de información y opciones que maneja la plataforma.

El sistema actual utiliza la metodología de proceso racional unificado (RUP) en todos los módulos desarrollados, estructura todos los procesos y mide la eficiencia de la organización. Es un proceso de desarrollo de software el cual utiliza el lenguaje de modelo unificado (UML).

El proyecto de investigación se desarrolló en dos metodologías: RUP porque el Sistema Integrado actualmente lo utiliza y Kimball para la implementación del Sistema de Gestión aplicando Inteligencia de Negocios; lo que permitió desarrollar de forma organizada la investigación.

El apoyo de la herramienta Apex 5.0, permitió optimizar las consultas de los datos que fueron reflejados en TABLEAU 10.0, centralizando la información que requiere la Dirección de Tecnologías en relación a los módulos de planificación, presupuesto, activos y adquisiciones.

Se logró determinar que el proyecto tiene un impacto positivo, el 88.9 por ciento indica que es un gran aporte a la toma de decisiones de la Dirección, ya que centraliza el acceso a la información y puede ser aplicada de forma eficiente en la dependencia.

La herramienta APEX manipula lenguaje SQL y su entorno de desarrollo es gráfico, lo que facilitó presentar un Front END de fácil uso y accesible al usuario.

La herramienta TABLEAU permite manejar diferentes tipos de formato de base de datos, agrega líneas de tendencia a un análisis y se puede acceder a información sobre el modelo para determinar si la tendencia tiene algún valor analítico. TABLEAU genera Dashboard que pueden ser embebidos en APEX y manipulado de forma transparente por el usuario.

Referencias

Caralt, J. (2010). *Introducción al Business Intelligence*. Catalunya: UOC (Universitat Oberta de Catalunya).

Gestiopolis. (2016, 02 12). Gestiopolis. From <http://www.gestiopolis.com/14-puntos-de-la-calidad-segun-edwards-deming/>

Instituto para la Calidad. (2012, Julio Miércoles 25). Universidad Católica del Perú. From <http://calidad.pucp.edu.pe/el-asesor/sistemas-integrados-de-gestion-una-clara-definicion#sthash.t7d8rp5k.dpuf>

Maldonado, J. (2016, 02 14). Eumed.net Enciclopedia Virtual. From <http://www.eumed.net/libros-gratis/2011e/1084/indice.htm>

Méndez Del Río, L. (2006). *Más Alla del Business Intelligence*. Partida Doble, 8.

Porter, M. (2011). *Estrategia y ventaja competitiva*. México: Deusto.

Prendas Espinosa, M. P., & Sánchez Vera, M. (2016, 02 13). *Investigación Universidad de Sevilla*. From <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/22569>

Sangil Martínez, J. (2012). *CRM ¿Filosofía o Tecnología?*. Ipsos Investigación de Mercados S.A. , 19.

Skarzynski, P., & Gibson, R. (2012). *Innovación en el ADN de la Organización*. México: Cosegraf.

Tur Ferrer, G., & Urbina Ramírez, S. (2016, 02 13). Dialnet. From <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5292191>

Webmining Consultores. (2012, 03 13). *Webmining Consultores*. From <http://www.webmining.cl/2012/03/business-analytics-versus-business-intelligence/>

YourERPSoftware. (2016, 02 12). YourERPSoftware. From www>YourERPSoftware.com

Reformulación política empresarial de las municipalidades fronterizas en Colombia

Carmen Cecilia Cabezas Cortés¹

Adriana Lagos Mora²

Resumen

La ponencia es producto de los resultados de la investigación titulada “mecanismos jurisdiccionales de adopción conjunta entre Colombia y Ecuador para lograr una eficaz protección del crédito, ante la ocurrencia de una insolvencia empresarial transnacional”. En consecuencia, se presentan reflexiones frente a dos tópicos: El fortalecimiento de las municipalidades, en su rol de promotor y facilitador de la gestión empresarial, asumiendo lo institucional en beneficio de la generación de empresa como factor fundamental de desarrollo social (I). En esta medida es necesario que el municipio, en lo que se ha denominado el postconflicto, reconsidere su quehacer porque su estructura es rígida y burocratizada, lo cual ralentiza los trámites y requerimientos para desarrollar proyectos de empresa competitivos y socialmente responsables (II). En atención a la problemática, el objeto de estudio y la perspectiva interdisciplinaria estudiada que corresponde al campo de lo socio jurídico, el diseño metodológico para desarrollar el estudio fue el siguiente: enfoque cualitativo, método, hermenéutico y paradigma naturalista. El principal hallazgo consiste en que Colombia y Ecuador como países que comparten un escenario binacional carecen de un corpus jurídico conjunto, armonizado y efectivo que proteja el crédito de sus respectivos sectores empresariales no obstante la vertiginosidad de las relaciones económicas, sociales y culturales que predominan entre estos. Frente a este vacío se ha identificado un desafío fundamental las organizaciones municipales que deberán enfocar y dinamizar políticas públicas, estrategias y plataformas de acción para facilitar y promover el intercambio comercial común para dinamizar la productividad de los países.

Palabras clave: Entidades territoriales, estructuras administrativas, municipalidades, zonas de frontera.

Abstract

The paper is the product of the results of the investigation titled “jurisdictional mechanisms of joint adoption between Colombia and Ecuador to achieve an effective protection of the credit, before the occurrence of a transnational business insolvency”. Consequently, reflections are presented in front of two topics: The strengthening of the municipalities in their role as promoter and facilitator of business management assuming the institutional for the benefit of the generation of business as a fundamental factor of social development (I). In this measure it is necessary that the municipality, in what has been called the post-conflict, reconsider its work because its structure is rigid and bureaucratic, which slows down the procedures and requirements to develop competitive and socially responsible business projects (II). In attention to the problem, the object of study and the interdisciplinary perspective studied that corresponds to the field of the legal-juridical, the methodological design to develop the study was the following: qualitative approach, method, hermeneutic and naturalist paradigm. The main finding is that Colombia and Ecuador as countries that share a binational scenario lack a joint, harmonized and effective legal body that protects the credit of their respective business sectors despite the vertiginous nature of the economic, social and cultural relations that predominate among these. In this vacuum, the municipal organizations have a fundamental role, which should focus and stimulate public policies, strategies and action platforms that facilitate and promote common commercial exchange.

Key words: Territorial entities, administrative structures, municipalities, border areas.

¹ Abogada. Doctora (Summa cum laude) en Ciencias de la Educación por la Universidad de Nariño - Rudecolombia. Magister en Docencia por la Universidad de la Salle. Especialista en derecho público por la Universidad Nacional. Especialista en derecho laboral y relaciones industriales por la Universidad Externado de Colombia. Investigadora I.U. CESMAG. Líder del Grupo de Investigación Iuris Coeptum. Pasto, Colombia. cccabezas@iucsmag.edu.co

² Abogada. Magister en Derecho Procesal. Especialista en Derecho Administrativo. Especialista en Instituciones Jurídico Familiares. Docente Investigadora I.U. CESMAG. Editora revista Investigium Ire: Ciencias Sociales y Humanas. Integrante Grupo de Investigación Iuris Coeptum. Pasto, Colombia alagos@iucsmag.edu.co

Introducción

El tema de investigación enfocó los mecanismos jurisdiccionales de dos estados fronterizos a saber: Colombia y Ecuador teniendo en cuenta el problema identificado en el sentido del vacío respecto de las medidas o estrategias jurídicas para proteger el crédito de actores comerciales binacionales ante la insolvencia de los deudores. En esa medida el objeto de estudio fue el fenómeno de insolvencia transfronteriza. Para acotar el contexto del estudio se tomó la ciudad de Ipiales y Pasto (sur colombiana) y la ciudad de Tulcán e Ibarra (norte ecuatoriana).

En esa realidad concreta fue posible analizar las realidades económicas y sociales que surgen en el sistema jurídico de insolvencia empresarial nacional y transnacional colombiano. El problema de investigación se formuló en atención a la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los mecanismos jurisdiccionales que deben adoptar, en forma conjunta, los Estados de Colombia y Ecuador para lograr una eficaz protección del crédito, ante la ocurrencia de una insolvencia empresarial transnacional?. En correspondencia el objetivo general se formuló así: Identificar los mecanismos jurisdiccionales que deben adoptar en forma conjunta Colombia y Ecuador para lograr una eficaz protección del crédito, ante la ocurrencia de una insolvencia empresarial transnacional.

Como puede advertirse ciudades intermedias como Ipiales, Pasto, Tulcán o Ibarra se originaron en un contexto de municipalidad centralizada respecto de las capitales de sus respectivos Estados, quizá precarias y con muchas limitaciones en su capacidad de respuesta y satisfacción frente a los servicios públicos prestados, entre los que se encuentra la adecuada gestión pública que promueva y beneficie la iniciativa privada y especialmente la comercial. Ahí, las municipalidades en la actualidad afrontan no sólo los desafíos de cualquier municipio suramericano o latinoamericano en escenarios de globalización sino los retos que impone la estructura fronteriza. Estos requieren con urgencia reestructurar su organización política y administrativa,

suprimiendo trámites innecesarios y onerosos para el ciudadano y los grupos de interés como los comerciantes, actualizando permanentemente la información y las plataformas físicas y virtuales para que el acceso a la administración sea en tiempo real y sin dilaciones obsoletas. Todo para dinamizar la gestión pública, entre otros frentes, hacia la generación de empresa. Para atender los conflictos que de dicha interrelación se genere es fundamental agilizar los canales de entrada a la estructura administrativa municipal y más aún cuando la vida en la frontera impone otras modalidades de intervención por la conjugación, además, de un marco jurídico propio, sino también porque la estructura política, social y especialmente cultural se imponen ante la concurrencia de dos sistemas diferentes.

Marco teórico

Teóricamente el proceso investigativo se orientó hacia una comprensión del problema desde los estudios fronterizos desde un tratamiento interdisciplinario de la cuestión, enfocando la mirada en las relaciones económicas y comerciales estudiadas que como se anunció arriba, no se restringen a una estructura política y jurídica determinada (clásica y estática) que, ajena a la realidad del ciudadano-comerciante sigue demandando el cumplimiento de un sinnúmero de requisitos a los administrados con lo cual se imponen cargas que muchas ocasiones no son fáciles de cumplir por su excesiva ritualidad, su onerosidad y especialmente por su complejidad que va desde su descomunal tramitología hasta un desgaste de recursos de diversos tipos que conduce a que los empresarios opten por abandonar su idea de gestión empresarial o relentiza los procesos de la creación de empresas y su consecuente consolidación.

Bajo el panorama conceptual descrito es relevante mencionar que es en este punto donde las municipalidades juegan un papel trascendental en la gestión empresarial, porque su finalidad no es otra que la contenida en el artículo 2³ constitucional y para el cumplimiento de los fines en él contenidos se ha dotado a las entidades territoriales no solo de recursos y elegir sus propios gobernantes sino que además cuenta con la posibilidad de autofinanciarse y especialmente se le ha garantizado autonomía en la gestión.

En efecto, la autonomía de las entidades territoriales fue uno de los grandes retos de la Asamblea Nacional Constituyente de 1991, y pese a las innumerables dificultades que este proceso de descentralización

³ ARTICULO 2. Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares. (Asamblea Nacional Constituyente, 1991, Constitución Política de Colombia, 4 de Julio 0091).

ha atravesado generadas por fenómenos como la violencia y la corrupción, el país le sigue apostado a esta estrategia como mecanismo de desarrollo. Al respecto la Corte Constitucional de Colombia frente al alcance de la Protección constitucional de autonomía de las entidades territoriales ha manifestado

En síntesis (1) la protección constitucional de la autonomía de las entidades territoriales, implica el reconocimiento de una libertad de autogestión que se concreta en los derechos reconocidos en el artículo 287 y en las competencias asignadas a las autoridades de cada entidad. (ii) Tal protección implica la prohibición de desconocer el contenido esencial de la autonomía. (iii) El desconocimiento del núcleo esencial se produce (a) cuando se infringe una regla constitucional que proteja específicamente la autonomía o (b) cuando se impone a la autonomía una restricción injustificada. (iv) Una restricción injustificada ocurre en aquellos eventos en los que la limitación es desproporcionada. (v) La intensidad del examen de proporcionalidad no es siempre la misma y puede variar en función de la materia que sea objeto de regulación o intervención, del grado de afectación de los derechos de las entidades territoriales o de la existencia de una competencia legislativa expresa para la regulación de la materia. (Corte Constitucional de Colombia, 2013).

Precisamente, en esta dinámica las entidades territoriales asumen el reto de modernizar su organización

y funcionamiento en beneficio de la funcionalidad y celeridad de sus procesos. En el ámbito empresarial ello implica generar escenarios confiables y ágiles no solo para la generación de empresa sino también para la construcción de mecanismos efectivos nacionales y binacionales en territorios de frontera con el fin de conjurar acaecimientos como es el caso de una Insolvencia Empresarial Transnacional, que puede suscitarse en el contexto binacional Colombia - Ecuador donde los municipios de frontera juegan un papel fundamental en la consolidación de estrategias para la recuperación de la empresa y en caso extremo para la protección de crédito ante la eminencia de una insolvencia, ello porque la Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional sobre la Insolvencia transfronteriza⁴ si bien es cierto ha sido incorporado a nuestro ordenamiento jurídico colombiano a través de la Ley 1116 de 2006, también lo es que países como Ecuador no han hecho lo propio y ello conlleva necesariamente a la estructuración de estrategias que desde las municipalidades deben propender por el logro de los fines establecidos por la ley modelo en los siguientes términos:

(...) a) La cooperación entre los tribunales y demás autoridades competentes de este Estado y de los Estados extranjeros que hayan de intervenir en casos de insolvencia transfronteriza; b) Una mayor

⁴ Es el fenómeno esencialmente económico que se presenta cuando un deudor incurre en situación de insolvencia y tiene bienes en más de un Estado, o cuando alguno de los acreedores de dicho deudor no son ciudadanos del Estado en el que se inició el procedimiento de insolvencia. (CNUDMI, s.f.).

seguridad jurídica para el comercio y las inversiones; c) Una administración equitativa y eficiente de las insolvencias transfronterizas, que proteja los intereses de todos los acreedores y de las demás partes interesadas, incluido el deudor; d) La protección de los bienes del deudor, y la optimización de su valor; así como e) Facilitar la reorganización de empresas en dificultades financieras, a fin de proteger el capital invertido y de preservar el empleo (NACIONES UNIDAS Nueva York, 2014).

De lo anterior deviene además un reto mayor en escenarios de postconflicto, toda vez que la empresa pública y especialmente la privada asume la responsabilidad social de constituirse en el principal garante de la construcción y consolidación de la paz, porque entiende que un país sin conflicto armado es un país con mayores oportunidades de generar empresa no solo porque genera confianza y seguridad en la inversión nacional y extranjera sino porque además porque es garantía de credibilidad de sus clientes internos y externos en contextos nacionales e internacionales. La empresa debe ser mirada como actor fundamental en *“la construcción de paz, en especial desde lo local, como generadora de oportunidades de empleo y emprendimiento para las personas con menores posibilidades, desmovilizados y víctimas de la guerra (Prandi y Lozano, 2010 citado por Gonzales J. 2016).”*

Metodología

Como se ha descrito antes el fenómeno de la insolvencia empresarial, como objeto de estudio, se ubica en las instituciones jurídicas del derecho privado y especialmente el comercial. Por ello para comprender esta realidad se asumió el enfoque Cualitativo - histórico hermenéutico dentro del paradigma naturalista por ser una problemática que extiende su movilización desde lo jurídico hacia lo social, lo económico e incluso lo cultural. La unidad de análisis se centró en los ordenamientos jurídicos de Colombia y Ecuador así como la normativa jurídica internacional que trata las temáticas de insolvencia empresarial transnacional y protección del crédito en tal situación.

Resultados y Discusión

El valor académico e impacto social de la investigación estriba en el abordaje interdisciplinar de la dinámica de las relaciones económicas y comerciales que presenta - hoy con mayor fuerza que nunca - entre países fronterizos como Colombia y Ecuador que implica el auge de transacciones, la movilización de bienes y servicios y de talento humanos, entre otros, que hace necesario construir herramientas jurídicas efectivas para proteger este tipo de relaciones bajo el entendido que la esfera común binacional requiere del fortalecimiento de estrategias para salvaguardar el crédito pero especialmente de una municipalidad preparada, fortalecida y ser un actor fundamental y aliado estratégico de los ciudadanos - comerciantes en sus actividades mercantiles; esto para un horizonte donde la competitividad, la satisfacción creciente de necesidades y expectativas sociales e incremento significativo de la calidad de vida de las comunidades a las cuales deben atender sea una realidad.

Entonces, uno de los resultados de la investigación frente al anterior cuestionamiento y del cual se deriva este documento, es imperiosa la necesidad, en contextos binacionales, de una reformulación política y administrativa de las municipalidades de frontera frente a la generación y desarrollo empresarial, porque ahí se evidencia una de las debilidades de los mecanismos de protección jurisdiccional del crédito fijados por Colombia y Ecuador para resolver los problemas que surjan tras la declaratoria de insolvencia empresarial transnacional, en desarrollo del segundo objetivo específico que se enfocó a visibilizar las fortalezas y debilidades de los mecanismos de protección jurisdiccional del crédito fijados por Colombia y Ecuador para resolver los problemas que surjan tras la declaratoria de insolvencia empresarial.

Esta arista permitió desenmadejar múltiples facetas de la problemática facilitó ampliar el espectro del derecho, las Ciencias sociales y económicas, porque los resultados, en efecto, brindan no sólo información importante en aspectos relacionados con la transformación

binacional de los regímenes jurídicos sobre insolvencia transfronteriza en Colombia y Ecuador sino que permiten reconocer otros tópicos relativos a las interacciones comerciales que tienen influencia en la organización política-administrativa y el conglomerado social de los países referidos. En consecuencia, al examinar el fenómeno socio-económico de la insolvencia fue posible establecer otras vetas de la problemática que se ubica en lo público y deben iniciar a solucionarse desde su eficiente y cada vez más modernizada gestión.

En el pasado quedó la dimensión individualista de lo comercial bajo el influjo de los estados de derecho. Desde esta mirada propia del siglo XVII -que se extendió hasta la primera mitad del siglo XX- el Estado y la municipalidad se encontraban a espaldas de la iniciativa privada al punto que permitía que la misma, en ocasiones, entrara en tensión de derechos con lo público. En el presente la realidad institucional es distinta. El contexto de la globalización, la comunicación mediada por las TIC, la reformulación del estado de derecho en estado social de derecho y con este la profundización de la democracia y los mecanismos de participación ciudadana aunado al empoderamiento de las colectividades marcan nuevas rutas para el mundo del comercio.

Lo mercantil en esta dimensión arriba descrita debe estar interrelacionada con los intereses públicos y comunitarios. El punto no se restringe a generar utilidades para sus socios o inversionistas sino a buscar un equilibrio de este propósito con

el preámbulo constitucional y los correspondientes pilares del estado social de derecho⁵. Así, las políticas públicas locales deben replantearse para que la lógica institucional se mueva hacia lo organizacional -es decir la modernización de sus estructuras - y de esta manera responder a una dinámica actual de las relaciones comerciales propician la generación de empleo decente, cadena de valor, pago de impuestos, atracción de inversión extranjera en los diversos sectores productivos.

Queda demostrado porque las municipalidades de frontera deben experimentar una especie de *despertar* ante un escenario que le exige mucho más que la prestación de los servicios tradicionales a los ciudadanos y la atención básica de otros como educación, salud, saneamiento básico y más recientemente vivienda por prescripción constitucional. El reto es retoñar y reconciliarse en lo privado y todas sus bondades, replanteándose la política pública - que es su posibilidad y fortaleza - para erigirse como plataforma efectiva de la reactivación y consolidación comercial formal de las municipalidades de frontera. De esta forma se puede lograr la anhelada reconstrucción del tejido social, político y cultural soportado en la dimensión económica. Es una salida viable puesto que la era del postconflicto no es un asunto exclusivo del estado; este también es una tarea pendiente de los particulares productivos puesto que la prosperidad debe ser un patrimonio colectivo.

Conclusiones

Algunas de las conclusiones presentadas corresponden al informe final de la investigación como resultado de la interpretación de las voces de los informantes y las inferencias de las autoras se reproducen en este acápite.

El hallazgo central refuerza la tesis a partir de la cual se inició esta investigación y es que lo colombo-ecuatoriano como unidad territorial binacional no cuenta con sistemas de cooperación conjunta para afrontar eficazmente la protección de crédito ante la insolvencia empresarial. Como respuesta-propuesta eje producto del estudio se establece el fortalecimiento de los mecanismos de cooperación binacional, previa la adopción y actualización de los regímenes internacionales en materia de protección del crédito a nivel transnacional con la apuesta por la superación de mecanismos tradicionales para abordar procesos modernos de comunicación y solución jurídica por parte de los estados que comparten mucho más que una frontera física.

Se logró determinar que las dinámicas de centro-periferia históricamente se convierten en una limitación para la construcción de una verdadera política de la binacionalidad entre Colombia y Ecuador porque las mismas siguen privilegiando los grandes centros poblados -ciudades- y descuida las necesidades y expectativas de los pueblos que se ubican en los bordes del territorio. Esta realidad no puede ser tomada por las autoridades públicas como una limitación a su capacidad de gestión sino como una oportunidad para recrear, potenciar y posicionar la municipalidad de frontera para emerger modelos renovados de empoderamiento comercial-empresarial del ciudadano que necesita del Estado-nación para realizar y conciliar favorablemente para la comunidad los intereses privados y sociales de la era del postconflicto.

Referencias

Asamblea Nacional Constituyente, 1991, Constitución Política de Colombia. 4 de Julio 0091, recuperada de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>

Corte Constitucional de Colombia, 2013, Sentencia C-100 Magistrado Ponente MAURICIO GONZÁLEZ CUERVO, recuperado de <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2013/C-100-13.htm>

Naciones Unidas (2014) Ley Modelo de la CNUDMI sobre la Insolvencia Transfronteriza y Guía para su incorporación al derecho interno e interpretación. Recuperada el día 7 de abril de 2017 de [1997-Model-Law-Insol-2013-Guide-Enactment-s.pdf](http://www.un.org/ruidoc/Model-Law-Insol-2013-Guide-Enactment-s.pdf)

González Mendoza, J. A. (2016). Empresa privada: principal socio en el posconflicto y la construcción de paz. Panorama, 10(18) pp. 84-92.

El turismo ligado al patrimonio cultural de Pasto

Mg. José Luis Villarreal¹

Mg. María del Socorro Bucheli C.²

Resumen

El Departamento de Nariño y en particular su capital son considerados como grandes potenciales turísticos de Colombia y del norte del Ecuador, desde esta perspectiva, la academia debe generar y difundir investigaciones vinculadas con los planes de desarrollo para aportar conocimiento como motor del cambio y transformación social.

En este contexto, la Universidad Mariana a través del grupo de investigación Identidad Contable desarrolló el estudio cuyo objetivo se centró en promover el patrimonio cultural de San Juan de Pasto, como oportunidad y beneficio a los agentes involucrados con la cadena turística, que se multiplica a otros sectores, por lo que su impacto, además de social y económico, también impulsa la identidad cultural.

Para la realización del trabajo, se siguieron lineamientos del Ministerio de comercio, industria y turismo con un enfoque empírico analítico en tanto se inventariaron elementos patrimoniales de carácter cultural material e inmaterial como son los bienes inmuebles y muebles junto a las festividades que se celebran cada año en la capital de Nariño.

Los resultados se evidencian con el libro denominado “Patrimonio Cultural de San Juan de Pasto”, como elemento de innovación se realizó la producción multimedia con la canción “Soy Guaneña” del artista Diego D’albA, donde se destacan el gran potencial de la ciudad para generar identidad y alto sentido de pertenencia; la principal conclusión está en la identificación de múltiples posibilidades para tomar decisiones en la elaboración de planes y proyectos que impulsen la cadena productiva del turismo y del sector cultural.

Palabras clave: Innovación, Patrimonio Cultural, Turismo, contabilidad social.

Abstract

The Department of Nariño and in particular its capital are considered as great tourist potentials of Colombia and northern Ecuador, from this perspective, the academy must generate and disseminate research related to development plans to provide knowledge as a driver of change and social transformation.

In this context, the Mariana University through the Identity Accounting research group developed the study whose objective was focused on promoting the cultural heritage of San Juan de Pasto, as an opportunity and benefit to the agents involved with the tourism chain, which is multiplied to other sectors, so their impact, in addition to social and economic, also promotes cultural identity.

To carry out the work, guidelines from the Ministry of Commerce, Industry and Tourism were followed with an analytical empirical approach, as patrimonial elements of a material and immaterial cultural nature were inventoried, such as real estate and furniture along with the festivities that are celebrated each year in the capital of Nariño.

The results are evidenced with the book called «Cultural Heritage of San Juan de Pasto», as an element of innovation was made multimedia production with the song «I am Guaneña» by the artist Diego D’albA, which highlights the great potential of the city to generate identity and a high sense of belonging; the main conclusion is in the identification of multiple possibilities to make decisions in the development of plans and projects that promote the productive chain of tourism and the cultural sector.

Key words: Innovation, Cultural heritage, Tourism, social accounting.

¹ Contador Público, Mg. en gestión empresarial. Docente – Investigador Universidad Mariana. Colombia. Grupo de investigación Identidad Contable (Categoría B – Colciencias). jvillareal@umariana.edu.co

² Docente, Mg. en docencia universitaria. Docente – Investigador Universidad Mariana. Colombia. Grupo de investigación Identidad Contable (Categoría B – Colciencias). msbucheli@umariana.edu.co

Introducción

La ciudad de San Juan de Pasto en sus más de 480 años, ha logrado consolidar, a través de la simbiosis indígena y española una cultura centrada en habilidades que músicos, artesanos y artistas han inmortalizado en innumerables obras. Muchos de sus bienes inmuebles han sido reconocidos como patrimonio del Municipio y otros de la Nación, de igual manera la UNESCO declaró en 2009 al Carnaval de Negros y Blancos, como Patrimonio Cultural e Inmaterial de la Humanidad.

El patrimonio cultural ligado a la educación, permite reconstruir el tejido social y activar procesos económicos, consecuentemente se convierte en una herramienta que puede contribuir al fortalecimiento de la cadena productiva del turismo del Departamento de Nariño.

Para Borrega (2009), “El turismo es una actividad socio-económica que implica la participación de elementos culturales. Esto se manifiesta en mayor medida cuando se produce el encuentro entre los habitantes de una región y los turistas”. Son justamente estos elementos, parte del patrimonio cultural, que desde la experiencia adelantada por los investigadores llevó a inventariar los bienes inmuebles, muebles y festividades y eventos de San Juan de Pasto, con potencial turístico para ser promocionados a nivel nacional e internacional a través de dos estrategias: una la publicación del libro y otra la presentación de una producción multimedia como proceso innovador para mostrar el patrimonio y promocionar el turismo.

El objetivo de esta ponencia es en promover el patrimonio cultural de San Juan de Pasto, como oportunidad y beneficio a los agentes involucrados con la cadena turística, por se menciona al turismo del patrimonio cultural a nivel nacional y local, seguidamente se plantea la metodología, se continúa con los resultados y se finaliza con las conclusiones vinculadas con el turismo del patrimonio cultural de la capital del departamento de Nariño.

Marco teórico

Bases del Turismo Vinculados con el Patrimonio Cultural

El gobierno de Colombia ha establecido políticas y estrategias que buscan promocionar el turismo vinculado con la cultura y la difusión del patrimonio cultural de la nación, al respecto el documento conjunto del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo unido al Ministerio de Cultura (2007) “presenta la política Turismo cultural: identidad y desarrollo competitivo del patrimonio colombiano para el mundo”, que resalta la potencialidad del turismo para articular procesos de identificación, valoración, competitividad, sostenibilidad y difusión del patrimonio cultural (2007).

Por lo anterior es importante reflexionar sobre el potencial turístico del país y los procesos de valoración y competitividad de la riqueza patrimonial y cultural que tiene Colombia en todas sus regiones, al tiempo se constituyen en factor de identidad y oportunidades para la industria del turismo que involucra distintos agentes, también es fuente de ingresos para diversos sectores poblacionales, la promoción de la inversión tanto nacional como extranjera.

La coyuntura mundial actual presenta una serie de retos y compromisos para avanzar hacia el desarrollo sostenible, en donde la identidad y la promoción de valores de los individuos es fundamental en un contexto de globalización, por tal razón las presentes y futuras generaciones requieren espacios para conocerse a sí mismos, su historia, su memoria y su patrimonio cultural; como se establece en la Ley General de Cultura, Ley 397 de 1997, donde define el patrimonio cultural como el conjunto de todos los bienes y valores culturales que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la tradición, las costumbres y los hábitos, así como el conjunto de bienes inmateriales y materiales, muebles e inmuebles, que poseen un especial interés histórico, artístico y las manifestaciones, los productos y las representaciones de la cultura popular.

Por otra parte la Ley General de Turismo, Ley 300 de 1996 y normas reglamentarias, reconocieron al turismo, como actividad prioritaria para el desarrollo económico del país y estableció los objetivos de política hacia su competitividad y sostenibilidad, dada la potencialidad que la industria del turismo tiene para Colombia. El interés es mejorar la competitividad de la industria turística y promocionarla cada vez a nivel internacional.

Dicho lo anterior “el turismo es una actividad de gran relevancia para la sociedad actual, especialmente por ser un factor que permite el aprovechamiento del tiempo libre y su ejercicio como derecho para la humanidad, así como mecanismo de conocimiento e intercambio intercultural entre los pueblos del mundo. En el contexto de la globalización, la cultura e identidad de cada país está llamada a tener una profunda relación con su desarrollo económico y plantea un nuevo diálogo para la interacción mutua de la cultura propia con la de las demás civilizaciones del planeta. (2007, p.3).

Ciertamente, el turismo vinculado con el patrimonio cultural es una gran oportunidad para ampliar el conocimiento y mecanismo de intercambio cultural, dicho lo anterior también se presentan oportunidades para los actores y agencias vinculadas con el turismo que promocionen con enfoque sostenible los atractivos turísticos culturales (materiales e in-materiales).

La Política de turismo cultural, citada anteriormente, se enfatiza en el desarrollo del turismo cultural en

Colombia, cuyo interés es la sostenibilidad social y económica, la apropiación social del patrimonio cultural, y la participación activa de las poblaciones locales en la construcción de lineamientos de planes, programas y proyectos con dos características (p.4).

1. Transversalidad con otros tipos de turismo: esta práctica no sólo se reduce a aquellos viajes cuya razón principal es la puramente cultural. Las motivaciones que llevan a realizar viajes no son únicas, si no que dentro de un mismo viaje se realizan, directa o indirectamente, varias actividades, entre ellas las de tipo cultural por excelencia, tales como el disfrute de la gastronomía local, las visitas a monumentos y museos, asistencia a actos culturales (festividades y eventos folclóricos).
2. Multiterritorialidad: Otra de las ventajas del turismo cultural es su carácter “multiterritorial”, dado que el tipo de oferta cultural puede hallarse en cualquier territorio. Los monumentos, el patrimonio arquitectónico, los bienes muebles, restos arqueológicos, museos o tradiciones populares son fruto de la vida y el paso del ser humano, constituyendo su patrimonio.

Dicho lo anterior en el diseño de políticas vinculadas con el turismo del patrimonio cultural se debe tener en cuenta su propósito de transversalidad, es decir promoción de otro tipo de turismo (comercial, religioso, de aventura); con enfoque de multiterritorialidad y respeto por la diversidad cultural “al garantizar la coexistencia de diversas manifestaciones

humanas en una sociedad y en una civilización” (Giraldo, 2015, p.249).

La Cadena del Turismo en Colombia

Se entiende por cadena productiva el conjunto de firmas integradas alrededor de la producción de un bien o servicio y que van desde los productores de materias primas hasta el consumidor final, como afirma Isaza (2010, p.10) “Las cadenas productivas se subdividen en eslabones, los cuales comprenden conjuntos de empresas con funciones específicas dentro del proceso productivo.”

También el citado autor manifiesta su importancia cuando indica: “Las cadenas productivas, como unidad analítica, ocupan un lugar de gran importancia dentro del diseño de las políticas de promoción a la pequeña y mediana empresa, tanto en América Latina como en otros países en desarrollo. (p.15). Entonces en este contexto es necesario comprender sobre la importancia de las cadenas productivas y su vinculación con la economía. De manera particular la cadena productiva del turismo como oportunidad para el desarrollo económico.

El eslabonamiento del turismo a la economía es un tema que estudia desde diversas instituciones para el desarrollo tanto de las naciones como de sus regiones, de manera particular en el documento de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL - 2011) se establece la caracterización de la industria del turismo, de esta manera:

1. El turismo contribuye al empleo, directo e indirecto, en forma permanente o temporal, de manera formal e informal y según las categorías y niveles de ocupación.
2. El producto del turismo que se puede expresar en términos monetarios y relacionar como porcentaje del Producto Nacional Bruto.
3. La inversión, en infraestructura general en zonas turísticas y específica como puede ser la hotelera que generalmente es la que se calcula, así como la de soporte entre otras la de transporte, incluyendo las comunicaciones y las telecomunicaciones.
4. El turismo contribuye a los ingresos del erario público en forma de contribuciones diversas e impuestos directos e indirectos.

De acuerdo con estas 4 características, efectivamente se determina como la cadena del turismo dinamiza la economía, es fuente de ingresos e inversión para distintos actores vinculados directa o indirectamente con esta cadena que promueve la competitividad en los niveles internacional, nacional y regional.

La cadena productiva del turismo debe integrarse a las políticas públicas del gobierno nacional y en particular del Plan Sectorial del Turismo (PST), vinculado con el desarrollo de productos turísticos especializados como el ecoturismo, el agroturismo, el acuaturismo, el turismo metropolitano y del patrimonio cultural, para su mejora constante y aumento de los niveles de competitividad.

Entonces el PST tiene como propósito impulsar a Colombia como destino turístico internacional, desde el año 2008 en el Plan Sectorial de Turismo 2008 - 2010: Colombia, Destino Turístico de Clase Mundial y en este sentido: “consolidar los procesos regionales de turismo para disponer de una oferta de productos altamente competitivos para los mercados nacionales e internacionales.”

Dicho lo anterior, estas políticas fortalecen la cadena del turismo y buscan afianzar la industria turística como motor de desarrollo de las regiones. Este es el interés que presenta el estudio sobre la identificación, valoración y promoción del patrimonio cultural de San Juan de Pasto, como oportunidad para fortalecer el turismo y los agentes vinculados con esta industria, para hacer de la capital de Nariño una ciudad sostenible y que se promociona al mundo como destino turístico de talla mundial.

El Turismo en Pasto

El Plan de Desarrollo Turístico de Nariño (2012-2015) menciona la importancia de desencadenar un proceso de competitividad turística y del posicionamiento en el mercado nacional e internacional y alienta a todos los actores involucrados a unirse en torno a esta posibilidad económica y social para hacer de este territorio un lugar preferido por turistas que quieren tener experiencias significativas.

El Turismo en la capital de Nariño tiene su principal motor en el Carnaval de Negros y Blancos, por hacer parte del mapa mundial del turismo, gracias

a la declaratoria de la UNESCO como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad. Este acontecimiento anual que se vive hace de más de 100 años, a la que asisten medio millón de persona entre nacionales y extranjeros, posibilita mostrar un Patrimonio que surge como un yacimiento fundamental de empleo, riqueza, creación de valor y sobre todo cohesión de la región.

Por su parte, la Universidad Mariana, en el marco de la celebración de sus 50 años de servicio a la comunidad Nariñense, aporta a la construcción de identidad y desarrollo socio-económico con la publicación del libro “Patrimonio Cultural de San Juan de Pasto” y la producción multimedia “Soy Guaneña”, como una clara muestra de compromiso con la construcción de una cultura de paz y transformación social.

De manera específica, esta ponencia derivada de la investigación sobre patrimonio cultural se vinculó con el interés por la promoción de la cultural regional en el estudio de la política pública en la creación y/o ampliación de las posibilidades de acceso a la oferta cultural del Municipio. Esto significa, generar espacios para que los ciudadanos hagan parte de los procesos culturales, donde impulsen talentos y consoliden trabajos de trayectoria, creen, formen, democraticen y promuevan cultura con la promoción de valores como la solidaridad, el respeto por la diversidad y la inclusión, junto con, la corresponsabilidad social.

Metodología

El trabajo realizado se enmarca en los lineamientos del paradigma cuantitativo en tanto se da cuenta, a través del registro, de la riqueza material e inmaterial de la capital de Nariño. En su elaboración se tuvieron en cuenta formatos de los Ministerios de Comercio Industria y Turismo y de Cultura, a partir de los cuales se construyó el instrumento para recolectar información, adicionalmente se preguntó a expertos en turismo, patrimonio, cultura y arte.

De esta manera se logró registrar elementos patrimoniales de carácter cultural material e inmaterial como son los bienes inmuebles y muebles junto a las festividades que se celebran cada año en la capital de Nariño, los cuales, unidos a posibilidades turísticas, ofrecen un amplio marco para la toma de decisiones y de estrategias en la promoción y divulgación de la riqueza de San Juan de Pasto.

Resultados y Discusión

La academia tiene un gran compromiso en el cuidado y promoción del patrimonio cultural, al igual con la innovación social y promoción de su gente, en concordancia con los preceptos establecidos en el artículo 72 de la constitución política colombiana, porque el patrimonio cultural conforma identidad nacional.

Efectivamente, se deben profundizar en estudios y proyectos que puedan ser vinculados con las políticas públicas para el cuidado y promoción del patrimonio cultural material e inmaterial, de esta manera mantener las tradiciones y a la vez estimular la creatividad y orgullo de su gente como factores para impulsar la identidad.

En este contexto se estimula el proyecto de ciudad sostenible e inclusiva, y la promoción de Pasto como territorio de inclusión y de paz, donde se disfrutan de festividades y eventos, se comparten espacios y se recrea el arte y la cultura; también se generan oportunidades para los distintos actores participantes de la cultura y se fortalece la cadena competitiva del turismo.

Uno de los resultados vinculados con el estudio, es destacar a San Juan de Pasto como ciudad sostenible, al ser capital del departamento de Nariño es receptora de personas de la sierra, la costa, el pie de monte amazónico, junto a personas que vienen del interior del país y visitantes del norte del Ecuador. Este hecho ha generado una serie de manifestaciones culturales que cada vez toman más fuerza y visibilidad en el contexto nacional e internacional.

La promoción del patrimonio cultural, de sus bienes muebles e inmuebles, junto con tradiciones, festividades y eventos realizados en San Juan de Pasto, requiere la valoración y promoción de estas tradiciones, en donde sus habitantes se esfuerzan para organizar, celebrar y promover una serie de eventos culturales representativos de su religión, ideas, tradiciones y cultura. En este contexto, el invaluable papel de la cultura es, como lo manifiesta De Zubiría “una especie de camino seguro hacia la paz” (2012, p.93).

Dicho lo anterior, es necesario promover investigaciones para fortalecer el conocimiento y cuidado de las manifestaciones culturales, aspectos desarrollados en el trabajo “Contabilidad social e inventario del patrimonio cultural objeto de turismo”, adelantada por el grupo Identidad Contable de la Universidad Mariana, donde se registran las extraordinarias riquezas de la ciudad y la valoración turística que posibilitan una mirada prospectiva a un mejor desarrollo económico a partir del turismo.

A esto se une lo establecido en los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) planteado por la organización de las naciones unidas (ONU), como llamado para la adopción de medidas para acabar con la pobreza y garantizar calidad de vida para todas las personas en condiciones de paz y prosperidad. Particularmente en el objetivo número once de los ODS establece ciudades y comunidades sostenibles, donde se buscan mejorar las condiciones de vida, optimizar los procesos de planificación y gestión urbana de manera participativa e inclusiva.

Así las cosas, las ciudades y sus habitantes requieren de procesos de comunicación y valoración de sus tradiciones, para que estas sean conservadas y disfrutadas tanto por las presentes como por futuras generaciones, el objetivo once de los ODS, insiste que en las ciudades como “hervideros” de cultura en donde las personas progresan social y económicamente, por lo cual “se deben redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural” y de la misma manera promover un turismo social

que genere ingresos y oportunidades para distintos grupos de la población.

Por otra parte, como resultados materiales se tiene el libro patrimonio cultural de San Juan de Pasto y el video soy Guaneña del cantautor Diego D´Alba. A continuación se presenta el libro Patrimonio Cultura de San Juan de Pasto, estructurado por capítulos, contenido y lugar de presentación durante el semestre 2017.

CAPÍTULO	CONTENIDO	FACTOR DE INNOVACIÓN
Capítulo uno: La muy noble y muy leal San Juan de Pasto	<i>Presenta un breve recorrido histórico de la capital del departamento de Nariño, desde la conquista española hasta la época actual. También se presentan los componentes de la contabilidad social, definición, origen y resultados de la contabilidad cultural.</i>	<i>Texto muy agradable de leer que presenta de manera didáctica los principales acontecimientos y memoria histórica de la ciudad.</i>
Capítulo dos: Bienes inmuebles	<i>A manera de inventario se presenta los principales bienes inmuebles y muebles de la ciudad, incluye: Micro historia en 100 palabras aproximadamente redactado en castellano e inglés, fotográfica de alta calidad, el origen, ubicación y clasificación tipológica del bien.</i>	<i>Impresión a todo color y con un diseño muy atractivo y de interés para todo tipo de públicos. La presentación de la micro historia en inglés es pionera a nivel regional.</i>
Capítulo tres: Festividades y Eventos	<i>A manera de inventario se presenta las principales festividades y eventos celebrados de marzo a diciembre en la capital, incluye: Micro historia en 100 palabras aproximadamente redactado en castellano e inglés, fotográfica de alta calidad, la identificación, origen y protección legal.</i>	<i>Impresión a todo color y con un diseño muy atractivo y de interés para todo tipo de públicos. La presentación de la micro historia en inglés es pionera a nivel regional.</i>

Dada la importancia del texto y la vinculación del programa de Contaduría Pública con redes nacionales internacionales, el libro ha sido presentado en diferentes escenarios académicos en el contexto nacional e internacional:

PAÍS	EVENTO	LUGAR Y FECHA
Colombia Bogotá	<i>Lanzamiento del libro en el V encuentro nacional de profesores de Contaduría Pública</i>	<i>Universidad Militar Nueva Granada Marzo de 2017</i>
Costa Rica San José	<i>Congreso de turismo</i>	<i>Mayo de 2017</i>
Colombia Pasto	<i>Onomástico de San Juan de Pasto</i>	<i>Junio de 2017 Sede principal alcaldía de Pasto</i>
Chile Temuco	<i>Intercambio académico y movilidad docente</i>	<i>Septiembre de 2017 Universidad de la Frontera – Ufro</i>
Ecuador Quito	<i>Intercambio académico y movilidad docente</i>	<i>Octubre de 2017 Pontificia Universidad Católica del Ecuador</i>

También en el interés por la promoción del libro y los factores de innovación social como lo es el video y el proceso educativo alrededor del tema, los autores han sido llamados a presentar el documento en cinco colegios de la ciudad de Pasto, de los cuales a la fecha de presentación de la ponencia se han expuesto en tres: Colegio Maridiaz – Colegio Filipense e Institución Educativa Municipal Inem – Pasto.

Estos resultados permiten difusión de la riqueza cultural de la ciudad sorpresa de Colombia y se puede tomar como un aporte para lograr empoderamiento del patrimonio cultural del sur de Colombia y sus diversas manifestaciones, de igual forma la promoción de los valores identitarios de sus habitantes y el orgullo de ser pastusos.

Así como se describe en el documento: Valorar el patrimonio cultural es una causa común para sentir aún más el amor por la ciudad y su gente, eso permite decir a voz en cuello ¡Que viva Pasto carajo! y ¡Que viva su patrimonio cultural!

San Juan de Pasto es una ciudad que desde la perspectiva cultural ofrece un sin número de alternativas para ser visitadas y compartidas, sin embargo el intercambio y la transferencia de conocimiento no siempre resulta agradable cuando se trata de mostrar lo pasado. Por este motivo se ha realizado un trabajo investigativo en el que se incluye la innovación tecnológica como factor esencial que fortalece la identidad regional y muestra un territorio con su inagotable diversidad; de esta manera se vuelve más ameno y atractivo para todo tipo de públicos y distintas generaciones.

La producción multimedia se acompaña de una canción, donde se destaca el papel de la mujer, como guerrera incansable en la lucha por mantener principios y valores ancestrales que han hecho de esta provincia un lugar excepcional para la convivencia y la tolerancia.

El video fue presentado en el onomástico de la ciudad de San Juan de Pasto al cumplir 480 años de existencia, como producto de innovación social; se busca impulsar el interés por temas culturales y aumentar los niveles de conocimiento sobre el patrimonio cultural y vinculado con el plan de desarrollo del municipio: Pasto educado constructor de paz.

Así mismo, el video se relaciona con los objetivos de desarrollo sostenible, en el tema del patrimonio cultural, porque este es fuente de sabiduría del pasado, hace parte del día a día de la sociedad y se debe conservar para que las futuras generaciones lo disfruten, conservando así su identidad en un mundo que promueve el consumismo y la transculturación.

El valor del patrimonio cultural y sus diversas manifestaciones (tangibles e intangibles) hacen parte del legado con el que cuenta el pueblo pastuso, de aquí que el principal objetivo debe ser reconocerlo, presentarlo y preservarlo para que propios y extraños admiren cada vez más esta hermosa región de Colombia, como afirmó el poeta Aurelio Arturo: “donde el verde es de todos los colores” y también para mostrar que tanta riqueza puede ser una alternativa para impulsar el desarrollo socio-económico de la región.

En este contexto cobra importancia la dimensión turística por ser una región donde se evidencia el arraigo ancestral en tiempos de globalización, así este trabajo ha puesto en valor parte de la gran riqueza de los Pastusos como testimonio de compromiso e indiscutible respeto por la diversidad cultural y la creatividad humana.

El interés por la transformación social de la ciudad, es el camino para alcanzar una mejor convivencia y otorgar sentido a sus habitantes en la promoción de sus arraigos y tradiciones culturales, respetando las diferencias multiculturales que se dan tanto en las grandes urbes, como en ciudades intermedias como es el caso de Pasto; al resaltar la idiosincrasia y destacar la cosas buenas que se construyen socialmente para tener una ciudad sostenible con grandes posibilidades de una mejor calidad de vida, se aporta significativamente a los procesos de paz.

Conclusiones

Promover el patrimonio cultural es construir ciudad, es resaltar el adn cultural que los habitantes de la ciudad sorpresa de Colombia llevan en su interior, es reconocer que estos bienes o procesos se aprecian a los ojos del colectivo social o ante el imaginario comunitario como una seña de identificación o identidad destacando un síntoma o evidencia de individualización colectiva, cohesión y memoria. De ello deriva que las naciones, resulten del pasado troncal de un pueblo, la mayoría de las veces asentado en un territorio, que se vincula de forma profunda en la comunidad de intereses, proyecto de futuro, historia, cultura que se expresa a través de una conciencia y memoria colectiva.

Una de las responsabilidades compartidas por todos es el cuidado, la protección y promoción del patrimonio en tanto herencia de todos. Las riquezas de San Juan de Pasto, además de ser manifestaciones colectivas, son espacios para la construcción de paz y espacios para la reconciliación.

El libro y producción multimedia sobre patrimonio cultural, es una innovación por sus características de tipo de redacción, imágenes recientes y traducción al inglés, esto demuestra como desde la contabilidad social se puede informar y representar la realidad económica y social de un pueblo y sus arraigos; de la misma manera propiciar elementos para la construcción de ciudad sostenible, incluyente y solidaria como espacios para construir paz y estrategia que promueve el turismo condiciones de proyección económica y social. De esta forma se construye ciudadanía para pensar en sí mismo y en especial en sociedad, como un colectivo humano que desea avanzar y mejorar su calidad de vida.

Referencias

Bucheli, M.; Castillo, C.; Villarreal, J. (2009) Medir el patrimonio cultural: un desafío para la Contabilidad. Revista Cuadernos de Contabilidad. Universidad Javeriana. Bogotá.

Bucheli, M.; Castillo, C.; Villarreal, J. (2011) Inventario del Patrimonio Cultural Objeto de Turismo en San Juan de Pasto. Editorial Unimar. Prisma Impresores.

Bucheli, M.; Castillo, C.; Villarreal, J. (2017) Patrimonio Cultural de San Juan de Pasto. Editorial Unimar. Prisma Impresores.

Borrega, Y. El patrimonio y su relación con el turismo (2009). Instituto de Investigación Servicios y Consultoría Turística Carrera de Turismo - U.M.S.A.

De Zubiría S. (2012) ¿Qué políticas culturales y que institucionalidad necesita la paz de Colombia? Foro arte y cultura para la paz de Colombia. Revista espacio crítico Bogota.

Encadenamientos generados por el sector turismo (2011). C e p a l Comisión económica para américa latina y el caribe reunión de expertos sobre el turismo en centroamérica y el caribe: una visión conceptual (México, D.F.)

Giraldo, X. (2015). Contabilidad y diversidad cultural: apuntes para pensar un proyecto educativo en Contaduría. Memorias III encuentro nacional de profesores de Contaduría Pública.

Los objetivos de desarrollo sostenible la iniciativa de ciudades prósperas. Disponible en https://unhabitat.org/downloads/es/mexico/cpi1603/ODS_CPI.pdf

Kravets, I.; Camargo, P. (2007) "La importancia del turismo cultural en la construcción de la identidad nacional" en Cultur, revista de cultura y turismo, nº 2.

ISAZA, J. Cadenas productivas. Enfoques y precisiones conceptuales. Disponible en: revistas.uexternado.edu.co/index.php/sotavento/article/download/1602/1441

Constitución Política de Colombia 1991

Ministerio de Comercio Industria y Turismo. Metodología para la elaboración de inventarios turísticos. (2008) Bogotá.

Plan Sectorial de Turismo 2008-2010: Colombia, Destino Turístico De Clase Mundial. Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010, Estado comunitario: desarrollo para todos

Política de turismo cultural: Identidad y desarrollo competitivo del patrimonio. (2007) Ministerios de Comercio, Industria y Turismo unido al Ministerio de Cultura

Alternativa de atención de salud ambulatoria especializada

Ing. Marco Polo García Terán¹

Eco. Franklin Cumbal²

Resumen

En el Ecuador la gestión hospitalaria se encuentra en crisis, debido al inadecuado modelo de gestión enfocado en el sector público, que acumula la demanda en el segundo y tercer nivel de atención de la red pública. Sin aprovechar la red privada, para desahogar la atención, así como para generar nuevas fuentes de empleo frente al saturado y desfinanciado Estado. Objetivo: Se propone descongestionar las atenciones de salud a través de Hospitales del Día del sector privado, con alta capacidad resolutive ambulatoria, con competencias, organizado por procesos con estándares de calidad. Metodología: A través de métodos cualitativos y apoyados en herramientas de administración estratégica, recopilamos información de 34 hospitales del Día correspondientes a Organismos no Gubernamentales, sector privado. Realizamos el estudio en el Hospital del Día de la Universidad Central del Ecuador, identificamos las especialidades y subespecialidades. En el mes de julio 2017 se entrevistó a 500 usuarios internos y externos. Resultados: Los establecimientos de salud tanto públicos como privados del nivel II tienen limitada capacidad resolutive y de gestión. El Hospital del Día de la Universidad Central del Ecuador, tiene 20 especialidades y subespecialidades, atiende a 50.000 pacientes por año, el 50% del personal está para el manejo operativo, empleando el 68% de su capacidad, autogestiona el 20% de sus ingresos que le permite cubrir gastos operativos. Conclusiones: Generar un modelo coherente al actual contexto social y económico considerando factores diferenciadores como: consulta externa con cobertura de especialidad y subespecialidad, con servicio de diagnóstico y calidad de atención.

Palabras claves: Gestión Hospitalaria, Niveles, Calidad, Sector Privado.

¹ Ingeniero en Administración de Empresas, Master en Administración de Negocios, Docente Investigador Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador: mpgarcia@uce.edu.ec

² Economista, Master en Administración de Negocios, Docente y Director de Carrera Facultad Administración Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador: fcumbal@uce.edu.ec

Alternative of specialized ambulatory health care

Abstract

In Ecuador, hospital management is in crisis, due to the inadequate management model focused on the public sector, which accumulates demand in the second and third levels of care of the public network. The current model do not take advantage of the private network in order to relieve attention, as well as to generate new sources of employment compared to the saturated and underfinanced State. Objective: It is proposed to decongest health care through Private Day Hospitals, with high ambulatory resolutive capacity, with competencies, and organized by processes with quality standards. Methodology: Through qualitative methods and supported by strategic management tools, we collect information from 34 Day Hospitals corresponding to Non-Governmental Organizations (Private Sector). In addition, we conducted the study at the Day Hospital of the Central University of Ecuador, identified the specialties and subspecialties, and, in the month of July 2017, 500 internal and external users were interviewed. Results: Both public and private health facilities of level II have limited resolution and management capacity. The Day Hospital of the Central University of Ecuador attends 50.00 patients per year, 50% of its workforce is for operational management, employing 68% of its capacity. The hospital self-manage 20% of its income that allows it to cover operating expenses. Conclusions: With this approach, it is possible to generate a coherent model to the current social and economic context, considering differentiating factors such as: external consultation with specialty coverage and subspecialty, with diagnostic service and quality of care.

Keywords: Hospital Management, Levels of care, Quality, Private Sector.

Introducción

En el Ecuador la gestión hospitalaria pública se encuentra en crisis, porque el modelo de gestión teóricamente robusteció la atención primaria, no obstante, las inversiones del Gobierno se realizaron en los hospitales de mayor complejidad del sector público.

La Atención de Salud en el Ecuador, se realiza a través de la Red Pública Integral de Salud, conformada por los establecimientos del Ministerio de Salud Pública (MSP) ente rector y prestador (Ruth & Villacres, 2011), el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS que incluye al Seguro Social Campesino-SSC), las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional, conforme el artículo 360 de la Constitución de la República. El Ministerio de Salud Pública tiene la responsabilidad de asegurar la calidad de salud de la población del Ecuador, con una cobertura del 31% a través de su red nacional, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social con el 50%. Otras entidades como las Fuerzas Armadas, Clínicas y seguros privados con el 19%. Datos móviles en virtud de la doble afiliación de la población y de su conveniencia para recibir la atención.

El Manual del Modelo de Atención integral de Salud (MAIS) regula el funcionamiento de los centros de salud, hospitales provinciales, generales y especializados de este tipo de atención, precisando que al II y III Nivel de Atención le concierne realizar atención ambulatoria especializada.

El modelo de gestión teóricamente fortaleció la atención primaria en salud lo que habría permitido acciones preventivas para mantener a población sana, atendida en los subcentros y centros de salud, en centros de salud de especialidades incluso en hospitales del día. Sin embargo, se sigue acumulando la demanda en los horizontes altos del segundo y tercer nivel de atención, el cuidado ambulatorio especializado. El investigador Hernán Malo precisa la enorme inversión en la adecuación, ampliación y renovación integral de toda la red hospitalaria en su infraestructura y equipamiento, así como el proceso de construcción de 18 nuevos hospitales. (Malo & Nicolás, 214).

El estudio se realiza en el campo de la salud, gestión hospitalaria de segundo nivel de atención de salud, se enfoca en el funcionamiento de la atención ambulatoria especializada de acuerdo con el modelo de gestión vigente en el sector salud y a su financiamiento.

Los problemas en los servicios de salud que se prestan generan quejas como: sobrecapacidad de la demanda en los hospitales de mediana y alta complejidad, falta de capacidad resolutoria en el primer nivel de atención e incluso en parte del segundo, turnos con tiempos extremos, falta de medicamentos, falta de insumos, equipos dañados, falta de médicos, falta de enfermeras, los usuarios señalan que la atención que reciben es a medias, puesto que pruebas sanguíneas y ecografías, exámenes de laboratorio les piden hacerlos particularmente, no les dan referencia a otras unidades.

El entorno económico financiero del Ecuador, el precio del petróleo representa el 16% del presupuesto, en tanto que los impuestos cerca del 50%, considerando que en el mes junio del año 2017 el IVA bajó del 14% al 12% así como los gravámenes arancelarios. Desde diciembre del año 2008 el precio del petróleo bajó a \$ 40 acentuando este trazo desde los años 2014 en adelante. El déficit fiscal para el año 2017 se estima en 4.700 millones de dólares, debe de \$ 3.000 millones de dólares al IESS. El precio para el barril de petróleo al momento es de 41,69 dólares inestable y a la baja. En el año 2017 se deberá cancelar 7034 millones por pago de capital de la deuda externa (El Comercio, 2017).

El propósito de una empresa es generar un rédito económico para quien decide asumir el riesgo que conlleva crear nuevas plazas de trabajo, demandar productos de otras empresas y dinamizar la economía de un país. Actualmente, existen nuevas perspectivas como el emprendimiento social, que si bien generan impactos positivos en comunidades o sectores sociales desfavorecidos, requieren, de igual forma, réditos económicos para poder funcionar, además de asumir los riesgos que conlleva una empresa, lo debe hacer apegado a las normas, leyes y disposiciones que el Gobierno dicta. (Mendoza, 2016).

El presente trabajo se encuentra inserto en la Gestión Hospitalaria en el Ecuador en general y de manera particular en un Hospital Universitario de la Universidad Central del Ecuador con una población docente y estudiantil cercana a los 40.000 y pese al aumento de estudiantes, en el 2017, como referente de que la salud puede ser un buen negocio al solucionar los problemas de salud de ciertos segmentos de la población con un modelo que no requiere la inversión de un hospital integral.

El objetivo del estudio es buscar alternativas para descongestionar la atención de salud a través de Hospitales del Día del sector privado, con alta capacidad resolutoria ambulatoria, con competencias, organizado por procesos con estándares de calidad, que responda a los requerimientos de los usuarios, considerando el actual entorno social económico, con mecanismos de sostenibilidad financiera.

Marco teórico

El modelo de gestión integral establece la organización del sector salud a través de la Red Pública Integral y la Red Complementaria, sin considerar a la Red Privada, la cual en los momentos actuales de crisis del Estado es una alternativa que permite lograr la cobertura de los servicios, con un modelo de hospital del día.

La planificación estratégica permite a la organización establecer cómo se encuentra actualmente y determinar hacia dónde quiere ir, cubriendo esa brecha de manera paulatina a través de las estrategias. Permite a una organización ser más productiva y ejercer control sobre su destino a través del compromiso de todos sus miembros. Los empleados se vuelven sorprendentemente creativos e innovadores cuando comprenden y apoyan la misión, visión, objetivos y estrategias de la empresa. Finalmente “ciertas investigaciones que las organizaciones que utilizan los conceptos de la administración estratégica son más rentables y exitosas muestran una mejora significativa en las ventas, rentabilidad y productividad” (David, 2013).

La gestión con base en procesos permite a la organización optimizar sus recursos y procesos administrativos y productivos lo cual se traduce en costos que se asocian a actividades que agregan valor para el cliente, junto al perfil epidemiológico permitirá estructurar los procesos necesarios para el cumplimiento de la misión organizacional así como la definición de las especialidades del hospital. “Una de las contribuciones más importantes de la filosofía del proceso es que una empresa puede visualizarse no sólo como un sistema, sino como un conjunto de procesos interconectados” (Schroeder, Meyer, & Rungtusanathan, 2011).

La Red Pública es gratuita y la Red Complementaria en lo referido a Hospitales del Día (18) está integrada por Organismos no Gubernamentales y una entidad Fiscomisional, las cuales en la composición de los precios a los usuarios tienen un componente de subvención de distinto origen. La eficiencia es importante para tener precios accesibles para los clientes que requieran nuestros servicios por fondos.

La calidad es un elemento que en la actualidad no es un diferenciador en las empresas, hoy se constituye en un requisito de toda organización, en ese marco, el Ecuador, en el sector público y privado, se han realizado avances con acreditaciones de calidad avalados por organismos mundialmente reconocidos. “La implantación de la función de calidad, es una técnica de gran utilidad para alinear la voz de los clientes con las especificaciones de la ingeniería” (Schroeder, Meyer, & Rungtusanathan, 2011).

Metodología

El trabajo se desarrolló bajo dos lineamientos, el primero analizando el sector salud en el país, en este caso se empleó el método cuantitativo y el segundo, se realizó el estudio integral del Hospital del Día de la Universidad Central del Ecuador situado en la ciudad de Quito, allí se empleó el método cualitativo.

Para el primer caso realizamos la recopilación de la información a nivel nacional de 594 hospitales (Especialidades, Generales Provinciales, Básicos, del Día) y se enfocó en los Centros de Especialidades, Hospitales Básicos y Hospitales del Día. La Red Pública Integral de Salud conformada por los establecimientos del Ministerio de Salud Pública (MSP), el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS que incluye al Seguro Social Campesino-SSC), las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional, esta red cuenta con 14 Centros de Especialidades, 16 Hospitales del Día y 113 Hospitales Básicos. En la Red Complementaria de Salud integrada por Organismos No Gubernamentales, Municipios y Universidades; y, conformada por 72 Centro de Especialidades, 18 Hospitales del Día, 26 Hospitales Básicos.

En las unidades de salud se analizó las especialidades y subespecialidades con que cuentan en su capacidad resolutive especialmente en los hospitales básicos, hospitales del día y centros especializados que conforme al modelo de gestión integral de salud (MAIS) corresponden al segundo nivel de atención.

Para realizar el estudio se preparó la muestra para caracterizar los fenómenos probabilísticos a través del método aleatorio simple donde la investigación aseguró que la mayor parte de las unidades prestadoras de los servicios de salud se encuentren incluidas.

Recopilación de la información documental obtenida por fuentes de secundarias a través de documentos digitales tales como el sistema de georeferencia del sistema nacional de salud, de referencias bibliográficas tales como los artículos que se citan al final del documento como referencias.

Se analizó el marco normativo: “Lineamientos implementación del modelo de atención integral de salud”, expedido mediante Acuerdo Ministerial 5169 publicado en Registro Oficial Edición Especial 348 de 06-ago.-2015; “Norma técnica para unidades asistenciales docentes” expedido mediante Acuerdo Ministerial No 4604 publicado en Registro Oficial Suplemento 377 de 18-nov.-2014 Última modificación: 23-jun.-2015; “Tipología para homologar establecimientos de salud por niveles” expedido en Acuerdo Ministerial 5212, publicado en Registro Oficial Suplemento 428 de 30-ene.-2015; “Reglamento de comités y equipos de mejoramientos establecimientos salud” expedido en Acuerdo Ministerial No 72, publicado en Registro Oficial 18 de 20-jun.-2017.

En la calidad de los servicios, realizamos la investigación en el Hospital del Día entre los meses de mayo y junio del 2017, empleamos la observación estructurada, se capacitó a 34 estudiantes de la Facultad de Administración como sujetos observadores se constituyó como objetos observados los servicios y al personal que tienen relación con los usuarios así: médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, laboratoristas, tecnólogos de rayos x y a la oficina de admisiones. Nos ayudamos de instrumentos como videos grabaciones, fotografías, captando los hechos en el campo tal como fueron presentándose en el lugar de los sujetos observados.

La forma de captura de la información se cumplió con el aporte de los estudiantes del curso de la asignatura de Planificación Estratégica de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Central de Ecuador bajo la coordinación de un docente: a través de los medios señalados y de entrevistas a los empleados y usuarios, observaciones directas

de la gestión, recopilación y análisis de documentos; y, materiales audiovisuales.

La información recopilada fue de distinto tipo y fuentes, luego fue organizada para el desarrollo del estudio y archivada. Realizamos transcripciones de las entrevistas en casos puntuales, puesto que los apuntes fueron suficientes. Se definieron previamente los criterios que diferencian los participantes y luego escogerlos según estos criterios con base a la máxima variación. Se estableció en los casos extremos la forma de evaluar casos alejados de la normalidad, para refutar o comprobar la hipótesis planteada.

Aplicamos también los métodos cualitativos al existir una realidad que afecta al manejo de la salud, escenario condicionado al modelo de gestión y a sus formas de financiar, con una nueva realidad social. Allí fue necesario explorar un modelo de gestión acorde al actual contexto social, donde se exponen nuevos mecanismos causales a través de una comprensión detallada de los procesos recopilados directamente de los empleados, trabajadores y de los usuarios del Hospital de la Universidad. (Hernández, 2012).

En cuanto a la calidad relacionada con los usuarios directos, se partió de la hipótesis planteada del modelo de atención y allí se determinó las técnicas como encuestas, entrevistas y observación directa. Las entrevistas se cumplieron con los sujetos investigados y se formuló preguntas para recoger información relacionada con la satisfacción en los usuarios y la relación con la aplicación del actual modelo de gestión.

Las encuestas se realizaron con listados de preguntas normalizadas algunas abiertas para obtener res-

puestas espontáneas y argumentadas en la muestra representativa de la población de 381 usuarios del Hospital del Día de la Universidad Central del Ecuador, con el fin de conocer las opiniones y hechos específicos sobre el diagnóstico del desarrollo organizacional del hospital para obtener un perfil del funcionamiento del modelo. Allí se consideró factores como: la gerencia, liderazgo, dirección, estructura organizacional, direccionamiento estratégico, talento humano, nivel de autonomía, facultamiento, sistemas de apoyo, valores y creencias compartidos, sistemas de reconocimientos e incentivos.

Se realizaron entrevistas a 59 servidores del hospital (84%), se aplicó cuestionarios para cada uno de los grupos de trabajo, en las dimensiones de la calidad, gestión y de la cultura de la institución donde cada servidor concedió un valor por ejemplo a la posición real a la dimensión de la gerencia, así como el criterio del punto donde la gerencia debería estar, idealmente, respecto a dicha dimensión.

El perfil de competencias internas (Fortalezas y Debilidades) permitió examinar la posición estratégica del Hospital y allí se determinó las áreas y procesos que necesitan atención. Los perfiles que salieron de dos talleres para el diagnóstico que fueron complementados con la información que al respecto tenían los grupos de trabajo del Hospital. Los participantes calificaron, en base a su criterio y conocimiento de la situación las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en una escala Alta-Mediana-Baja; así como su impacto con idéntica escala. Los resultados fueron transferidos al formato predeterminados diseñados en cada uno de los factores de análisis, con flexibilidad que permitió

incorporar o suprimir ítems que al momento del análisis así lo exigió.

El balance de las Oportunidades (O) y Amenazas (A) del medio nos permitió analizar las posibilidades de desarrollo del Hospital en el actual entorno sobre ventajas de algunas oportunidades, anticipando el efecto de algunas amenazas identificadas. El perfil estratégico sólo tuvo valor al relacionarlo con el balance de los puntos Fuertes y Débiles del Hospital. (Rodríguez, 2013).

Presentamos el tema problema “cuál será el modelo de gestión adecuado a la nueva realidad técnica, social y económica para solución de la comunidad”, en función de este tema fueron diseñadas las preguntas y se alcanzaron los hallazgos, descritos en los resultados. Incluimos comentarios sobre nuestras experiencias en el campo y como estas influyeron nuestra interpretación. Usamos citas directas de nuestros participantes y después del primer borrador tratamos de validar nuestros hallazgos triangulando información con distintas fuentes.

El estudio fue revisado por expertos como el director de la Carrera de Administración Pública de la Universidad Central del Ecuador y por un docente experto en gestión estratégica en el sistema sanitario.

Resultados

La atención de Salud en el Ecuador está dirigida por el Ministerio de Salud Pública, de conformidad con las normas constitucionales y particularmente por el Acuerdo Ministerial 5169 publicado en el Registro Oficial Edición Especial 348 de 06-ago.-2015, la Red Pública Integral de Salud está conformada por establecimientos del Ministerio de Salud Pública (MSP), el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS que incluye al Seguro Social Campesino-SSC), las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional como lo dispone el artículo 360 de la Constitución de la República.

En el Ecuador existen varias redes (*Red Pública Integral de Salud y Red Complementaria*), para la atención en salud, las más representativa en la *Red Pública Integral* es el Ministerio de Salud Pública con la responsabilidad de asegurar la calidad de la población del Ecuador, tiene una cobertura teórica del 31% con 44 hospitales con acreditación calidad internacional (mayor complejidad), el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social con el 50% con 10 hospitales acreditados. Otras entidades como las Fuerzas Armadas y seguros privados con el 19%.

En la *Red Complementaria de Salud* los *Hospitales Básicos* tienen entre especialidades y subespecialidades 24: Los *Hospitales del Día* no se tiene información de la cartera de servicios, pero tienen enfoque a materias relacionadas con la oftalmología y ginecoobstetricia. De los 18 hospitales, 17 corresponden a Organismos No Gubernamentales y un Fiscomisional. Los *Hospitales Básicos* se encuentran ubicados en los cantones fuera de la capital de provincia, cubren con la totalidad de la red, 62% de los cantones, quedando sin cobertura el 38%. Pero lo más importante, es que la cartera de servicios no cubre las expectativas de los usuarios por su limitada capacidad resolutive. Los *Hospitales del Día* están ubicados en general en las capitales de provincia y en la capital de la república, concentrados en Quito, Guayaquil y Cuenca con un 73%.

En las redes que brindan atención en salud en el Ecuador en los Hospitales del Día la media de la capacidad resolutive no sobrepasa de las 11 en especialidades y subespecialidades.

	ATENCIÓN AMBULATORIA			CAPACIDAD RESOLUTIVA
Segundo nivel de atención	1º Nivel	II-1	Consultorio de especialidad(es) clínico - quirúrgico médico y odontológico	Con un profesional de la salud, en las diferentes especialidades clínico - quirúrgicas.
	2º Nivel	II-2	Centro de especialidad	Con dos o más de las especialidades clínicas y/o quirúrgicas; con servicios de apoyo de laboratorio, de análisis clínico y radiología e imagen. Con un especialista, un sub - especialista, un clínico o de un quirúrgico.
		II-3	Centro clínico - quirúrgico ambulatorio Hospital del Día	Cuenta con las especialidades reconocidas con consulta externa, farmacia. Brinda atención de salud clínica, quirúrgica o clínico - quirúrgica ambulatoria y programada, de forma continua, con cuidados de enfermería e internación menor a 24 horas. Con métodos de diagnóstico o tratamiento clínico y/o quirúrgico, con supervisión y/o indicación del especialista tratante. Pueden tener servicios de apoyo de nutrición, psicología, laboratorio de análisis clínico y radiología e imagen.

Cuadro 01. Nivel de atención y resolución.

Fuente: Ministerio de Salud Pública.

Los Hospitales Públicos regulados por el Manual del Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS), solo al II Nivel de Atención le corresponde realizar atención ambulatoria especializada; en la práctica, solo esto corresponde a hospitales generales que se encuentran por lo general en las capitales de la república, puesto que los hospitales básicos se encuentran ubicados en los cantones en general y ellos apenas si tienen las 4 especialidades que no cubren la atención integral que dice el modelo.

Uno de los hospitales, referentes del sector privado en el Ecuador, es el Hospital Metropolitano con cartera de servicios que incluye cobertura médica, unidades de atención, servicio de diagnóstico, apoyo terapéutico, chequeos médicos, clínicas especializadas, donde se realiza intervenciones de corazón abierto, cirugías de todo tipo, pero cuyos costos son muy altos inaccesibles para los segmentos de la población con ingresos medios y bajos. Los mayores costos se generan en la hospitalización y en la unidad de cuidados intensivos de los pacientes. El hospital día tiene la característica que es una atención de alta especialización en el área ambulatoria, donde, si la atención es oportuna en muchas de las patologías se evita la hospitalización.

Teóricamente el modelo de gestión del Ministerio de Salud Pública prevé en el segundo nivel de atención, consultorios médicos de especialidades, así como también los Hospitales del Día, que resolverían el problema identificado, desafortunadamente no existen en términos reales este tipo de unidades en la Red Pública de Salud.

El Hospital del Día tiene una cartera de servicios integrada por las siguientes especialidades en consulta externa: medicina general, cardiología, otorrinolaringología, oftalmología, ginecología, acupuntura, laboratorio clínico, odontología, pruebas de laboratorio y actividades de atención primaria de salud; además este cuenta con proyectos de prevención del consumo de alcohol, tabaco y drogas. Finalmente cuenta con un quirófano para cirugías de estancia inferior a un día.

El esquema de gestión que maneja el Hospital del Día se identifica a cuatro factores diferenciadores: capacidad resolutoria del Hospital del Día con 20 especialidades en atención ambulatoria; autogestión, oportuna atención a los pacientes (mismo día se atienden los turnos) y calidad de atención aceptada por los usuarios.

El Hospital tiene un presupuesto de \$275 000,00 anuales provenientes de los ingresos económicos de la Universidad Central del Ecuador, por autogestión genera ingresos por \$ 5.000 mensuales. No obstante, estos ingresos no tienen una base de un presupuesto técnico.

La planificación tiene debilidades, esa es una causa de la gestión inefectiva de los recursos aparte de no tener objetivos claros, lo cual afecta a una formulación presupuestaria técnica con ausencia de una visión que permita orientar las actividades hacia un desarrollo institucional en favor de los usuarios.

No están definidos los Procesos ni en el área administrativa, así como tampoco en la operativa, esto entorpece los trámites, se generan actividades con largas esperas, con retrocesos en consecuencia no existe estandarización en suma el tipo de organización vigente es el funcional.

Basado en las estadísticas del Hospital del Día de La Universidad Central del Ecuador tomando como referencia la atención médica prestada en el mes de marzo y abril del 2017 se determina que mensualmente se atiende aproximadamente un total de 3572 pacientes por mes entre personas particulares, estudiantes y profesores de la Universidad, la atención a pacientes rodea un rango de 200 a 300 por día. Traumatología es la especialidad más demandada en casi todos los meses de atención, seguida de Medicina General y otras dos especializadas que son demandas en menor medida siendo estas neurología y oftalmología.

El tiempo de atención para cada paciente es de 15 minutos, lo cual conspira con la calidez, si bien la preparación de pacientes está a cargo de enfermería. Las medidas de bioseguridad y limpieza en los servicios médicos son regulares, aspecto de vital importancia para la atención de los pacientes y evitar infecciones nosocomiales. En general la normativa, protocolos, procedimientos del Hospital del Día es poco conocida o formalmente establecida, en algunos casos inexistente incluso sus empleados consideran sin mayor importancia para desarrollar sus actividades.

La población encuestada en cuanto a la percepción de la calidad de los servicios señala que el 9% considera Muy Deficiente, el 16% considera Deficiente, el 24% lo califica como Regular, el 35% lo cataloga como Bueno, mientras que el 16% Muy Bueno, en suma, más del 51% considera al servicio brindado como bueno.

Los usuarios mencionan que el trato del personal con los usuarios es considerado y amable y el personal brinda una imagen de honestidad, confianza.

Existía inconformidad en los usuarios en cuanto a el horario de atención sobre todo en el área de admisiones. No se recoge de forma adecuada sus quejas y sugerencias así como tampoco se conocen sus intereses y necesidades.

Las principales competencias internas y el perfil externo del Hospital del Día que permite delinear el modelo se expresan en los siguientes cuadros:

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ol style="list-style-type: none"> Entidad de la Unidad Central del Ecuador. Quirófano con equipamiento tecnológico de punta. Cuenta con especialistas en la mayor parte de ramas. Dispone de farmacia. Servicio de Rayos X y Laboratorio. Costos Bajos. Tiempo adecuado médico –paciente. Conocimiento de Bioseguridad. Se entregan todos los días turnos y son atendidos el mismo día. Unidad de Emergencia. 	<ol style="list-style-type: none"> Infraestructura física inadecuada. Utilización parcial del quirófano. Falta de aprovechamiento de la infraestructura en horarios de la tarde. Bajo stock de medicamentos. Turnos limitados y falta información horarios de atención. Falta de mantenimiento en ascensores. Falta de promoción (servicios, costos). Incumplimiento de horarios de personal medico Carencia de: triaje médico, Call-Center para turnos, sala de espera, buzón de sugerencias. Estructura funcional. Carencia cafetería para usuarios que madrugan a tomar turnos.

Cuadro 02. Análisis situacional interno del Hospital del Día.

Fuente: Facultad de Ciencias Administrativas.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> Integración a la red pública complementaria. Recibir pacientes remitidos de diferentes instituciones como. Sobredemanda en hospitales públicos. Cambios de tecnología medica. FCA brinda asesoría para el fortalecimiento institucional. Construcción del nuevo Hospital Universitario. Dispone de espacio físico. Radio Universitaria para promover los servicios que brinda el hospital. Convenios con otras universidades para la asistencia técnica para el funcionamiento del nuevo hospital universitario. 	<ol style="list-style-type: none"> Dependientes del presupuesto de la UCE. No contar con presupuesto propio. Falta de agilidad en el despacho de trámites administrativos. Bajo nivel de generación de ingresos. Inestabilidad del personal (contratos). Conformación y dependencia estructural inadecuada.

Cuadro 03. Análisis situacional externo del Hospital del Día.

Fuente: Facultad de Ciencias Administrativas.

Discusión

El modelo de gestión enfocado en lo público no está brindando respuestas efectivas a la población, las capacidades resolutorias están concentradas en los más altos segmentos del segundo y tercer nivel de atención. Es fundamental analizar el modelo y abrir oportunidades al sector privado que generalmente ha dado muestras de manejo eficiente con servicios de calidad pero que debe contar con un número apreciable de especialidades.

El crecimiento poblacional, la concentración cada vez mayor en los centros urbanos debido a las oportunidades laborales y de desarrollo han incrementado la demanda de servicios. La tecnología, el avance de la ciencia, el aporte de la administración en las unidades de salud y un sector privado en busca de oportunidades de emprender en iniciativas que alivien el sobresaturamiento de pacientes en los servicios públicos obligan a examinar alternativas de atención efectiva y de calidad a los pacientes. El nicho es precisamente ese, cubrir ese espacio que el sector público no atiende, pero no con los tradicionales hospitales del día demasiados básicos en las especialidades en el área ambulatoria, por el contrario debe tener en su cartera de servicios todas las especialidades estructuradas con un enfoque de procesos de manera que estén integradas todas aquellas que se encuentren interrelacionadas considerando el perfil epidemiológico predominante de la localidad donde se establecerá la organización.

En esa lógica, los hospitales del día se constituyen en una solución eficiente a los desbordados hospitales públicos por la alta demanda, por cuanto el enfoque es hacia la consulta externa en numerosos campos de especialidad. Precisamente este es el aspecto innovador, en virtud de que los hospitales denominados grandes, están sobresaturados en la consulta externa, además esta opción es económica debido a la limitada hospitalización que se presenta en la mayoría de los casos atendidos en consulta externa.

“Una de las dificultades más comúnmente recordadas cuando se piensa en la administración de hospitales gubernamentales es la poca autonomía para la atención de las áreas de apoyo, como, por ejemplo, la compra de materiales y equipamientos, así como la lentitud de ese proceso por excesiva reglamentación.” (Bernardes, Carlos de Oliveira, Martinez, Silvia, & Bernardes de Carvalho, 2011).

La planificación estratégica es una herramienta de la dirección (Rodríguez, 2013) que orienta el rumbo estratégico que de ser utilizada por el hospital y las autoridades superiores deben brindar el apoyo político para que los lineamientos estratégicos definidos en el mencionado plan se cumplan.

La organización eficiente y eficaz en la actualidad es con base a procesos, “entre las decisiones más importantes que los administradores de operaciones están aquellas que se relacionan con el diseño y mejoramiento de procesos para la producción de bienes y servicios” (Schroeder, Meyer, & Rungtusanathan, 2011). La calidad debe incluir el manejo técnico de todas las áreas de un hospital, al momento en el Hospital del Día se está implementando, el licenciamiento, protocolos y estándares de calidad que avalen la calidad de los servicios del hospital para lograr cumplir con los parámetros de seguridad del paciente.

Conclusiones y Recomendaciones

El modelo de gestión hospitalaria en el Ecuador se debe implementar en los Hospitales del Día del sector privado como alternativa efectiva para descongestionar la atención en los hospitales públicos. El modelo de gestión debe tener elementos fundamentales tales como: asignación de las especialidades en función de procesos es decir de las interrelaciones entre cada una de ellas y del perfil epidemiológico que permitan técnicamente definir las, con capacidad resolutoria en atención ambulatoria con al menos 20 especialidades y subespecialidades estructuradas, con un plan estratégico que oriente el manejo gerencial y decisional sobre las acciones de cobertura y calidad de los servicios. Con un sistema de admisiones accesible y oportuno. Con políticas de manejo del talento humano, así como también capacitación del personal que permita una atención de calidad y calidez al cliente, con ambiente laboral satisfactorio, cumpliendo con patrones que le permita cumplir la misión y visión del hospital. Finalmente manteniendo estándares de calidad para satisfacer con los servicios que presta el hospital al usuario.

Referencias

Álvarez, F., & Faizal, E. (2013). *La Calidad en el Hospital*. En F. Alvarez, & E. Faizal, *Gerencia de Hospitales e Instituciones de Salud* (págs. 139-165). Bogotá: Biblioteca Nacional de Colombia.

Asamblea Nacional. (2010). *Código Organico de Organización Territorial, Autonomia y Descentralización*. Quito: Asamblea Nacional.

Bernardes, A., Carlos de Oliveira, L., Martinez, Y., Silvia, C., & Bernardes de Carvalho, M. (2011). *Modelo de gestión colegiada y descentralizada en hospital público*. Latino-Am. Enfermagem, 19-9. Obtenido de www.eerp.usp.br/rlae

Hernandez, R. (2012). *Redacción de un artículo científico*. En R. Hernandez, *Metodología de la investigación en ciencias de la salud* (págs. 91-105). Bogotá: Ecoe Ediciones.

Malo, M., & Nicolás, M. (214). *Reforma de salud en Ecuador: nunca más el derecho a la salud como un privilegio*. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica, Sección Especial*.

Mendez, C., & Torres, C. (2010). *Autonomía en la gestión hospitalaria en Chile: los desafíos para el recurso humano en salud*. *Saude Publica*, 366-71.

Mendoza, F. (7 de Abril de 2016). *Rafael Correa y su guerra contra las empresas*. *Pnanman Post*, págs. 3-12.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2015). *Modelo de Atención Integral de Salud-MAIS*. Quito: Ministerio de Salud Pública.

Rodriguez, F. (2013). *La planificación estratégica en las organizaciones sanitarias*. *Revista Española de Cardiología*, 10-20.

Ruth, L., & Villacre, N. y. (2011). *Sistema de salud de Ecuador*. *Salud Pública de México*, 53, Suplemento 2.

Schroeder, R., Meyer, S., & Rungtusanathan. (2011). *Administración de Operaciones*. México: Mc Graw Hill.

Villagrán, A., & Harris, P. (2009). *Algunas claves para escribir correctamente un artículo científico*. *Revista Chilena de Pediatría*, 70-78.

Las empresas familiares desde la perspectiva de orientación al mercado

Guillermo Javier Hidalgo Martínez¹

Marino Orlando Estupiñan Revelo²

Resumen

La investigación nace de una problemática identificada en donde las Empresas Familiares se conciben como un reaseguro futuro para los sucesores, siempre se las asocia con los valores familiares como fuente de reputación y cuidado del nombre, en ellas, la toma de decisiones es más veloz, flexible y creativa, y los descendientes del fundador, tienen la oportunidad de conocer desde temprana edad el negocio e ir orientándose y formándose dentro de su objeto social. A este aspecto, hay que sumarle la necesidad de supervivencia a lo largo de los diferentes cambios organizacionales resultantes de los mismos cambios generacionales, como uno de los puntos más críticos en la permanencia de este tipo de empresas en el mercado y por ende su supervivencia en el mismo.

Palabras clave: Mercado, mercadeo, empresas de familia, orientación al mercado, cultura organizacional, competitividad, objeto social.

¹ Administrador de Empresas, Lic. Contaduría y Comercio, Esp. en Proyectos de Desarrollo, Esp. en Gerencia de Mercadeo, Esp. en Finanzas y Esp. en Docencia Universitaria, Magister en Mercadeo, Docente tiempo completo IU. CESMAG, Pasto – Colombia. gjhidalgo@iucsmag.edu.co

² Administrador de Empresas, Prof. Comercio Internacional, Esp. en Proyectos, Esp. en Administración Educativa, Magister en Mercadeo, Docente tiempo completo IU. CESMAG – Pasto – Colombia- moestupinan@iucsmag.edu.co

Family companies from the market orientation perspective

Abstract

The research is born of a problematic where the Family Companies are conceived as a future reinsurance for the successors, always associated with the family values like source of reputation and care of the name, in them, the decision making is faster, flexible and creative, and the descendants of the founder, have the opportunity to know from an early age the business and go orienting and forming within its social object. To this aspect, it is necessary to add the necessity of survival throughout the different organizational changes resulting from the same generational changes, as one of the most critical points in the permanence of this type of companies in the market and therefore their survival in the same.

Key words: Market, marketing, family businesses, market orientation, organizational culture, competitiveness, social purpose.

Introducción

El objeto del trabajo investigativo fue determinar el grado de orientación al mercado que tienen las empresas de familia consultadas e investigadas en la ciudad de Pasto, utilizando para ello el análisis de la estructura organizativa y su cultura organizacional. El estudio realizado se basa principalmente en la afirmación ampliamente aceptada de que la orientación al mercado es la implantación de la filosofía de marketing en la empresa.

Por otra parte, la gran base teórica en la que se sustenta es el principio de que la cultura organizacional debe permear la estrategia de orientación al mercado. Es posible afirmar que las empresas familiares son las organizaciones comerciales más antiguas en la historia de la humanidad, ellas, tienen una característica específica, la cual es pertenecer total o parcialmente a una persona o a miembros de una familia, es decir que, en este tipo de organizaciones, una sola familia es la propietaria, la opera, la administra y la controla.

El trabajo presenta las opiniones y puntos de vista desde la orientación al mercado, la cultura organizacional y las diferentes experiencias empresariales de carácter familiar en la ciudad de San Juan de Pasto.

Los resultados del estudio se plantean a través de un trabajo de campo, teniendo como base las empresas ubicadas en la región y caracterizadas en líneas generales por ser de tipo familiar y tener dentro de su organización por lo menos una cantidad mínima de 10 funcionarios o empleados. Seguidamente se realiza una tabulación de la información recogida a través del instrumento, para ser tabulada y evaluada como insumo importante en el desarrollo y construcción de una matriz correlacional, matriz que recoge las evaluaciones en bloque por categoría para analizar luego los resultados de forma global, determinar sus relaciones y así determinar las conclusiones pertinentes de la investigación.

Objetivos

Objetivo General

Analizar el desempeño de las empresas de familia de la ciudad de San Juan de Pasto desde la perspectiva de la orientación al mercado.

Objetivos Específicos

- Determinar si la orientación al mercado de las empresas de familia en la ciudad de Pasto, es un elemento esencial dentro de su cultura organizacional.
- Identificar las actividades de marketing desarrolladas por las empresas de familia de la ciudad de Pasto (Nariño), que se relacionen con la orientación al mercado.
- Establecer cuál es la incidencia de las políticas y los esfuerzos de marketing de las empresas de familia de la ciudad de Pasto (Nariño), en los resultados obtenidos por estas empresas.

Marco teórico

Empresas de Familia

La empresa familiar es la articulación de dos elementos fundamentales que caracterizan este tipo de organizaciones, el empresarial y el familiar. En algunas organizaciones empresariales de esta categoría esa fusión es primordial para lograr el éxito y los resultados esperados.

Según lo anteriormente planteado se desvirtúa que el nexo entre los valores empresariales y los familiares sea un escollo, para este tipo de organizaciones, antes por el contrario se puede afirmar que esos lazos de unión familiar son la base para alcanzar los resultados de eficiencia, eficacia y productividad que toda empresa busca. Se debe establecer un modelo organizacional que no permita que los asuntos internos familiares intervengan en el desarrollo del negocio.

Con base en el pensamiento de Gallo (1998), la mayoría de las empresas familiares o empresas de familia, se originan en el espíritu emprendedor de sus integrantes, ideas empresariales que surgen y se perfilan para convertirse posteriormente en empresas consolidadas que se van desarrollando de generación en generación. Cada una de las etapas por las cuales atraviesan las empresas de familia, buscan mantenerse en el mercado y propenden cada día por subsistir, las mismas deberán enfocarse en su cultura organizacional la cual nace propiamente de diferentes valores familiares que irradian sus propietarios o fundadores y que le ofrecen una base sólida de generación en generación.

Orientación al Mercado y su Relación con las Variables de su Entorno Empresarial

En los últimos años, las empresas aparte de su tamaño y actividad, se encuentran inmersas en una gran dinámica de mercado, con una preocupación constante por mantener fidelidad y lealtad por parte de sus clientes en un entorno de progreso tecnológico constante

innovación y competitividad, se puede observar un mercado con necesidades y preferencias muy dinámicas y cambiantes, pues, para algunas empresas es un hecho que dicha satisfacción no es suficiente, más aun cuando la globalización, los entornos políticos y económicos varían con mucha prisa, obligando a las mismas a replantear sus modelos de gestión en todas y cada una de las áreas claves de la organización como: mercadeo, talento humano, el área contable y financiera, tratando con ello de adecuarse a las exigencias del mercado, alcanzar sus objetivos y por ende el éxito de la misma. Actualmente, las pequeñas unidades de producción y de manera específica las de carácter familiar, deben superar las expectativas para las cuales fueron creadas y lograr crecer o mínimo mantener ciertos niveles de eficiencia en sus procesos ligados tanto a los precios como a la calidad de sus productos y servicios, pues, este tipo de empresas confrontan una problemática singular y muy particular, su propia familia.

Basados en los primeros trabajos desarrollados por Narver y Slater (1990) y Slater y Narver (1994b), proponen que la orientación al mercado sea entendida como una cultura organizacional. Esta cultura se fundamenta en la conjunción de tres componentes: Orientación al consumidor, orientación a la competencia y la coordinación interfuncional(Gonzales, D., 2007, p. 56).

En ese sentido y Frente a la conceptualización sobre la orientación de mercado se observa que,

en algunas investigaciones se toma como base la propuesta presentada por Kolhi Jaworski, pues, la escala de medición presentada por los autores se caracteriza porque los objetivos del negocio, están orientados principalmente por la satisfacción del cliente, análisis del compromiso, orientación a satisfacerlo, obtención de ventajas competitivas, o la propuesta por Narver y Slater; basado en la generación de inteligencia de mercado, el trabajo en común de todos los individuos, áreas de la organización y las acciones generadas como resultado de las necesidades y deseos de los consumidores.

La orientación al mercado debería ser conceptualizada como el producto de ambas aproximaciones: la sugerida por Narver y Slater (1990) y Kohli y Jaworski (1990). Se sugiere que ambos componentes son esenciales en la orientación al mercado y que incluso puede haber una relación causal entre ellos". (Azuela F. & Jiménez T., 2014, p.267).

Es trascendente el análisis de los impactos que tienen las fuerzas y la orientación al mercado en el desempeño de las organizaciones, donde de manera particular, diferentes autores han estado empleando las escalas propuestas Kolhi y Jaworsky. En este sentido se identifican algunos componentes básicos en la orientación al mercado, los cuales terminaron con el planteamiento de la escala Makror y así medir sus diferentes componentes.

La Cultura Organizacional Frente al Desempeño y la Competitividad en las Organizaciones

Las empresas y las organizaciones funcionan mejor cuando variables como la cultura, las creencias y actitudes trabajan en una misma dirección, lo que pretenden dichas variables es lograr que cada uno de los trabajadores se encaminen en lo que manifiesta la misión, la visión, sus objetivos y así se sensibilicen del trabajo en equipo y a la vez estén motivados, coordinados, sean leales y mucho más productivos.

La cultura organizacional es lo que identifica a una organización, lo que promueve entre sus miembros un sentido de pertenencia, al profesar sus mismos valores, creencias, reglas, procedimientos, normas y lenguaje.

La cultura organizacional es aprendida y es una respuesta al entorno, mediante su adaptación a las diferentes situaciones que se presentan, ya que las empresas no tienen la capacidad de controlar el ambiente externo, pero sí de adaptarse, siendo la cultura organizacional un mecanismo que utilizan para ello. (Mendoza, Hernández y Salazar, 2007).

Con el transcurrir del tiempo las diferentes organizaciones para poder mantener su competitividad y a la vez alcanzar sus metas, han rediseñado y ajustado una serie de procesos y políticas que inclusive hoy por hoy ya no están vigentes.

El estudio empírico sobre este tipo de relaciones ha sido poco abordado en el contexto colombiano. Los resultados permiten aceptar parcialmente una de las hipótesis propuestas reforzando hallazgos anteriores y generan información valiosa para el ámbito empresarial y posibles líneas de investigación para los académicos en esta área de estudio. (Serna G., 2012).

Uno de los objetivos de la cultura organizacional es lograr mejores niveles de desempeño y de competitividad para las organizaciones. Pues, permitirá definir de manera clara y firme el direccionamiento que deben seguir la organización, en el corto, mediano y largo plazo. Su impacto en todos los niveles de la organización es determinante sobre todo y de manera específica en sus trabajadores. Por el contrario y en momentos de crisis se puede afectar por los despidos o por empeoramiento de las condiciones laborales del trabajador. Cameron y Quinn (1999) proponen:

Una metodología para el estudio de la cultura organizacional basada en el modelo Competing Values Framework (CVF). Este modelo define cuatro tipos de cultura, a partir de dos dimensiones. La primera dimensión, estabilidad versus flexibilidad, hace referencia a si la organización considera más importante el orden y el control (estabilidad) o el dinamismo y la discrecionalidad (flexibilidad). La segunda dimensión plantea dos valores contrapuestos: que la empresa tenga una orientación interna o tenga una orientación externa. (Ruiz & Naranjo, 2012).

Metodología

La población objeto de estudio está conformada por las empresas de familia en diferentes sectores económicos de la ciudad de San Juan de Pasto.

El marco muestral de la investigación lo componen el gerente y los directores de marketing de 20 empresas de familia ubicadas en la Ciudad de San Juan de Pasto, caracterizadas por tener una estructura funcional adecuada, un mínimo de 20 trabajadores y lo más importante son empresas que posean un área de mercadeo dentro de su composición orgánica.

Las unidades muestrales fueron abordadas a través de la aplicación de un cuestionario estructurado aplicado a manera de encuesta, el cual está compuesto por las escalas de medida de orientación al mercado, cultura organizacional y desempeño empresarial, como los factores que constituyen el modelo teórico de investigación. Se trata de presentar desde este punto de vista, las diferentes experiencias de empresas de carácter familiar, las opiniones y posturas de un amplio grupo de sujetos involucrados en los procesos de cada una de las unidades familiares. Cabe destacar que esta estrategia permitió a los investigadores definir variables orientadas al resultado de la aplicación.

El tipo de investigación que se aplicó es descriptivo por cuanto a través de este se detallan propiedades, características de los trabajadores como de las empresas, objetos, procesos o fenómenos que se sometan a análisis de las variables de investigación.

Para medir la orientación al mercado, se adoptó un instrumento con preguntas tipo escala Likert que permitieron mediante su aplicación, la medición del desempeño de las empresas, para ello se seleccionaron distintas variables que combinan elementos contables como el retorno de la inversión, el crecimiento de las ventas y del mercado, la satisfacción del cliente, la posición competitiva y la retención de clientes, y un aspecto genérico como el resultado general de la empresa; con lo cual se sugiere que un buen desempeño mejora el resultado económico mediante un comportamiento favorable de compra por parte de los clientes.

Resultados y Discusión

Xi	fi	hi%	fi * Xi
PUNTAJES	FRECUENCIA	%F. RELATIVA	PUNTAJE * FRECUENCIA
1	-	0%	-
2	2	10%	4,00
3	1	5%	3,00
4	12	60%	48,00
5	5	25%	25,00
TOTAL	20	100%	80,00
PROMEDIO	4		

Tabla 01. Los objetivos de la empresa están enfocados a la satisfacción de los clientes.

Las empresas de familia encuestadas en un 85% manifiestan mediante sus respuestas que están de acuerdo y completamente de acuerdo con que los objetivos organizacionales definidos por ellas están enfocados a la satisfacción del cliente externo, es decir son organizaciones empresariales conscientes de que una adecuada orientación al cliente implica que las empresas definan objetivos dirigidos a entender y satisfacer sus necesidades y dar solución a sus problemas.

La media de la calificación es de 4 lo que indica que en promedio las empresas de familia consultadas están de acuerdo en que sus objetivos organizacionales están dirigidos a satisfacer al cliente. Según la escala establecida en la encuesta 17 empresas están de acuerdo con que los objetivos planteados por las organizaciones están enfocados a la satisfacción de los clientes.

Xi	fi	hi%	fi * Xi
PUNTAJES	FRECUENCIA	%F. RELATIVA	PUNTAJE * FRECUENCIA
1	-	0%	-
2	1	5%	2,00
3	6	30%	18,00
4	11	55%	44,00
5	2	10%	10,00
TOTAL	20	100%	74,00
PROMEDIO	3,7		

Tabla 02. Análisis del nivel de compromiso y orientación para servir las necesidades de los clientes.

El 55% de las empresas de familia consultadas están de acuerdo en que la satisfacción de los clientes es el aspecto más importante en sus organizaciones en donde el nivel de compromiso de todos los colaboradores para identificar las variables que determinan el nivel de satisfacción de los clientes ha permitido aplicar estrategias para poder lograr de manera más eficiente y rentable la satisfacción de sus clientes. La media es de 3.7 lo que significa que hay una tendencia aceptable dentro de las empresas de familia consultadas a incrementar los niveles de compromiso y orientación a satisfacer las necesidades de los clientes.

El 45% de las empresas de familia consultadas manifiestan que están de acuerdo en que sus estrategias de marketing establecidas están dirigidas a generar ventaja competitiva y se fundamentan en identificar primero las variables para satisfacer a

Xi	fi	hi%	fi * Xi
PUNTAJES	FRECUENCIA	%F. RELATIVA	PUNTAJE * FRECUENCIA
1	-	0%	-
2	2	10%	4,00
3	8	40%	24,00
4	9	45%	36,00
5	1	5%	5,00
TOTAL	20	100%	69,00
PROMEDIO	3,45		

Tabla 03. Estrategias dirigidas a obtener una ventaja competitiva basada en la comprensión de las necesidades de los clientes.

sus clientes. Están de acuerdo estas empresas que para mantener una ventaja competitiva es necesario estar atento de las necesidades del cliente, el mercado que se atiende y la competencia.

Esto sugiere que las empresas revisen constantemente sus estrategias competitivas es decir tener la mirada siempre afuera de la empresa para responder de manera ágil y flexible de tal manera que las estrategias estén orientadas al servicio del cliente e incrementado la orientación al mercado para obtener una ventaja competitiva que les proporcione mejores resultados.

El promedio de 3.45 pone de manifiesto que el grupo de empresas de familia encuestadas tienen una tendencia a definir estrategias generadoras de ventaja competitiva pero conservando siempre las necesidades de los clientes.

Xi	fi	hi%	fi * Xi
PUNTAJES	FRECUENCIA	%F. RELATIVA	PUNTAJE * FRECUENCIA
1	-	0%	-
2	3	15%	6,00
3	8	40%	24,00
4	8	40%	32,00
5	1	5%	5,00
TOTAL	20	100%	67,00
PROMEDIO	3,35		

Tabla 04. La empresa mide la satisfacción del cliente sistemática y frecuentemente.

En cuanto a este interrogante se observa que el 40% de las empresas encuestadas están ni de acuerdo ni en desacuerdo sobre la importancia de la medición permanente y constante de la satisfacción del cliente, es decir, no han implementado mecanismos para llevarlo a cabo; sin embargo existe otro 40% de empresas que si están de acuerdo con la de medir la satisfacción del cliente y consideran que esta es una herramienta que orienta las decisiones de marketing de la empresa. Para medir la satisfacción del cliente las empresas utilizan generalmente cuestionarios previamente estructurados, visitas personales por el personal de mercadeo y el buzón de sugerencias, todo esto dependiendo de los recursos que tenga cada organización. Estos tipos de medición permiten saber si la promesa se cumplió o no y poder establecer cuantitativamente la satisfacción del cliente.

El promedio de 3.35 indica que a pesar de que dar satisfacción al cliente es la razón de ser de estas organizaciones, es común que esta no se calcule lo cual denota una falta de compromiso de las empresas frente a sus clientes y no son conscientes que la única gran diferencia hoy en un mercado tan competitivo es incrementar cada día la satisfacción del cliente, superando sus expectativas, es decir, generando valor agregado.

Xi	fi	hi%	fi * Xi
PUNTAJES	FRECUENCIA	%F. RELATIVA	PUNTAJE * FRECUENCIA
1	-	0%	-
2	3	15%	6,00
3	10	50%	30,00
4	6	30%	24,00
5	1	5%	5,00
TOTAL	20	100%	65,00
PROMEDIO	3,25		

Tabla 05. Todos los directivos de la empresa comprenden cómo cada actividad de la misma puede contribuir a crear valor para el cliente.

El 50% de las empresas de familia encuestadas tiene una posición neutra con respecto a esta pregunta lo que deja entrever que no relacionan las actividades generales que se desarrollan con la generación de valor para el cliente. A pesar de lo anterior el 35% de las empresas están de acuerdo y completamente de acuerdo con que cada una de las actividades que se realicen al interior de la organización está dirigidas a cumplir con sus objetivos y uno de ellos es crear valor para sus clientes.

Xi	fi	hi%	fi * Xi
PUNTAJES	FRECUENCIA	%F. RELATIVA	PUNTAJE * FRECUENCIA
1	-	0%	-
2	2	10%	4,00
3	7	35%	21,00
4	9	45%	36,00
5	2	10%	10,00
TOTAL	20	100%	71,00
PROMEDIO	3,55		

Tabla 06. Las dependencias de la empresa se reúnen regularmente para planificar respuestas a cambios del entorno.

El 45% de las empresas de familia encuestadas están de acuerdo en que la planeación concertada y que involucre a todas las dependencias de la empresa, es la herramienta necesaria para anticiparse proactivamente a los cambios que se generan en su entorno. Es por lo anterior que estas empresas se reúnen periódicamente para revisar y ajustar sus estrategias para enfrentar el entorno cambiante en el cual se desarrollan y competir en forma satisfactoria.

El 70% de las empresas de familia consultadas según las respuestas emitidas no poseen un plan de mercadeo previamente diseñado e implementado, es decir carecen del elemento que guíe su accionar hacia el futuro, por lo tanto no definen previamente sus objetivos comerciales que se quiere conseguir en un período de tiempo determinado y por lo tanto las estrategias y acciones que se llevan a cabo a fin de alcanzarlos no obedecen a un estudio planificado.

Xi	fi	hi%	fi * Xi
PUNTAJES	FRECUENCIA	%F. RELATIVA	PUNTAJE * FRECUENCIA
1	1	5%	1,00
2	7	35%	14,00
3	7	35%	21,00
4	5	25%	20,00
5	-	0%	-
TOTAL	20	100%	56,00
PROMEDIO	2,8		

Tabla 07. La empresa tiene un plan de mercadeo a largo plazo estructurado formalmente, constituido por planes anuales para su ejecución.

Xi	fi	hi%	fi * Xi
PUNTAJES	FRECUENCIA	%F. RELATIVA	PUNTAJE * FRECUENCIA
1	1	5%	1,00
2	6	30%	12,00
3	5	25%	15,00
4	7	35%	28,00
5	1	0%	5,00
TOTAL	20	100%	61,00
PROMEDIO	3,05		

Tabla 08. La empresa realiza frecuentemente investigaciones dirigidas a sus clientes para conocer qué productos /servicios necesitarán en un futuro.

El 35% de las empresas de familia encuestadas están de acuerdo en manifestar que la investigación de mercados es fundamental para diseñar su estrategia de negocio, más que todo el tipo de inteligencia de

mercado dirigida a conocer de sus clientes y sus expectativas sobre los productos y/o servicios que necesitan.

Xi	fi	hi%	fi * Xi
PUNTAJES	FRECUENCIA	%F. RELATIVA	PUNTAJE * FRECUENCIA
1	-	0%	-
2	4	20%	8,00
3	6	30%	18,00
4	9	45%	36,00
5	1	5%	5,00
TOTAL	20	100%	67,00
PROMEDIO	3,35		

Tabla 09. La empresa es capaz de detectar rápidamente cambios en las preferencias de los clientes.

El 45% de las empresas consultadas ponen de manifiesto con sus respuestas emitidas que poseen las herramientas y mecanismos necesarios para conocer de manera inmediata los cambios en los gustos y preferencias de sus clientes. Para estas empresas es importante saber cuáles son las necesidades de sus clientes y poseen la información que les permite interpretar su situación actual para satisfacer sus requerimientos y por ende para proyectar sus ventas.

Xi	fi	hi%	fi * Xi
PUNTAJES	FRECUENCIA	%F. RELATIVA	PUNTAJE * FRECUENCIA
1	-	0%	-
2	5	25%	10,00
3	9	45%	27,00
4	6	30%	24,00
5	-	0%	-
TOTAL	20	100%	61,00
PROMEDIO	3,05		

Tabla 10. La empresa periódicamente revisa el efecto probable de los cambios en el entorno sobre sus clientes.

Con base en los resultados de la pregunta anterior se puede observar que el 45% de las empresas de familia encuestadas, tienen ciertos niveles de incertidumbre o en su defecto su posición es imparcial o neutra frente a la importancia o no de revisar los cambios del entorno, lo cual provoca que se implementen estrategias que pueden redefinir su gestión o sus tareas.

El 30% manifestaron estar de acuerdo con el hecho de que la empresa si revisa periódicamente el efecto probable de los cambios en el entorno sobre sus clientes, lo que implica una gran ventaja en los procesos de planificación empresarial.

El 45% de las empresas encuestadas manifiestan su inseguridad o dudas frente a la importancia de reunirse de manera periódica con las demás dependencias de la organización para discutir las

tendencias, evolución y desarrollo del mercado, y que puedan incidir directamente en las actividades de la empresa, 30% si está de acuerdo con la importancia que tienen las reuniones con las diferentes dependencias, y así, tratar de aumentar su nivel de competitividad y anticiparse a los cambios y participar en la generación de las posibles nuevas tendencias.

PUNTAJES	FRECUENCIA	%F. RELATIVA	PUNTAJE * FRECUENCIA
1	-	0%	-
2	1	5%	2,00
3	6	30%	18,00
4	11	55%	44,00
5	2	10%	10,00
TOTAL	20	100%	74,00

Tabla 11. Cómo marca el desempeño de la empresa en el último año, con relación a su mayor o directo competidor en términos de. Se ha incrementado la cuota de mercado.

Considerando que el crecimiento para este tipo de empresas es una necesidad latente, los resultados de la encuesta permiten conocer que el 55% y el 10% de las mismas consideran estar de acuerdo y totalmente de acuerdo respectivamente, con el incremento de la cuota en el mercado en el último año y con el mayor o directo competidor, contrario a un 5% de los encuestados quienes consideran en un principio no estar de acuerdo con el hecho de que en su empresa y durante el último año se haya incrementado su cuota en el mercado.

PUNTAJES	FRECUENCIA	%F. RELATIVA	PUNTAJE * FRECUENCIA
1	-	0%	-
2	1	5%	2,00
3	3	15%	9,00
4	13	65%	52,00
5	3	15%	15,00
TOTAL	20	100%	78,00
PROMEDIO	3,9		

Tabla 12. Cómo marca el desempeño de la empresa en el último año, con relación a su mayor o directo competidor en términos de: Se ha logrado crecimiento en las ventas.

Factores como la proximidad al mercado, su adaptación al mismo y conjuntamente con el hecho de incrementar la satisfacción del cliente, puede ser el origen de que en el último año y con relación a su mayor y directo competidor, impliquen de que un 65% y un 15% de las empresas de carácter familiar encuestadas, estén de acuerdo y totalmente de acuerdo respectivamente con un crecimiento en las ventas, y un 5% no lo ha logrado dicho incremento con su directo y mayor competidor.

Xi	fi	hi%	fi * Xi
1	-	0%	-
2	1	5%	2,00
3	5	25%	15,00
4	11	55%	44,00
5	3	15%	15,00
TOTAL	20	100%	76,00
PROMEDIO	3,8		

Tabla 13. Los directivos de la empresa se caracterizan por ser emprendedores, innovadores y tomadores de riesgo.

El 65% y el 15% de las empresas familiares encuestadas respondieron estar de acuerdo y totalmente de acuerdo con la afirmación del enunciado, considerando a sus directivos como emprendedores, innovadores y tomadores de riesgo, quienes de una u otra forma han desarrollado y utilizado sus talentos al servicio de sus empresas, el 25% responde de manera indiferente y solamente un 5% consideran que los directivos no se caracterizan por ser emprendedores, innovadores y tomadores del riesgo.

Conclusiones

En cuanto a la orientación al cliente las empresas de familia de la ciudad de Pasto consultadas están de acuerdo con que esta debe ser una actitud permanente en la organización, debe ser parte de su cultura organizacional y se deben dirigir esfuerzos importantes para detectar y satisfacer las necesidades y prioridades de los clientes, conociendo las cualidades de los bienes y servicios que las empresas brindan.

Los resultados del estudio muestran una tendencia de estas empresas a considerar que la organización y su equipo humano deben estar orientados al cliente y que esto se constituye en su principal tarea interfuncional.

Para estas empresas por su parte también es importante la orientación a la competencia y son conscientes de que esto implica conocer con claridad cuáles son sus puntos fuertes y débiles y las estrategias posibles de los principales competidores actuales o potenciales.

Aunque se realiza un análisis de la competencia, este no es profundo y como se requiere, así lo demuestra el promedio estadístico al evaluar este componente.

Las empresas son conocedoras que la orientación a la competencia facilita en general la orientación al mercado de la empresa, al permitir conocer mejor cómo la competencia desarrolla sus acciones para atraer a los clientes, sin embargo carecen de un sistema de información empresarial que garantice tomar decisiones acertadas con respecto a este aspecto.

La tendencia de las empresas es baja en lo referente a la coordinación interfuncional ya que la información con respecto a los clientes no es comunicada fluidamente a través de los diferentes canales en las organizaciones y las áreas funcionales no están integradas debidamente para satisfacer las necesidades del mercado objetivo porque adolecen de una estructura administrativa acorde a las necesidades.

La tendencia de las empresas consultadas en lo que se refiere a su capacidad de respuesta es baja por cuanto no existen planes en donde se diseñen las respuestas a aplicar y por lo tanto se carece de estrategias que permitan aplicar las mejores respuestas cuya responsabilidad debe ser colectiva e integradora, comprometiendo a todas las áreas en las organizaciones.

Si se percibe la orientación al mercado como un esfuerzo tendiente a recopilar información del mercado sobre la cual se pueda construir una ventaja competitiva, podemos decir que las empresas objeto de estudio no aplican este principio fundamentalmente porque se carece de un sistema de información empresarial acorde a lo requerido.

Las empresas no conceden importancia a la orientación al mercado o la desconocen y en algunos casos a pesar de que son conscientes de la importancia de esta filosofía empresarial no dirigen todos sus esfuerzos para implementarla.

Frente a la difusión de la información en las empresas de carácter familiar, se puede concluir que a las mismas le son indiferentes tanto a la transmisión o transferencia de la información, como a la discusión sobre las tendencias y el desarrollo del mercado, así mismo tampoco dedican el tiempo necesario y suficiente para discutir sobre las necesidades, percepciones y expectativas de los clientes.

Por otro lado se concluye que cuando le sucede algo importante al cliente, la empresa demuestra

ciertos grados de indiferencia pues, la organización no conoce esta información en un corto periodo de tiempo, sobre los datos, el conocimiento y el nivel o grado de satisfacción del cliente las empresas demuestran que no son distribuidos a todos los niveles de la empresa de manera regular.

En lo que respecta al bloque del desempeño empresarial, se puede concluir que en el último año y con respecto a su más importante y directo competidor, la cuota del mercado como la satisfacción del cliente, ni se ha incrementado, ni tampoco ha mejorado, lo que se ha traducido en una menor posición competitiva, baja en las ventas y en el número de clientes, permitiendo consecuencias en la generación de los ingresos por un lado y en el desempeño general de la empresa por otro.

Para este tipo de empresas es evidente que presentan un alto nivel de formalidad y que la misma está bien estructurada, demostrando la existencia de líneas de autoridad y liderazgo, se concluye que para sus directivos la estabilidad para la empresa es lo más importante, por encima de la moral de los empleados, el crecimiento, la adquisición de nuevos recursos, la competitividad. Como se dijo anteriormente, los directivos de la empresa son mentores y maestros que se caracterizan por ser emprendedores, innovadores y tomadores de riesgo, donde el factor cohesionador de la misma es el logro de las metas y las tareas.

Referencias

Azuela Flores, J. I., & Jiménez Torres, N. H. (2014). El estado del arte de la orientación al mercado en las organizaciones culturales. *Contaduría Y Administración*, 59(1), 259–282. [http://doi.org/10.1016/S0186-1042\(14\)71251-3](http://doi.org/10.1016/S0186-1042(14)71251-3)

Bolaños Delgado Sandra Lucia, "EMPREDIMIENTOS LOCALES: El Caso de las Empresas Familiares en el Sur Occidente Colombiano"

Calderón-Hernández, G., & Mena-Ocampo, J. A. (2013). Orientación al mercado de la industria colombiana de licores Palabras clave. *Julio -Diciembre) Entramado*, 9(18), 68–81.

Empresa, L. A., Relación, F., Cultura, D. E. L. A., Con, O., Victoria, C., & Continuidad, C. O. N. S. U. (2007). LA ENTRE SA FAMILIAR : RELACIÓN.

Fuentes Jiménez, P. A. (2010). La orientación al mercado: evolución y medición de un enfoque de Gestión que trasciende al marketing perspectivas.

Gallo, M. (1998). *La Sucesión en la Empresa Familiar*. Colección Estudios e Informes.

Gestión, L. A., Con, D. E. M., Al, O., Una, M., Desde, P., & Los, U. N. A. P. D. (2008). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21210803>.

Hernandez, G. C., & Gomez, H. M. S. (2009). The relationship between human resources and organizational culture: An empirical study. *Relaciones Entre Recursos Humanos Y Cultura Organizacional. Un Estudio Empirico*, 12(2), 97–114. Retrieved from <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=psyc6&NEWS=N&AN=2010-07782-009>

Huerta, Patricia Navas L, J. E. H. (2007). Análisis de la relación entre la diversificación y los resultados empresariales: una revisión teórica. *Analisis Económico*, XXII, 133–148.

Martínez, A. B. (2012). FAMILIARES KNOWLEDGE-BASED FOCUS IN FAMILY BUSINESSES.

Ruiz, Y. B., & Naranjo, J. C. (2012). La investigación sobre cultura organizacional en Colombia: una mirada desde la difusión en revistas científicas*. *Diversitas: Perspectivas En Psicología*, 8(2), 285–307. Retrieved from 148.215.2.10/redalyc-seam/articulo.oa?id=67925837006

SERNA GÓMEZ, H. M., ÁLVAREZ GIRALDO, C. M., & CALDERÓN HERNÁNDEZ, G. (2012). Management and Organizational Culture. an Empirical. *Acta Colombiana de Psicología*, 15(2), 119–134.

Serna, Humberto. "Planeación y Gestión Estratégica". Bogotá 3R Editores Ltda. 1997

Tarí Guilló, J. J., & García-Fernández, M. (2013). ¿Puede la gestión del conocimiento influir en los resultados empresariales? *Cuadernos de Gestión*, 13(1), 151–176. <http://doi.org/10.5295/cdg.100263jt>

Necesidades y expectativas de la universidad para la interacción con el sector productivo

Mónica Isabel Sarralde Pereira¹

Resumen

Esta investigación aborda como tema la interacción con el sector productivo, concebida desde las expectativas de empresarios, docentes y estudiantes del Programa de pregrado de Administración de Empresas de la Universidad de Nariño, tomando como referencia la concepción de algunos autores y las experiencias de universidades nacionales y extranjeras; se trabajó desde el paradigma cualitativo, el enfoque hermenéutico y el tipo de investigación etnográfica. En los resultados, los sujetos de investigación: docentes, estudiantes y empresarios, evidencian fortalecer las relaciones del Programa mencionado con el sector productivo, manifestando el interés con nuevas e innovadoras alternativas de interacción con ese sector, con la pretensión de que éstas se inicien desde los primeros semestres. Se tiene entonces, que al estudiar los autores y las experiencias de las universidades nacionales y extranjeras se obtuvo como resultados, que el estudiante es quien selecciona la asignatura práctica según su dominio, constituyéndose como objetivo el currículo práctico; por lo tanto en el transcurso de esta investigación, se recalca la pertinencia del currículo crítico-social, el cual se puede fortalecer concientizando a los actores académicos en la participación de este en la formación del estudiante. Con base en lo anterior, se elaboró un micro-curriculum para la malla curricular que posibilite a los estudiantes su interacción con el sector productivo desde los primeros semestres; esta medida lograría un aporte social, al generar una formación ejecutiva a los empresarios en especial Mipymes de la región, buscando mayor competitividad y crecimiento regional como también el desarrollo de las competencias empresariales teoría-técnica.

Palabras claves: Pertinencia; currículo práctico; sector productivo; teoría-técnica; enfoque crítico-social.

Abstract

This research deals with the interaction with the productive sector, conceived from the expectations of entrepreneurs, teachers and students of the Undergraduate Program of Business Administration of the University of Nariño, taking as reference the conception of some authors and the experiences of national universities and foreign; We worked from the qualitative paradigm, the hermeneutical approach and the type of ethnographic research. In the results, the subjects of research: teachers, students and businessmen, evidence strengthen the relations of the aforementioned Program with the productive sector, showing interest with new and innovative alternatives for interaction with that sector, with the pretension that they start from the first semesters. We have then, that when studying the authors and the experiences of the national and foreign universities it was obtained as results, that the student is the one who selects the practical subject according to his / her domain, constituting as objective the practical curriculum; therefore, in the course of this research, the pertinence of the critical-social curriculum is emphasized, which can be strengthened by making the academic actors aware of their participation in the student's education. Based on the above, a micro-curriculum was developed for the curriculum that allows students to interact with the productive sector from the first semesters; This measure would achieve a social contribution, by generating executive training for entrepreneurs, especially SMEs in the region, seeking greater competitiveness and regional growth as well as the development of theory-technical business skills.

Key words: Relevance; Practical curriculum; productive sector; Theory-Technique; Critical-social approach.

¹ Magister Planeación, Administración y Dirección de Proyectos. Maestrante Docencia Universitaria. Universidad de Nariño, Colombia. monicasarralde@yahoo.es. Teléfono: 3173300590

Introducción

El vínculo de la universidad con el sector productivo es la materialización del compromiso de la universidad con la sociedad, que busca las competencias de sus egresados en el campo laboral, mediante la aplicación de los conocimientos teóricos-prácticos a situaciones socioeconómicas y culturales concretas, con la finalidad de lograr la aprobación de los saberes, el desarrollo de actitudes profesionales y atención directa de las necesidades de la empresa y de la sociedad en general, constituyéndose en un tema de actualidad en los estudiantes de Administración de Empresas, resultado de universidades extranjeras que han incursionado en la interacción de universidad- empresa.

Para este propósito se han basado en el triángulo de Sábato reconocido en varias obras, entre ellas, “El pensamiento latinoamericano en la problemática - tecnología - desarrollo - dependencia”; su editor, el Profesor Jorge Sábato, es el exponente más notable en ciencia y la tecnología en interacción con la diversidad y el sector productivo, con su famoso triángulo de vinculación. Es evidente, que la ciencia y la tecnología en los países de América Latina deben promover la competitividad de su sector productivo, este concepto constituye uno de los ejes centrales en los cuales se está desarrollando el pensamiento actual en materia de ciencia y tecnología latinoamericana.

Es entonces pertinente generar vínculos de interacción con el sector productivo en el ámbito educativo, y más aún en la región de Nariño por su bajo crecimiento económico; es así como la gran empresa, encuentra que para el segundo semestre de 2014 se registró una sola empresa dentro del Subsector de Comercio y Reparación de Vehículos, esto demuestra que Nariño tiene y necesita del talento humano y de los recursos suficientes a la hora de generar gran empresa, con el fin de alinear al departamento a una situación de bienestar mucho mejor donde se generen oportunidades de empleo formal y bien remunerado.

Por lo tanto, la interacción con el sector productivo debe ser continua con relación a la universidad y el entorno, al tiempo que deben estar

presentes los distintos actores del sector productivo, por lo cual es necesario que el Programa de Administración de Empresas verifique la relación existente con el sector productivo y a su vez exista un proceso de retroalimentación, que genere nuevas alternativas de interacción, y que esas alternativas de interacción con el sector empresarial se sumen a la interacción general social productiva.

Por otra parte, además de identificar estas alternativas es necesario implementarlas en el currículo a partir de los primeros semestres, como ocurre en las universidades europeas; para que el estudiante del Programa de Administración de Empresas tenga en primera instancia un conocimiento general de la empresa y a medida que avanza los semestres amplíe su conocimiento teórico-práctico.

Metodología

A partir del paradigma cualitativo y orientado por el enfoque hermenéutico, se realiza un análisis de la situación actual del Programa de Administración de Empresas de la Universidad de Nariño, indagando las necesidades de los docentes, estudiantes y empresarios, en cuanto a su relación con el sector productivo, así como lo especifica la Tabla 1.

PARADIGMA CUALITATIVO	ENFOQUE HERMENÉUTICO	TIPO DE INVESTIGACIÓN
<p>Permite cómo los estudiantes, docentes y empresarios perciben la realidad de manera subjetiva en un contexto (sector productivo), y cuáles son sus expectativas y necesidades frente a ese contexto.</p> <p>Hernández (2010) señala que el paradigma cualitativo “busca entender una situación social como un todo, teniendo en cuenta sus propiedades y su dinámica” (p.60).</p>	<p>Permite comprender e interpretar las experiencias de los estudiantes, docentes del Programa de Administración de Empresas en interacción con el sector productivo que para el caso, son los empresarios.</p> <p>Ricoeur (citado por Saavedra, 2005) manifiesta que, la hermenéutica proporciona una nueva forma de comprender los discursos como una nueva forma de interpretar la experiencia humana a partir de éstos.</p>	<p>Es etnográfica partiendo que se exploró los fenómenos sociales externos en torno a los internos formados por la academia, es decir, internos estudiantes y docentes del Programa de Administración de Empresas, relacionados al que hacer de los empresarios.</p> <p>Atkinson y Hammersley (1994), hacen un fuerte énfasis en la exploración de la naturaleza particular de los fenómenos sociales, más que en llevar a cabo pruebas de hipótesis acerca de ellos.</p>

Tabla 01. Paradigma, enfoque y tipo de investigación.

Procedimiento Metodológico

Las técnicas empleadas fueron: la entrevista, utilizando un formato con preguntas abiertas, que se aplicó de forma individual a los docentes asesores de la práctica empresarial, en tanto que con los estudiantes, la misma entrevista fue aplicada en grupos focales.

La encuesta utilizando el mismo cuestionario con preguntas abiertas, fue aplicada a los empresarios.

Los datos obtenidos en la investigación se analizaron aplicando las matrices de sistematización, se recopiló la información en matriz de vaciado; y se trianguló las proposiciones de los docentes, estudiantes y empresarios, que permitió comprender el contexto de las prácticas empresariales y acercarse a la realidad de las mismas.

Unidad de Análisis y Unidad de Trabajo

La unidad de análisis de la investigación involucra: docentes del Programa de Administración de Empresas de la Universidad de Nariño, estudiantes de décimo semestre que estén realizando la práctica, y empresarios de Mipymes.

La unidad de trabajo está representada en seis docentes asesores de la práctica empresarial, diez estudiantes que están realizando la práctica empresarial en Mipymes y siete empresarios de Mipymes, bajo los siguientes criterios de inclusión y exclusión como lo detalla la Tabla 2.

UNIDAD DE TRABAJO	UNIDAD DE ANÁLISIS
26 Estudiantes del Programa de Administración de Empresas, semestre B 2015.	10 estudiantes que están realizando la práctica en Mipymes; exclusión de estudiantes que no están realizando la práctica en Mipymes.
34 Docentes del Programa de Administración de Empresas.	6 docentes Asesores de la Práctica Empresarial, como universo.
26 empresas en las cuales los estudiantes del Programa están realizando la práctica en el periodo A del 2015.	7 medianas y pequeñas empresas, donde el criterio de inclusión es: microempresa 1-10 empleados y pequeña empresa entre 11-50 empleados, y criterio de exclusión la gran empresa.

Tabla 02. Análisis y Trabajo.

Procedimiento Metodológico

Técnicas - Instrumentos

Las técnicas empleadas fueron: la entrevista, utilizando un formato con preguntas abiertas, que se aplicó de forma individual a los docentes asesores de la práctica empresarial, en tanto que con los estudiantes, la misma entrevista fue aplicada en grupos focales.

La encuesta, utilizando el mismo cuestionario con preguntas abiertas, fue aplicada a los empresarios (Ver anexos).

Técnicas de Sistematización

Los datos obtenidos en la investigación se analizaron aplicando las matrices de sistematización.

Para el proceso de análisis de información se recopiló en matriz de vaciado, y se trianguló las proposiciones de los docentes, estudiantes y empresarios, que permitió comprender el contexto de las prácticas empresariales y acercarse a la realidad de las mismas.

Resultados

Los resultados de los sujetos de investigación docentes, estudiantes y empresarios del Programa de Administración de Empresas Universidad de Nariño.

OBJETIVO	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	RESULTADO
<i>Identificar las necesidades y expectativas en los empresarios, estudiantes y docentes del Programa de Administración de Empresas, de la U de Nariño, en su interacción con el sector productivo.</i>	Expectativas	<i>Fortalecer la relación universidad - empresa.</i>	<i>Para los tres sujetos de investigación es importante fortalecer las relaciones del Programa de Administración de Empresas con el sector productivo, identificando las necesidades de este.</i>
		<i>Verificación: ajustar a las normas</i>	<i>Para los tres sujetos de investigación el interés es que la práctica sea formalizada con las obligaciones de ley y evaluada a través de indicadores, para una verificación de los conocimientos.</i>
		<i>Alternativas de interacción con el sector productivo</i>	<i>Para los tres sujetos las alternativas son: proyectos sociales, capacitaciones estudiantes-empresarios, y conocimientos adquiridos que requieren de practicidad durante la formación.</i>
		<i>Tiempo de interacción con el sector productivo</i>	<i>Para los tres grupos en cuanto al tiempo de realización de la práctica, la tendencia está en iniciar en semestres tempranos (tercer semestre).</i>
		<i>Carácter práctico de las asignaturas</i>	<i>Para los sujetos de investigación las asignaturas de carácter práctico son: Las Tic.(software de las empresas) Mercadeo. Gestión de calidad. Finanzas. Formulación de proyectos.</i>

Tabla 03. Resultados de los sujetos de investigación docentes, estudiantes.

Análisis y Discusión

Categoría: Expectativas

En el primer resultado se puede identificar la necesidad de fortalecer las relaciones de la academia con el sector productivo, se requiere que exista una interacción permanente, lo cual es evidente para los sujetos de la investigación.

Docentes:

Sujeto 1: Las expectativas no son muy claras, ni muy positivas, por cuanto en la vida real se presenta cierta contradicción entre el modelo económico imperante y el sector académico. En otros términos, uno es lo que piensan los inversionistas (capitalistas) y otro lo que el sector educativo puede ofrecer.

Sujeto 2: Las expectativas están fundamentalmente orientadas a fortalecer esa relación a través de las prácticas empresariales, de igual manera a brindar la oportunidad al estudiante (practicante) de mostrarse como profesional y como persona en la vida empresarial y laboral de manera directa, y con ello tener la posibilidad de encontrar una oferta laboral. Por otro lado es pertinente buscar información del sector productivo, en tanto a las necesidades actuales en cuanto a su personal y relacionarla con la formación académica del profesional de administración de empresas y propender los ajustes a que haya lugar con el programa.

Estudiantes: En la etapa de estudiante lo que se piensa es que las empresas están dispuestas a brindar empleos u oportunidades laborales sin importar el programa o la universidad, pero esto no es así, es necesario fortalecer la relación del Programa de Administración de Empresas con el sector productivo debido a que estos lazos son débiles, lo cual es evidenciado en el momento de solicitar las prácticas empresariales por parte de los estudiantes”.

Empresarios: “las expectativas son que la academia contribuya con la estructura y gestión de modelos de administración para garantizar la eficiencia en la gestión.”

Es entonces importante identificar las necesidades del sector productivo de manera constante y permanente para relacionarlas con la formación académica, a través de la participación del sector productivo generando fortalecer esta relación, tal como lo refiere Paz (2011) “La integración entre el sector productivo y las universidades debe incluir la apertura de espacios académicos, para que este sector participe activamente en la elaboración de currículos, definición de competencias laborales, prácticas empresariales y laboratorios en las empresas, entre otras” (p.105)

Por tanto se tiene que especificar estas necesidades del entorno, en este caso con el sector productivo y lograr su participación en el currículo, lo cual fomentaría la pertinencia del currículo que está inmerso en los enfoques curriculares; a esto se refiere la UNESCO, así: “La pertinencia de la educación superior debe evaluarse en función de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que estas hacen. Ello requiere normas éticas, una mejor articulación con los problemas de la sociedad y del mundo del trabajo, fundado en las orientaciones a largo plazo en objetivos y necesidades sociales, comprendidos el respeto de las culturas y la protección del medio ambiente” (Unesco, 1998, p. 3).

Idea que se encuentra fortalecida con el planteamiento de Mireya Uscátegui de Jiménez quien afirma que, “la Unesco tendría una función de carácter universal vinculada a la respuesta estratégica que la educación debe ofrecer en el cambiante mundo laboral contemporáneo, y otra social, de tipo regional o local que destaca la responsabilidad que como servicio público tiene la educación en términos de adecuarse a las necesidades específicas y de observar el compromiso socio-cultural de la educación, con respecto a las urgencias y a las particularidades de cada contexto”.

Es necesario recalcar que la pertinencia del currículo se fortalece concientizando a los actores académicos en la importancia de esta, tanto para la formación laboral como social, surgiendo una actualización del contexto, donde el estudiante se desempeñe con su acción social, por lo tanto es sustancial evaluar estos requerimientos, donde el sector productivo puede contribuir a la educación y formación tanto en la función social como en la formación para el trabajo, buscando alternativas de calidad educativa sobre todo en el campo profesional, para hacer un currículo pertinente en cuanto a sus contenidos; de igual manera cumpliendo con los requerimientos del CNA el cual dice lo siguiente: “Mecanismos de actualización permanente del currículo en consonancia con los desarrollos disciplinares, profesionales y pedagógicos, y en atención a las necesidades del entorno y además sugiere la firma de convenios y relaciones de cooperación con instituciones de educación media y superior y con el sector laboral”.

Aquello que se menciona parece confirmar que existe una necesidad de fortalecer la relación con el sector productivo donde claramente exista una intervención del sector empresarial en los procesos académicos generando un impacto en los estudiantes, empresarios y en la región.

Subcategoría: Alternativas de Interacción con el Sector Productivo

De acuerdo con lo anterior es necesaria una incidencia en el campo de los conocimientos impartidos durante el Programa de Administración de Empresas, enfatizando en alternativas de interacción con el sector productivo que para los docentes, estudiantes y empresarios de esta investigación son: proyectos sociales, capacitaciones estudiantes-empresarios, y conocimientos adquiridos que requieren de practicidad durante la formación, verificados así:

Docentes: “Trabajar en proyectos de algún empresario de inversión de un nuevo producto tantos proyectos, apoyarlo en elaboración de proyectos para obtener recursos en fondos estatales programa emprender, programa impulsa, apoyar proyectos productivos empresariales con comunidad vulnerables, madres cabeza de familia, jóvenes con niveles de riesgo, reincorporados del conflicto, son diferentes forma que el estudiante interactúe con las empresas.”

Sujeto 2: El estudiante realiza simulaciones con empresas reales, ejemplo: una empresa va a lanzar un nuevo producto, el estudiante practicante hace el

acompañamiento, asesorar en el lanzamiento del producto, es decir hace un estudio de mercadeo, desde la planeación estratégica pero también hacer simulaciones en el laboratorio en términos de proyecciones financieras.

Es entonces que debe existir una relación evidente e impactante con el sector productivo y las instituciones de educación superior, que para la investigación es el Programa de Administración de Empresas de la Universidad de Nariño, formando alternativas de interacción con el sector empresarial y proyectándose a la interacción social productiva.

Todas estas observaciones se deben implementar desde la formación académica de los estudiantes, y se asemejan al enfoque crítico-social del currículo a que se refieren Alvarado y García (2008) “su finalidad es la transformación de la estructura de las relaciones sociales y dar repuesta a determinados problemas generados por estas, partiendo de la acción-reflexión de los integrantes de la comunidad” (p.189).

Se necesita entonces que todos los actores académicos se comprometan a reflexionar sobre el entorno e influyan en la formación de sus estudiantes, donde al determinar las necesidades actuales del sector productivo y relacionarlas con el currículo del Programa de Administración de Empresas, genera una cooperación mutua de ambas partes.

Así Luna y López (2011) consideran que: “El enfoque crítico social implica la colaboración de los

docentes, padres, estudiantes e investigadores en el proceso de transformación y reflexión, donde no se presentan relaciones jerárquicas, y predomina la cooperación, la autonomía individual o colectiva de pensamiento y acción” (p.171).

El que los actores académicos reflexionen sobre la realidad del entorno, lleva esa realidad a las aulas, en el que participe el sector productivo acorde a sus necesidades actuales y globales; alcanzando la formación académica del futuro administrador de empresas, de igual manera como el estudiante durante su práctica contribuye a solucionar en parte las necesidades de los empresarios regionales y a su vez evalúa sus conocimientos impartidos durante los semestres académicos, convirtiéndose en un reto la solución de problemas reales.

Subcategoría: Tiempo de Interacción con el Sector Productivo

Por consiguiente, lo anterior conlleva a una interacción continua y permanente con el sector productivo, la cual se puede iniciar a partir de los primeros semestres donde se conjuga la parte técnica-teórica, tal como lo afirman los sujetos de investigación (docentes, empresarios, estudiantes).

Docente: “La interacción como tal puede iniciarse desde que comienza la carrera con participación en distintos eventos (seminarios-congresos-conversatorios-simposios, locales regionales y nacionales; concretamente con las visitas empresariales considero a partir del quinto semestre, donde el es-

tudiante tiene el 50% del conocimiento adquirido para poder entender de mejor manera los procesos administrativos, productivos que se dan en las empresas y organizaciones; esta interacción se da con visitas a las empresas regionales, con la aclaración que estas no deben limitarse a mostrar el proceso productivo, que por lo general es lo que hacen. Es más productivo en mi concepto y concretamente para el estudiante de administración de empresas, escuchar una charla corta e informal de cada jefe de área para conocer cómo se está trabajando en cada una de ellas.”

Estudiante: “Creo que sería bueno para los estudiantes empezar la interacción con el sector productivo desde el primer semestre, en donde ya le hablan de teorías de la administración, que debería conocer desde un inicio en el campo de una empresa.”

Empresario: “depende de la estructura académica del programa, y siendo esta fuerte debería ser a partir del tercer año”.

Ahora puede decirse que al iniciar en los primeros semestres se promueve a que el futuro profesional sea más reflexivo y confiable en la sociedad actual, así como lo afirma Schön (1987), basando en la solución de problemas no descritos por la academia sino en un análisis de la situación actual del contexto real, en el cual un profesional es competente cuando sabe aplicar la teoría y técnicas que se generan para solucionar problemas instrumentales que se dan en la realidad, no se presentan como estructuras bien organizadas; estas teorías y técnicas las aprende en sus estudios previos.

Siendo entonces importante el apoyo de las universidades para la ejercitación de la racionalidad técnica, donde las profesiones ejercitan su conocimiento en la acción o llamado conocimiento procedimental, tal como lo establece Dewey: aprender haciendo, “El alumno tiene que ver por sí mismo y a su propia manera las relaciones entre los medios y los métodos empleados y los resultados conseguidos. Nadie más que pueda verlo por él, y no puede verlo simplemente por alguien que se lo diga” (Dewey, 1974, p. 151). Donde el estudiante practicante del Programa de Administración de Empresas solucione nuevas situaciones que van surgiendo, problemas que muy seguramente eran desconocidos, existiendo una inexperiencia entre el conocimiento profesional y las nuevas demandas de la práctica. Es entonces que Schön (1987) afirma que: “para el caso de los empresarios y los profesores de facultades empresariales manifiestan una duda persistente acerca de que algunas investigaciones resultan excesivamente académicas y que se descuida la formación de los empresarios en cuanto a la aplicación de las estrategias que tienen que desarrollar”.

Todo lo anterior parece confirmar, que si el estudiante del Programa de Administración de Empresas desarrolla con prontitud su capacidad práctica, es decir aprender haciendo desde los primeros semestres, obtendría nuevos conocimientos y refutaciones teóricas, pero principalmente una resolución de problemas no metódicos sino experimentales, presenciales y prácticos. Su capacidad y competencia

se desarrollaría en un entorno actual, como se indica un gran práctico se preocupa de los problemas instrumentales, donde el éxito está en alcanzar un resultado deseado que para el administrador de empresas sería un buen negocio, es decir en buscar nuevas técnicas a través de la práctica, donde fluyen nuevos conocimientos durante la práctica.

Todas estas observaciones se relacionan también con la flexibilidad curricular que para Ramírez (2010), la flexibilidad curricular le permite al estudiante poder realizar su práctica desde sexto semestre, y lo más importante la flexibilidad se expresa curricularmente en las posibilidades que tiene el estudiante de seleccionar la modalidad de práctica que quiere realizar, esto con el objetivo de que sea él quien determine la esfera de actuación en donde quiere proyectar su ejercicio profesional. Las opciones de práctica que curricularmente se le ofrecen al practicante son en: empresa, creación de empresa, docencia, investigación, estudio de idioma extranjero, social, auditoría a la experiencia laboral.

Por lo tanto, la interacción con el sector productivo sería una actividad académica, siendo entonces viable que se lleve a las aulas implicando una actividad curricular en el Programa de Administración de Empresas, en el cual implique que el estudiante auto-reflexione sobre su interacción con el sector productivo, qué dudas tiene al respecto y qué problemas se presentan en el momento, existiendo una retroalimentación diaria entre estudiantes practicantes, docentes y empresarios.

Subcategoría: Carácter Práctico de las Asignaturas

Es importante mencionar que de acuerdo a lo anterior los sujetos de investigación afirman, que es importante que algunas asignaturas deban ser más prácticas que teóricas dentro del desarrollo de los contenidos del Programa, aludidas así:

Docentes:

Sujeto1: “Definitivamente los tiempos cambian, la sociedad evoluciona, aparecen nuevas tecnologías en todos los ámbitos y las personas deben conocer dichos cambios para afrontarlos de la mejor manera. El programa de administración de Empresas con especial atención ya esta última se encarga de manejar y administrar tanto los recursos físicos, económicos y humanos los cuales están en constantes cambios; en este orden de ideas, las asignaturas que tienen que fortalecerse son las Tics Técnicas de la Información y la Comunicación, los distintos Softwares que manejan hoy las empresas y organizaciones. De igual forma, pienso que es necesario reforzar las asignaturas que tengan que ver con las relaciones humanas e interpersonales ya que en estos momentos de tantos avances tecnológicos es imperante rescatar la comunicación de las personas de forma física y directa”.

Estudiantes: “Se debe fortalecer en contabilidad, gerencia estratégica y gestión administrativa”.

Empresarios: “Gerencia estratégica, análisis financiero, normatividad legal (del sector en el cual se desenvuelve la empresa), escritura, formulación de proyectos, calidad”.

En relación con lo especificado por los sujetos de investigación y resumiendo los cursos que requieren mayor practicidad para el desarrollo del programa son: Las Tic (software con empresas reales) mercado, gestión de calidad, finanzas y formulación de proyectos.

Que en consecuencia son asignaturas necesarias para la práctica en un mundo cambiante, donde surgen nuevas tecnologías que las empresas deben conocer, especialmente las empresas medianas y pequeñas para su desarrollo y crecimiento económico, en el cual con nuevas estrategias tanto tecnológicas como de conocimientos es más fácil competir, es ahí donde los estudiantes deben estar preparados practicando dando repuesta a este mundo contemporáneo, compitiendo con calidad de igual manera siendo un guía con el sector productivo en cuanto a la parte tecnológica y de conocimientos prácticos. Por cual refiere Paz (2011) “que los empresarios, el Estado y las Universidades, deben interactuar a fin de elaborar un diseño que faculte generar ofertas productivas para las regiones, de tal forma que ayuden al desarrollo de las mismas, al tiempo que, aumenten la oferta universitaria para formar profesionales más afines con las necesidades del mercado, dotados de competencias administrativas que apunten a la globalización” (p.105).

En este sentido la sociedad tiene que ver con las universidades como un recurso disponible para el desarrollo económico, donde juegan dos papeles importantes el estudiante y el entorno que para el Programa de Administración de Empresas es el

sector productivo, generando la competitividad del estudiante en su contexto como profesional, buscando una continua y permanente colaboración entre las Instituciones de Educación Superior y el sector productivo correspondientes a las competencias, se trata de identificar competencias compartidas, consideradas importantes para los docentes, estudiantes y empresarios, en el que el manejo de múltiples recursos tecnológicos genera expectativas de interés productivo, mecanismo que permite potenciar el desarrollo económico, cultural y social del país.

Subcategoría Verificación: Ajustar a las Normas

Conviene subrayar que es necesario que el Programa de Administración de Empresas verifique y actualice los convenios para formalizar la relación existente con el sector productivo, tal como lo anuncian los sujetos de investigación y a su vez exista un proceso de retroalimentación

Docentes:

Sujeto 1: “Primero porque los empresarios no cumplen con las obligaciones de ley, no les paga, no los aseguran a los estudiantes están en mucho riesgo, son muy pocos los que realmente cumplen con todos los requisitos, entonces les estamos dando mano de obra gratuita a los empresarios y muy buena mano de obra, entonces la idea es abrir un abanico de alternativas, que esas alternativas de interacción con el sector empresarial se abran a interacción general social productiva”.

Sujeto 2: “Actualmente la Universidad ha diseñado algunas estrategias para establecer una mejor relación de las prácticas con el sector. Sin embargo, en la realidad los resultados no son muy visibles, inclusive no se tiene indicadores para medir los resultados.”

Sujeto 3: “La manera debe ser formalizada para que haya reciprocidad en el compromiso y responsabilidad de las partes, para que se cumplan los objetivos propuestos a través de cartas, convenio y otros documentos que legalicen dicha relación. Pienso que se debe enfatizar y clarificar que se trata de profesionales que están en capacidad de realizar trabajos relacionados con la formación profesional y las funciones que los practicantes vayan a realizar deben estar acordes con esa profesión. Es importante programar reuniones Universidad-Empresa al finalizar cada práctica para su respectiva evaluación y corregir fallas de tipo administrativo, académico y demás que se puedan presentar”.

Estudiantes: “Asegurando a los estudiantes convenios con empresas de los diferentes sectores y que cada estudiante pueda elegir el sector”.

Empresarios: “Retroalimentación de los conocimientos a partir de la experiencia.”

Lo anterior confirma que existe un vacío en la relación del Programa de Administración con el sector empresarial, en tanto no hay un compromiso por parte de los empresarios, esto influye en los convenios y procesos, los cuales deben actualizarse según el proyecto de ley 185 de 2011, por medio del cual

se establece el pago de las pasantías y prácticas empresariales a los estudiantes de educación superior, aspecto previsto en el artículo 3º: “Las entidades públicas en todos sus órdenes y niveles, y empresas privadas, que reciban estudiantes en calidad de pasantes o practicantes deberán reconocer mensualmente a título de compensación económica y según el nivel académico así: un SMMLV para el nivel profesional; el 0.9 de SMMLV para el nivel tecnológico y 0.8 de SMMLV para el nivel técnico, y proporcional por el término de duración de la pasantía o, práctica empresarial”.

De igual manera se deben formalizar los convenios en cuanto a cláusulas se refiere, para que exista un compromiso de las partes cumpliendo los objetivos tanto de la universidad como de los empresarios, y por ende un cumplimiento de deberes de los empresarios y derechos de estudiantes, generando un ambiente adecuado para el desarrollo de la práctica.

Conclusiones

Entre las principales conclusiones se encuentra la pertinencia del currículo para el Programa de Administración de Empresas, cómo a partir de esta visión se pueden construir lineamientos propios no ajenos a una realidad y a unas necesidades del sector productivo, donde el currículo busca una transformación acorde a estas necesidades. Por lo cual se recomienda que el sector empresarial participe en la formulación del plan de estudios, diseño de currículos, laboratorios empresariales etc.

Fortalecer las relaciones de la academia con el sector productivo, donde se verifique las normas vigentes generando un mayor compromiso en las prácticas; de igual manera que exista una interacción permanente y continua a través de la retroalimentación y evaluación de la interacción empresarial.

De otra parte, es necesario buscar nuevas alternativas de interacción con el sector productivo distintas a la práctica empresarial, para contribuir a la relación Universidad-Empresa y Estado, con un enfoque crítico-social del currículo, a través de proyectos sociales, capacitación estudiante-empresarios y practicidad de las asignaturas, especificados por los sujetos de investigación.

Estas alternativas de interacción deben realizarse en los primeros semestres, entre las cuales se encuentran: Consultoría individual y colectiva, Programas de educación no formal abiertos o cerrados, charlas y talleres, Acompañamiento en la creación de nuevas empresas, Asesorías, investigación contratada, Desarrollo conjunto, la promoción, capacitación y actualización de su personal, Extensión: educación continua, publicaciones, ferias y exposiciones, foros, coloquios, seminarios, conferencias, donde el estudiante reconoce el entorno, obtiene sus propias conclusiones y también puede definir la asignatura en la cual tiene mayor agrado para aplicarla y resolver problemas de las empresas. Al tener claro su especialidad, el estudiante puede resolver el problema de una empresa de manera práctica; siendo el estudiante

consciente de los problemas del contexto de manera continua y amplia, surgiendo un conocimiento real con empresas reales y aplicando el ganar-ganar, en donde gana la institución, ganan los estudiantes y ganan los empresarios, así mismo resolviendo los problemas de las empresas se fomenta la proyección social.

El fin de esta propuesta es crear una historia empresarial al estudiante, sumando los trabajos que tenga en interacción con los empresarios durante la carrera, que conlleve al estudiante a un conocimiento amplio de la empresa incluyendo sus empleados, permitiendo elaborar un proyecto eficaz para el empresario, generando impacto.

Referencias

Acuña, D. y Torres, B. (2016). Mecanismo de vinculación de la universidad con el sector productivo, un paradigma para el desarrollo tecnológico en Colombia. *Omnia* 22 (1), 106-120. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/737/73747750009.pdf>

Aguilar, J. (2011). *Elaboración de programas de capacitación*. Network de Psicología Organizacional. México: Asociación Oaxaqueña de Psicología A.

Almario, F. (2009). Experiencias y visiones desde la universidad y el Estado. En A. Guerrero (Ed), *Universidad - Empresa - Estado*. Cátedra Low Maus (pp.95-135). Santander, Colombia: División Editorial y de publicaciones Uis

Alvarado, B. A. (2009) Vinculación universidad-empresa y su contribución al desarrollo regional. *Ra -Ximhai*, 5 (3), 412-413.

Alvarado, L, Caicedo, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias. *Universitaria de Investigación*, 9 (2) 187-199.

Alviz, R. (2009). Aproximación teórica a la intervención psicosocial. *Revista Electrónica de Psicología Social*, 7 (17), 2-5. Recuperado de: <file:///D:/dll/interacción%20alviz%202009.pdf>

Arias, A. P. (2011). *Lineamientos para el diseño de un perfil del administrador de empresas de la Universidad Nacional sede Manizales: basado en un enfoque por competencias laborales*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional, Manizales, Colombia.

Beleen, J. (2011). *La internacionalización en casa en una perspectiva global: un estudio crítico del informe del 3er. estudio global de la AIU*. *Revista Universidad y sociedad del conocimiento*, 8 (2), 87-88.

Betancourt, C. M., Hermosa, D. M., y Peña. P. (2012). *Griica Colombia: caso Ascolfa capítulo centro*. Bogotá: Artes Gráficas del Valle editores.

Campillo, M., Sáez, J. y Del Cerro, F. (2011). El estudio de la práctica y la formación de los profesionales: un reto a las universidades. *Revista de Educación a Distancia-Docencia Universitaria en la Sociedad del Conocimiento*, 6(6), 2-23. Recuperado de <http://www.um.es/ead/reddusc/6/campillo.pdf>.

Carr, W, Kemmis, S. (1986). *Teoría crítica de la enseñanza*. La investigación-acción.: Barcelona: Martínez Roca, S.A.

Carr, W., y Kemmis, S. (1998). *Teoría crítica de la enseñanza*. La investigación-acción en la formación del profesorado. Barcelona: Ediciones Martínez Roca.

Cassís, A.J. (2011). Donald Schön: una práctica profesional reflexiva en la universidad. *Compas empresarial* 3 (5).14-21. Recuperado: file:///D:/Internet/Donald_Schon.pdf.

Colombia. CNA. (2014). *Lineamientos para la acreditación Institucional*. Recuperado de: http://www.cna.gov.co/1741/articles-186359_Lin_Ins_2014.pdf.

Colombia. Ministerio de Educación Nacional, Decreto Único Reglamentario del Sector Educación (Decreto1075) (26 de mayo 2015). Recuperado de: http://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/pdf/decreto_1075_de_2015.pdf.

Del Cid Blanco, N (2014). *Pasó a Paso el diseño de redes curriculares*. Recuperado de <http://es.calameo.com/read/0008177258a7f2a1e7367>

Díaz, A. (2011). *Metodología de Diseño Curricular para Educación Superior*. México, D.F: Trillas

Díaz, M. (2002). *Flexibilidad y educación superior en Colombia*. Recuperado de http://hydra.icfes.gov.vo/esp/fomento/gcfom/pub/p_publica.htm.

García, B. (2007). *Elementos para un análisis de las mallas curriculares de los programas académicos de la universidad*. Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.

Goyes, I., y Uscátegui, M. (2000). *Teoría Curricular y Universidad*. Pasto, Colombia: Graficolor.

Grundy, S. (1991) *Producto o praxis del currículum*, Madrid: Morata.

Gunnar, L. Rundquist, J. y Pemberthy, L. S. (2013). *Interacción universidad – Industria: una experiencia de la universidad de Halmstad, Suecia*. En I. Hernández, y L. Pemberthy. (Ed.), *Universidad-Empresa-Estado hacia la cultura de la investigación y la innovación: segunda rueda de negocios de innovación en Cauca y Nariño*. (45-67). Bogotá: Editorial Universidad Cooperativa de Colombia.

Gunnar, L. Rundquist, J. y Pemberthy, L. S. (2013). *Interacción universidad – Industria: una experiencia de la universidad de Halmstad, Suecia*. En I. Hernández, y L. Pemberthy. (Ed.), *Universidad-Empresa-Estado hacia la cultura de la investigación y la innovación: segunda rueda de negocios de innovación en Cauca y Nariño*. (45-67). Bogotá: Editorial Universidad Cooperativa de Colombia.

Hammersley, M y Atkinson, P. (1994) *Etnografía: Métodos de Investigación*. Barcelona: Paidós.

Hernández, I. (2013). *Responsabilidad social en la relación Universidad-Empresa-Estado*. En I. Hernández y L. Pemberthy (ed.), *Universidad-Empresa-Estado: hacia la cultura de la investigación y la innovación*. Bogotá: Lemoine.

Hernández-Arteaga, R. I., Alvarado-Pérez, J. C. & Luna, J. A. (2015). *Responsabilidad social en la relación universidad-empresa-Estado*. *Educar y Educadores*, 18 (1), 95-110. doi: 10.5294/edu.2015.18.1.6

Luna, E. y López, G. (2012). *El currículo: concepciones, enfoques y diseño*. *Revista Unimar*, 38 (58), 66-76.

Molin, Y. Y., Plaza, A. y Paberthy, L.S. (2012). *Núcleos de Innovación: un modelo de desarrollo competitivo para el Cauca*. *Punto de vista*. 4(3), 87-88.

Murillo, J y Martínez, C. (2010), *Investigación etnográfica*. Madrid: UAM

Paz, M. A. (2011). *La necesidad de integrar el sector educativo con el sector productivo para formar profesionales competitivos en administración de empresas*. *Gestión & Desarrollo*. 8(2), 100-121.

Paz, M. A. (2011). *La necesidad de integrar el sector educativo con el sector productivo para formar profesionales competitivos en administración de empresas*. *Revista Gestión & Desarrollo*. 8(2), 120.

Peinado, H. S. y Rodríguez, J. H. (2009). *Formación para el trabajo y el desarrollo humano: Guía de gestión y administración*. Bogotá: Magisterio

Pineda, K., Morales, M, E., y Ortiz, M, C. (2011). *Modelos y mecanismos de interacción Modelos y mecanismos de interacción Universidad-empresa-Estado: retos para las universidades colombianas*. *Revista universidad de la Salle* (56), 107-136.

Proyecto de ley. Ley 185 del 2011. *Por medio del cual se reglamente el pago de pasantías y prácticas empresariales a los estudiantes de educación superior, y se dicta otras disposiciones*. Recuperado de [http://www.fenalco.com.co/sites/default/files/juridica/p.l.185.2011c%20\(pago%20pasantias\).pdf](http://www.fenalco.com.co/sites/default/files/juridica/p.l.185.2011c%20(pago%20pasantias).pdf).

Ramírez, J. (2010) *Reflexión sobre la práctica empresarial*. San Buenaventura, Colombia: U. Pontificia Bolivariana.

Ramírez, R. (2008). *La pedagogía crítica una manera ética de generar procesos educativos*. *Revista pedagógica* 8 (28). 108-119. Recuperado: revistas.pedagogica.edu.co/index.php/RF/article/view/6109/5065.

Ríos, S. (2005). *La Hermenéutica reflexiva en la investigación educacional. Enfoques educacionales*. 7(1), 51-65.

Robledo, J. (2009). *Las Relaciones Universidad-Empresa-Estado: Una Reflexión sobre la Experiencia Antioqueña*. En A. Guerrero (Ed), *Universidad - Empresa- Estado. Cátedra Low Maus (pp.95-135)*. Santander, Colombia: División Editorial y de publicaciones Uis

Ruiz, S., Acevedo, C. (2013). *Vinculación de la academia con el sector productivo. Matices Tecnológicos* 5 (5), 39. Recuperado: [file:///D:/Internet/207-508-1-SM%20\(6\).pdf](file:///D:/Internet/207-508-1-SM%20(6).pdf).

Ruiz, S., y Acevedo, C. (2013). *Vinculación de la academia con el sector productivo. Matices Tecnológicos* 5 (5), 39. Recuperado: [file:///D:/Internet/207-508-1-SM%20\(6\).pdf](file:///D:/Internet/207-508-1-SM%20(6).pdf)

Sampieri, R. (2000). *Metodología de la investigación*, México: McGraw-Hill

Sampieri, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México, México DF: McGraw-Hill.

Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos: Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona, España: Planeta.

Tobón, S. (2010). *Formación Integral y Competencias*. Bogotá, Colombia: Editorial ecoe ediciones.

Unesco. (1998). *La educación superior en el siglo XXI: Visión y acción*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001136/113602So.pdf>.

Universidad de Nariño. (2011). *Proyecto Educativo Programa de Administración de Empresas*. San Juan de Pasto. Universidad de Nariño.

Universidad de Nariño. (2011). *Proyecto Educativo Programa de Administración de Empresas*. San Juan de Pasto. Universidad de Nariño.

Universidad Mariana. (2011). *Boletín informativo CIP (55)*. Recuperado de <http://www.umariana.edu.co/InformativoCIP/publicaciones/BoletinCIP55/assets/basic-html/page21.html>

Uscátegui, M, Goyes, I. (2009) "Tensiones e Intereses en la Pertinencia Curricular" En Goyes (Presidencia), *Pensar la educación de América Latina, Ponencia llevada a cabo en el I Congreso Internacional de Pedagogía, Currículo e Historia de la Educación*, Pasto-Colombia.

Varela, R. y Bedoya, O. L. (2006). *Modelo conceptual de desarrollo empresarial basado en competencias*. *Estudios gerenciales*, 22(100), 25-27.

Vargas, L., Carreño, J., Preciado G., Galeano, A., y Espinosa, O., (2010). *Itinerario Educativo · Año XXIV. Acerca del rediseño curricular escolar por ciclos*. 8 (55), 213-237.

Anexos

Anexo 1. Matriz de Triangulación Estudiantes, Docentes, Empresarios.

Técnica: Encuesta

Objetivo: Identificar expectativas y necesidades en docentes, estudiantes y empresarios del Programa de Administración de Empresas de la Universidad de Nariño en la interacción con el sector productivo.

Categorías	Proposiciones Estudiantes	Proposiciones Docentes	Proposiciones Empresarios	Proposiciones Agrupadas	Subcategoría
Expectativas	Fortalecer las relaciones del Programa de Administración de Empresas con el sector productivo. Código A Nuevas alternativas de producción, generar empleo, generar otros beneficios a la región, Formar oportunidades laborales, crear empresa, nuevas alternativas de producción. Que haya interacción constante en diferentes áreas de manera que al finalizar la carrera, ésta no sea tan teórica acercándose a la realidad.	Se busca en el estudiante contraste de la teoría con la práctica, donde el estudiante busque la empresa y se quede trabajando. Código A Las expectativas son fundamentalmente orientadas a fortalecer esa relación a través de las prácticas empresariales buscar información del sector productivo en cuanto a las necesidades actuales y relacionarla con la academia y hacer los ajustes en el programa. Código A	Como contribuye con la estructura y gestión Modelos de Administración Nuevas ideas para las pequeñas Empresas. Sistematizar la contabilidad de la empresa. Preparar Estudiantes líderes con valores y conocimiento en el sector productivo.	Hace falta Fortalecer las relaciones del Programa con el sector productivo para generar beneficios a la región, crear empresa y nuevas alternativas de producción. Código A Que haya una interacción constante con el sector productivo en cuanto a las necesidades actuales y relacionarlas con la academia.	Fortalecer la relación Universidad - Empresa.

Anexo 2. Matriz de Triangulación Estudiantes, Docentes, Empresarios.

Técnica: Encuesta- entrevista

Objetivo: Identificar expectativas y necesidades en docentes, estudiantes y empresarios del Programa de Administración de Empresas de la Universidad de Nariño en la interacción con el sector productivo.

Categorías	Proposiciones Estudiantes	Proposiciones Docentes	Proposiciones Empresarios	Proposiciones Agrupadas	Subcategoría
Expectativas	Proyectos que consistan en una solución real para una empresa nariñense. Código C	Proyectos sociales a nivel local, regional, nacional que oriente el desarrollo local, departamental y nacional. Código C	Proyectos de mayor impacto con los empresarios. Código C	Proyectos sociales.	Alternativas de interacción con el sector productivo.
	Consultorios empresariales.	Capacitaciones a una empresa. seminarios de actualización congresos Ruedas de negocios. Código C	Capacitación financiera y de mercadeo, consultorías. Código C	Capacitaciones estudiantes - empresario.	
	Estudios de casos, trabajos de diagnósticos de una empresa, planes de mejoramiento. Creación y administración de una empresa por internet, Investigaciones, estudios de campo. Código C	Alianzas entre el estado, las empresas y la universidad. Hacer simulaciones reales con proyectos de las empresas. Código C	Debates para identificar oportunidades y amenazas. Código C	Conocimientos adquiridos durante su formación.	

Las prácticas industriales como mecanismo de cooperación universidad - empresa

Raquel Irene Laguado Ramírez¹

Elkin Gregorio Flórez Serrano²

Wlamyr Palacios Alvarado³

Anexo 3. Matriz de Triangulación Estudiantes, Docentes, Empresarios.

Técnica: Encuesta

Objetivo: Identificar expectativas y necesidades en docentes, estudiantes y empresarios del Programa de Administración de Empresas de la Universidad de Nariño en la interacción con el sector productivo.

Categorías	Proposiciones Estudiantes	Proposiciones Docentes	Proposiciones Empresarios	Proposiciones Agrupadas	Subcategoría
Expectativas	Para los estudiantes la práctica empresarial debería iniciar en 6 semestres pero la interacción como tal desde primero. Código D	Se puede iniciar desde el comienzo con seminarios congresos conversatorios y a partir de sexto la práctica empresarial. Código D	A partir del tercer semestre en teoría y práctica. Código D	Para los tres grupos en cuanto al tiempo de realización de la práctica la tendencia está en iniciar en semestres tempranos (tercer semestre).	Tiempo de realización de interacción con el sector productivo.

Anexo 4. Matriz de Triangulación Estudiantes, Docentes, Empresarios.

Técnica: Entrevista - Encuesta

Objetivo: Identificar expectativas y necesidades en docentes, estudiantes y empresarios del Programa de Administración de Empresas de la Universidad de Nariño en la interacción con el sector productivo.

Categorías	Proposiciones Estudiantes	Proposiciones Docentes	Proposiciones Empresarios	Proposiciones Agrupadas	Subcategoría
Expectativas	Las tic software finanzas mercadeo gestión de calidad Formulación de proyectos todas estas acorde con los procesos de globalización. Código E	Asignaturas en relación con la práctica. las tic El distinto software de las empresas. Sistemas técnicos de gestión de calidad, mercadeo, finanzas, producción, talento humano, gerencia estratégica, laboratorio empresarial. Código E	Asignaturas de carácter práctico: Análisis financiero Normatividad Formulación de proyectos, Calidad Mercadeo, Administración laboral Operativa. Código E	Para los sujetos de investigación las asignaturas de carácter práctico son: Las Tic.(software de las empresas) Mercadeo. Gestión de calidad. Finanzas. Formulación de proyectos.	Carácter práctico de las asignaturas.

Resumen

Actualmente, las prácticas industriales se convierten en el primer acercamiento a la vida laboral para los estudiantes de último semestre y el primer paso para establecer alianzas con las empresas que reciben semestre a semestre a los jóvenes que desarrollaran las competencias aprendidas durante su la formación profesional. Desde el programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Francisco de Paula Santander se realiza un seguimiento de la relación práctica industrial y acercamiento empresarial. El presente artículo muestra los lineamientos académicos establecidos para lograr excelentes resultados en el desarrollo de las prácticas industriales, se presentan además los resultados obtenidos en el período comprendido entre 2012-2016 sobre la valoración empresarial que brindan los empresarios sobre el desarrollo de las prácticas realizadas por los estudiantes del programa de ingeniería industrial, destacando el afianzamiento de cooperación empresarial y por último cómo las prácticas industriales se convierten en un mecanismo de cooperación y alianza universidad-empresa y cómo ésta alianza contribuye en el fortalecimiento del desarrollo regional y nacional.

Palabras clave: Prácticas Industriales, Cooperación, Universidad-Empresa, Valoración Empresarial.

¹ Ingeniera Industrial, Magíster en Organización Industrial, Docente Dpto. Procesos Industriales, director del Grupo de Investigación en Innovación y Gestión Productiva GIINGPRO, Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta, Colombia, raquelirenelr@ufps.edu.co

² Ingeniero Mecánico, Magíster en Ingeniería Mecánica, Magíster en Ingeniería Química y de Procesos, Doctor en Ingeniería Mecánica, Fluidos y Aeronáutica. Docente Titular, director del Grupo de Investigación GIMUR, Universidad de Pamplona, Pamplona, Colombia, eflorez@unipamplona.edu.co

³ Ingeniero Industrial, Magíster en Gerencia de Empresas - Industria, Docente Dpto. Procesos Industriales, Grupo de Investigación en Innovación y Gestión Productiva GIINGPRO, Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta, Colombia, wlamyrpa@ufps.edu.co

Industrial practices as a university - company cooperation mechanism

Abstract

Currently, industrial practices become the first approach to working life for students in the last semester and the first step to establish partnerships with companies that receive semester to semester to young people who develop the skills learned during their professional training. From the Industrial Engineering program of the Francisco de Paula Santander University, the practical industrial relationship and business approach is monitored. This article shows the academic guidelines established to achieve excellent results in the development of industrial practices, are presented the results obtained in the period from 2012-2016 on the business valuation offered by entrepreneurs on the development of the practices carried out by the students of the industrial engineering program, highlighting the strengthening of business cooperation and finally how industrial practices become a mechanism of cooperation and alliance university-business and how this alliance contributes to the strengthening of regional and national development.

Key words: Industrial Practices, Cooperation, University-Business, Business Appraisal.

Introducción

La práctica Industrial es una asignatura del décimo semestre de Ingeniería Industrial de la Universidad Francisco de Paula Santander (UFPS), la misma presenta componente estratégico de orden práctico que contribuye altamente en la formación y en el fortalecimiento del perfil profesional del futuro ingeniero industrial, la cual tiene por objetivo desarrollar competencias mediante la experiencia real en un entorno empresarial, el estudiante asume funciones y desarrolla proyectos que tengan relación con áreas de desempeño del ingeniero industrial. Se establece un convenio entre la universidad y la empresa que recibe al estudiante para realizar las prácticas industriales, se formalizan los procesos que conducen al vínculo entre estudiante-empresa-universidad, así mismo la empresa asigna un tutor que realiza el acompañamiento del estudiante durante el desarrollo de la práctica industrial, por parte del programa académico se asigna un docente que realiza las tutorías académicas de las prácticas, de esta manera se inicia la relación universidad-empresa.

Es así como las prácticas industriales se convierten en el primer acercamiento del estudiante en el entorno laboral, así mismo para el programa académico se convierte en una estrategia fundamental de proyección social, además de proyección profesional de los ingenieros industriales en formación. La resolución de problemas de índole empresarial desarrollados por los estudiantes, que permiten el mejoramiento de la productividad y competitividad empresarial es la primera carta de presentación de la formación profesional y la primera apuesta para los estudiantes para proyectar su quehacer como futuros ingenieros industriales.

Sobre la base de la orientación brindada por el programa de ingeniería industrial de la UFPS para mejor los procesos académicos de las prácticas industriales, se consideró muy importante revisar el impacto que los resultados de los trabajos realizados por los estudiantes tomando como referencia la valoración por parte de los tutores empresariales. Es así como se realiza la observación de los resultados de la valoración empresarial para el período 2012-2016, los cuales se presentan en este trabajo. De la misma manera, es importante resaltar cómo la práctica industrial se convierte en mecanismo de cooperación y alianza entre universidad-empresa.

Marco teórico

Las prácticas industriales permiten una interacción entre universidad-empresa, dando lugar a una alianza positiva que permite a la universidad tener relación directa a través de sus estudiantes, quienes desarrollan un trabajo aplicado que beneficia a la organización, de esta manera el estudiante conoce de manera directa y presencial el entorno laboral y encuentra un significado de la resolución de problemas en la forma práctica.

La dinámica que se brinde para permitir al estudiante conocer el entorno laboral, se convierte en una actividad fundamental, de esta manera también le logra la adaptación del contexto empresarial y el acercamiento al ambiente laboral real, donde el practicante logra identificar además que los aportes que realiza en la organización generan satisfacción personal. Este acercamiento coloca en el contexto laboral al practicante, contexto que en un tiempo corto será habitual, dado que el ambiente laboral se convierte en un factor fundamental para los trabajadores, asimismo lograran en el tiempo que desarrolla la práctica industrial afianzar buenas prácticas de un clima organizacional adecuado que permite conducir al logro de los resultados esperados por la empresa y por el estudiante. (Mogollón, Selene & Laya 2009).

Las prácticas industriales proponen un vínculo bidireccional en el que teoría y práctica se asimilan mutuamente, concretándose, dando lugar a un nuevo sentido y significado de la realidad social y profesional (Cabral, Nieto, Orozco, Hernández & Rubio 2012); por lo anterior, podemos afianzar que el mecanismo de cooperación universidad-empresa es una experiencia enriquecedora y una forma de estar a la vanguardia de lo que sector empresarial requiere y cómo desde la universidad se puede apoyar el proceso de mejoramiento continuo en las organizaciones. Este aspecto entre otros muchos se convierte en un gran valor agregado al quehacer de la formación del profesional y para el caso específico de estudio para el ingeniero industrial.

Por lo anterior, retomando la importancia que tiene la experiencia de las prácticas industriales para los estudiantes y tomar como referente la valoración empresarial obtenida por los estudiantes en el desarrollo de sus prácticas industriales o empresariales, permite además realizar mejoras en los criterios de evaluación de las competencias en el proceso de prácticas de los estudiantes de ingeniería industrial. (Cabral, Nieto, Orozco, Hernández & Rubio 2012).

En el año 2015, a través del Comité Curricular del programa de ingeniería industrial de la UFPS, se presentan los lineamientos para el mejoramiento de las prácticas industriales, formalizando el reglamento que establece los parámetros y condiciones para la realización de estas. El mecanismo permite al estudiante conocer los lineamientos del programa académico, se resalta la definición de las prácticas y sus objetivos, las modalidades del semestre de prácticas, los organismos del semestre de prácticas y sus funciones, las funciones del docente del semestre de prácticas, las funciones de la empresa, los deberes de los estudiantes, la forma de evaluación y otras disposiciones de las prácticas industriales, en (Reglamento de Prácticas Industriales 2015). Para garantizar que los estudiantes conozcan el reglamento antes de iniciar y formalizar las prácticas, se realiza una reunión informativa y de sensibilización del proceso, esta es una de las actividades que conducen a la orientación del estudiante.

Para Pineda, Morales & Ortiz (2011) las prácticas profesionales es uno de los mecanismos establecidos en los países desarrollados, entre otros mecanismos para fortalecer la relación Universidad-Entorno. Es así como proyectar esfuerzos por este vínculo permitirá el fortalecimiento de la alianza estratégica universidad-empresa. Por su parte, Alvarado (2009) resalta como principales beneficios para las organizaciones la promoción, capacitación y actualización de su personal, las innovaciones en procesos y productos, la reducción de costos, el incremento de las ventas, la consolidación de mercados y la penetración en mercados.

Otros de los aspectos expuestos por (Pineda, Morales & Ortiz 2011) es establecer por parte de las universidades actividades de interacción con la sociedad a través de las unidades o divisiones de extensión y a su vez las empresas presentar sus problemas y necesidades a las universidades que estén en capacidad de apoyar sus procesos. De la misma forma Herrera (2006) fundamenta el equilibrio que debe existir entre la relación universidad-empresa para brindar al estudiante el ambiente propicio del primer acercamiento a la vida laboral.

Por otra parte, según Gutiérrez & Berrio (2011) la interacción universidad-empresa se convierte en fuente de afianzamiento de la relación universidad-empresa-Estado, tanto así que los espacios de trabajo entre universidad-empresa acentúa la credibilidad en los procesos de formación en la Instituciones de Educación Superior.

Asimismo desde el programa de ingeniería industrial de la UFPS se informa a través de diversas formas, redes sociales, página web del programa, comunicación en cartelera del programa y de manera física y verbal en la oficina del programa sobre las necesidades expuestas por las empresas y las áreas donde requieren apoyo de los estudiantes que se encuentran próximos a iniciar sus prácticas industriales para que los mismos presentados por el programa académico se presenten o envíen sus hojas de vida para postularse en las empresas que presentan dichos requerimientos, este mecanismo permite acelerar el proceso de selección de empresas para los estudiantes y el proceso de selección para las empresas. El vínculo que se ha establecido entre la universidad y las empresas de la región y del país muestra un impacto positivo del trabajo que realizan los estudiantes alrededor de sus prácticas. Esta dinámica se puede evidenciar semestre a semestre en la vinculación de practicantes en las diferentes modalidades como práctica profesional o práctica investigativa. De la misma manera se evidencia el fortalecimiento de alianza entre universidad-empresa.

Metodología

La metodología utilizada para realizar el presente estudio se ha basado en la recolección de los cuestionarios aplicados semestre a semestre a los diferentes tutores empresariales, según las prácticas realizadas por los estudiantes.

Se toma el período 2012-2016 para la revisión de la valoración empresarial brindada por los tutores en empresa. El instrumento consta de 10 preguntas y una recopilación final que traduce una valoración cuantitativa en cuanto a aspectos de adaptación a las normas de la empresa, competencias genéricas de los estudiantes y competencias específicas del ingeniero industrial.

Por lo anterior, la metodología se fundamenta en tres etapas.

En la primera etapa se recolectan los instrumentos aplicados en las empresas y diligenciadas por el tutor empresarial, se seleccionan los cuestionarios totalmente diligenciados.

La segunda etapa consiste en la sistematización y procesamiento de los datos.

La tercera etapa consiste en el análisis de los resultados obtenidos, los cuales permiten evidenciar la valoración que brindan los tutores empresariales a los estudiantes de prácticas industriales.

Se obtiene de la recolección de los instrumentos aplicados para el período 2012-2016, 369 cuestionarios completos, para ser procesados y posteriormente realizar el análisis de la información obtenida.

Resultados y Discusión

El instrumento de evaluación a diligenciar por el tutor externo o tutor empresarial está compuesto por una evaluación cualitativa expresada en 10 preguntas para las cuáles se solicita una valoración en escala muy bueno, bueno, regular, malo o la valoración, de acuerdo, no opino, en desacuerdo o totalmente de acuerdo y una evaluación cuantitativa donde se solicita la valoración de la adaptación a la normas de la empresa, desarrollo de competencias genéricas, desarrollo de competencias específicas del área de la ingeniería industrial y se solicita una valoración en escala de 0,0 a 5,0

Para el presente estudio se seleccionan 5 preguntas directamente relacionadas con la relación universidad-empresa y aquellas que permiten analizar la valoración del trabajo desarrollado por los estudiantes durante la práctica industrial.

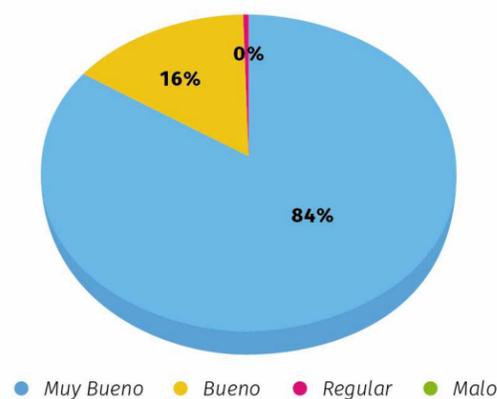


Figura 01. ¿Cómo califica el interés y/o motivación que mostró el estudiante durante el tiempo de sus prácticas?

Del análisis realizado se destaca que el 84% de los tutores empresariales valoran el interés y/o motivación de los estudiantes en el tiempo dedicado al desarrollo de sus prácticas como muy bueno y un 16% lo valora como bueno; lo cual indica que el 100% de los tutores califican el interés y/o motivación de manera muy positiva.

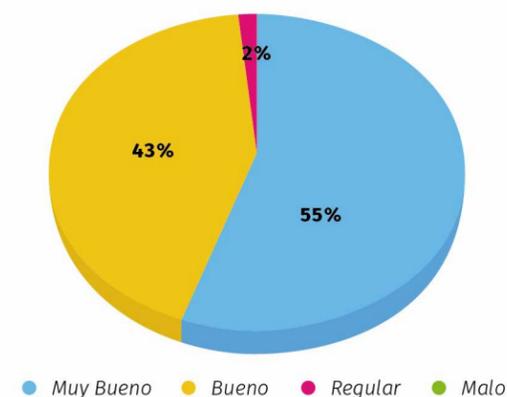


Figura 02. ¿Cómo califica usted la habilidad del estudiante para buscar soluciones apropiadas a las diferentes situaciones que se le presentaron en la empresa?

La capacidad y habilidad del estudiante para buscar soluciones a los diferentes problemas que puedan presentarse en el desarrollo de sus actividades durante sus prácticas es valorada en un 55% como un desempeño muy bueno, el 43% de los tutores empresariales lo valoran como bueno y tan sólo un 2% valora como regular la habilidad para la resolución de problemas. Al encontrar un 98% de aceptación de los estudiantes en la resolución de problemas

es muy importante y se interpreta que se deben continuar las actividades de orientación permanente al estudiante para que el proceso de adaptación empresarial sea lo más efectivo posible. De esta manera la cooperación universidad-empresa puede fortalecerse, cuando los tutores empresariales encuentren en los estudiantes de prácticas, jóvenes con alta capacidad de respuesta, resolución de problemas que conlleva a toma de decisiones desde su quehacer como practicante.

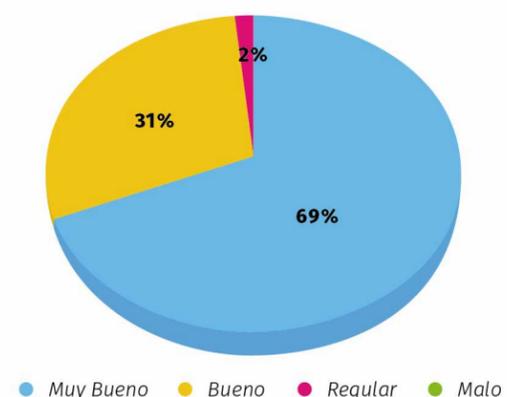


Figura 03. ¿Cómo califica usted el manejo y aplicación de conocimientos de Ingeniería Industrial y las competencias generales del estudiante en las funciones encomendadas?

Los empresarios valoran con el 69% como muy buena la aplicación de conocimientos y competencias en las funciones encomendadas de los practicantes, el 31% como bueno y sólo el 2% con una valoración regular. Esto indica que los empresarios y/o tutores empresariales valoran las competencias y

conocimientos desarrollados por los estudiantes durante los últimos cinco años, lo cual refleja un trabajo importante en la orientación de las prácticas brindando la importancia que merece que los estudiantes mantengan un excelente desempeño en su primer acercamiento a la vida laboral. Desempeño posible mediante uno de los mecanismos de cooperación universidad-empresa.

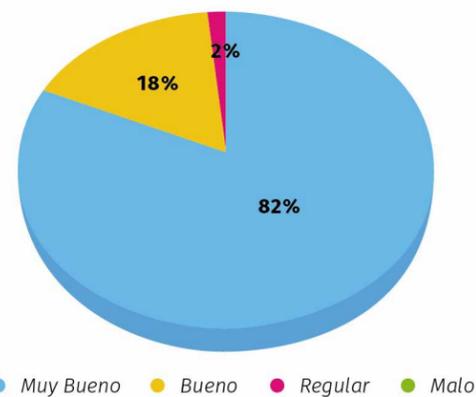


Figura 04. ¿Considera que la empresa se beneficia con la relación universidad- industria?

La relación universidad-empresa, es valorada como muy buena, concentrando las respuestas obtenidas en el 82% y buena con el 18%, es decir que la valoración global se enmarca en el 98% de aceptación. De esta manera, se considera que la relación universidad-empresa es una gran oportunidad para los estudiantes y para la empresa. El binomio universidad-empresa permite la colaboración en conjunto para las dos partes. Por una parte se observa el

análisis de los resultados obtenidos de la valoración que la empresa brinda a los estudiantes y a la vez se observa que el programa académico junto con la orientación del cuerpo docente asignado para esta misión, ha transmitido de manera eficiente la importancia de mantener una relación con la empresa y permitir que los estudiantes de semestres que aún no inician el proceso de desarrollo de las prácticas, conozcan los convenios realizados en torno a la relación universidad-empresa y como semestre a semestre esta alianza crece favorablemente mostrando excelentes resultados.

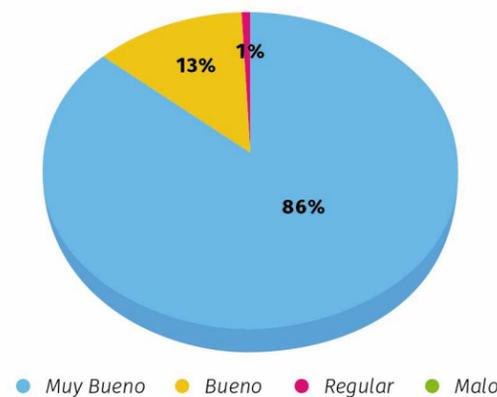


Figura 05. ¿Considera que la empresa puede seguir colaborando con la oferta de prácticas a otros estudiantes de ingeniería industrial?

La empresa considera importante la relación continuar el acercamiento con la universidad a través de las prácticas industriales, el continuar con la oferta para mantener estudiantes en la empresa

que permita el desarrollo de problemas de índole empresarial, los cuáles son realizados por los estudiantes. Desde el programa de ingeniería industrial de la UFPS se ha trazado una ruta de orientación que permite el fortalecimiento de la relación universidad-empresa garantizando a los estudiantes que están por desarrollar las prácticas industriales continuar de manera armónica en el acercamiento a la vida laboral durante a formación profesional. Asimismo, conocer de manera directa las necesidades de la empresa para contribuir con el desarrollo de proyectos.

Por otra parte, sobre la valoración cuantitativa se destaca el análisis de todo el componente según lo asignado por el tutor empresarial.

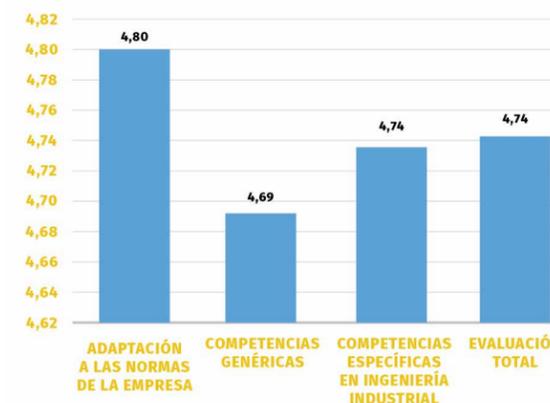


Figura 06. Valoración cuantitativa sobre el desarrollo de las prácticas industriales para el periodo 2012-2016.

Para el período 2012-2016 la valoración cuantitativa sobre el desarrollo de las prácticas industriales permite observar que la empresa valora en alto grado el trabajo realizado por los estudiantes. De la misma forma se contrasta de manera general los resultados obtenidos en la valoración cualitativa. Afianzando que los estudiantes de prácticas industriales del programa de ingeniería industrial de la UFPS realizan un trabajo importante y muy bien valorado por las empresas donde se postulan y realizan las prácticas industriales.

Conclusiones

Al realizar el análisis de la valoración que brindan los empresarios o tutores empresariales a los estudiantes de ingeniería industrial de la UFPS, en el desarrollo de las prácticas industriales se resaltan aspectos positivos que destaca el acompañamiento por parte de la universidad a través del programa académico, permitiendo fortalecer el vínculo universidad-empresa.

Para la universidad tener acercamiento directo con la empresa es fundamental porque permite identificar los proyectos en los que se puede participar a través de los estudiantes en las prácticas industriales, fortaleciendo las líneas de profundización del programa académico y proyectar a los jóvenes al desarrollo de proyectos que contribuyan al mejoramiento del desarrollo regional y nacional.

La experiencia obtenida por los estudiantes y el buen desempeño en el primer acercamiento a la vida laboral y al clima organizacional que se vive en las empresas, se convierte en la carta de presentación para los estudiantes que están por realizar las prácticas industriales. El buen desempeño de los estudiantes de ingeniería industrial de la UFPS en los últimos cinco años refleja el esfuerzo realizado por los estudiantes en aras de mostrar su primer buen desempeño laboral y demostrar a la sociedad que los jóvenes en formación también dan lo mejor de sí mismos para alcanzar los objetivos laborales que le hayan sido encomendados.

La valoración cualitativa del presente estudio demuestra que la empresa valora muy bien la relación universidad-empresa y reconoce el buen desempeño de los estudiantes que realizan sus prácticas industriales. El interés de los estudiantes de prácticas industriales indica que el 100% de los tutores califican el interés y/o motivación de manera muy positiva.

En cuanto a la resolución de problemas es gratificante encontrar una aceptación del 98% por parte de los empresarios o tutores empresariales, además destacar que se debe continuar trabajando por mantener las actividades de orientación permanente al estudiante para que el proceso de adaptación empresarial sea lo más efectivo posible.

La empresa reconoce como muy importante la relación universidad-empresa y manifiesta la continuación positiva al mantener las prácticas industriales como uno de los mecanismos de cooperación y alianza entre universidad-empresa.

Referencias

Alvarado, A. (2009) Vinculación Universidad-Empresa y su contribución al desarrollo regional. *Ra Ximhai*, Vol. 5, No. 3, pp. 407-414.

Cabrera, M., Nieto, K., Orozco, J., Hernández, G. & Rubio, M. (2012). Descripción de los Criterios de Evaluaciones de las Competencias en el Proceso de Prácticas de los Estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad Libre Seccional Barranquilla. *Ingeniare, Universidad Libre-Barranquilla*, Año 7, No. 12, pp. 47-61

Gutiérrez, J. & Berrío, Óscar. (2011) Punto de inflexión entre empresas y universidades ante la relación Universidad, Empresa y Estado en Colombia. *Universidad & Empresa [en línea]* No.13 (Julio-Diciembre): [Fecha de consulta: 14 de octubre de 2017] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=187222420008>>

Herrera, J. (2006) El vínculo universidad-empresa en la formación de los profesionales universitarios. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación [en línea]*, [Fecha de consulta: 5 de octubre de 2017] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44760203>

Mogollón, K., Selene, E. & Laya, J. (2009). *Talento humano*. Disponible en: <http://msilva15.blogspot.es/1236198240>

Pineda, K., Morales, M. & Ortiz, M. (2011) Modelos y mecanismos de interacción universidad-empresa-Estado: retos para las universidades colombianas, *Equidad Desarrollo*, No.15, pp. 41-67

Reglamento de Prácticas Industriales del Programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Francisco de Paula Santander. Cúcuta, 2015.

Experiencias exitosas de Guaranda (Ecuador), posible réplica en Nariño

Fernando Arcos Rosas¹

Hugo Fernando Ceballos Gómez²

Víctor Hugo López Díaz³

Resumen

En coordinación entre la Universidad Politécnica del Ecuador (UPEC) y la Universidad Mariana (UNIMAR), a través de los Programas de Maestría en Gerencia y asesoría financiera, Maestría en Administración y Competitividad, Administración de Negocios Internacionales, Ingeniería de Procesos; y Psicología; se desarrolló una investigación para caracterizar los componentes de: Desarrollo económico e innovación productiva y empresarial; y bienestar respectivamente, a través del análisis de las experiencias exitosas de las unidades productivas del territorio ecuatoriano de la parroquia Salinas de Guaranda en la provincia de Bolívar, para posteriormente proponer un modelo de aplicación en una población del territorio Nariñense.

Para el proceso de caracterización se evaluó el componente de bienestar a través de las dimensiones: logro, sentido, relaciones, engagement, fortalezas y emociones positivas de la población de estudio. Por su parte, para el componente de innovación productiva y empresarial, se realizó un estudio de las principales unidades productivas como un conjunto de actividades que agregan valor en los procesos de transformación de insumos en productos terminados y finalmente para el componente de desarrollo económico, es importante la investigación por cuanto permite a través del estudio de una experiencia exitosa identificar las variables y antecedentes que fundamentan el desarrollo organizacional, productivo y competitivo de los grupos asociativos empresariales de Guaranda (E), y posibilitar el análisis de variables críticas de éxito, que pueden tomarse como guía o parámetros de proyectos empresariales regionales.

Palabras clave: Asociatividad, Bienestar, Caracterización, Competitividad, Desarrollo Económico, Innovación Productiva.

¹ Mg. Mercadeo Agropecuario. Universidad Mariana- Pasto. mfarcos@umariana.edu.co

² Mg Gestión Empresarial. Universidad Mariana. hceballos@umariana.edu.co

³ Mg Gestión Empresarial. Universidad Mariana. victorhlopez1@gmail.com

Salina de Guaranda, successful business conglomerate, basis of replica in Nariño

Abstract

In coordination between the Polytechnic University of Ecuador (UPEC) and the Mariana University (UNIMAR), through the Master's Programs in Management and financial advising, Master's Degree in Administration and Competitiveness, International Business Administration, Process Engineering; and Psychology; a research was developed to characterize the components of: Economic development and productive and business innovation; and welfare respectively, through the analysis of the successful experiences of the productive units of the Ecuadorian territory of the Salinas de Guaranda parish in the province of Bolívar, to later propose a model of application in a population of the Nariñense territory.

For the characterization process, the welfare component was evaluated through the dimensions: achievement, meaning, relationships, engagement, strengths and positive emotions of the study population. For its part, for the productive and business innovation component, a study of the main productive units was carried out as a set of activities that add value in the processes of transformation of inputs into finished products and finally for the economic development component. important research because it allows through the study of a successful experience to identify the variables and background that underpin the organizational, productive and competitive development of the associative business groups of Guaranda (E), and enable the analysis of critical success variables, which they can be taken as a guide or parameters of regional business projects.

Key words: Associativity, Wellbeing, Characterization, Competitiveness, Economic Development, Productive Innovation.

Introducción

Salinas de Tomabelas (Salinas de Guaranda) es una localidad ubicada en la zona nororiental de la ciudad de Guaranda (Ecuador), que, en sus 4.440 kilómetros cuadrados de extensión, ofrece paisajes que van desde los bosques subtropicales a 800 msnm hasta el frío páramo a 4.200 msnm. Toma su nombre de las minas de Agua Salada que pueden hallarse al cruzar el río que la atraviesa.

Fue constituida oficialmente en el año 1884, durante el gobierno de José María Plácido Caamaño. En los años 70, a través de la curia llegaron misioneros salesianos. La población comenzó a prosperar poco a poco por medio del impulso del cooperativismo, con el que se establecieron numerosas empresas pequeñas. En este momento el número de habitantes de Salina de Guaranda está alrededor de 10.000 personas.

La cabecera parroquial es un centro de gran cantidad de actividades agroindustriales y artesanales. Existen unas 28 empresas pequeñas comunitarias distribuidas entre el centro y los 30 recintos que cuentan con unos 400 puestos de trabajo. Destacan la elaboración de quesos, de embutidos, la secadora de hongos, la fábrica de confites, la fábrica de hilos y la artesanía con lana de alpaca. La producción es comercializada a nivel nacional con la marca Salinerito, y gran parte de ella es exportada a diferentes lugares del mundo, especialmente a Italia, Alemania y Japón.

El caso de Salinas de Guaranda es una realidad, que se convierte en una puerta para que los pequeños empresarios del sector agropecuario nariñense se organicen empresarialmente; y tomando como referencia el modelo estudiado, potencialicen sus cadenas productivas en función del establecimiento de un modelo de negocios que permitiría a futuro incorporar nuevos bienes agroindustriales como pueden ser: lácteos, café, cacao, turismo y salud, en la población a definir como posible escenario de réplica del modelo. Por su parte, Olivos y colaboradores (2013), afirman que la apertura de los mercados y la globalización de las cadenas de suministro demandan cambios estructurales en los

que la logística juega un papel estratégico. Actualmente, los clientes evalúan la calidad del producto, el valor agregado del mismo y su disponibilidad en tiempo y forma, de ahí la necesidad de hacer eficientes los procesos.

Como elemento principal que brindo viabilidad a la investigación, que origino el presente artículo, se anota que se contó con la firma del convenio interinstitucional entre la Universidad Mariana y la Universidad Politécnica del Ecuador (UPEC) que permitió aportar a tres ejes fundamentales, como la proyección social, la investigación y la internacionalización Institucional. Además, se contó con la aceptación de la comunidad y los líderes regionales.

Se enfatizó que el aporte a los procesos de investigación reflejado en los productos resultado de este estudio, los cuales beneficiaran a la línea salud y bienestar en los contextos, a través del estudio de un tema del eje de investigación en psicología positiva, específicamente el de bienestar, más allá del análisis productivo de Salina de Guaranda, se pretendió evaluar las características de la población y cómo estas influyen en el desarrollo económico de la región, mirando los ítem que se quieren indagar se pretende identificar cómo desde el análisis interno (organizacional) se logran o no cumplir con ciertos requerimientos que hoy por hoy demanda la sociedad, de ahí que la innovación sea uno de los puntos claves, para medir estas iniciativas empresariales, y como podrán a futuro servir de réplica en una región del departamento de Nariño.

La parroquia de Salinas perteneciente al Cantón de Guaranda, empezó su desarrollo socio organizativo en los años 70, con la llegada del Padre Antonio Polo, Salesiano; quien ha sido el gestor de la iniciativa de desarrollo a través de la creación de empresas mediante el modelo de economía solidaria. Hoy sostienen este desarrollo los pobladores nativos de Salinas, quienes se han apropiado de su proceso y son los puntales que sostienen esta experiencia única, pionera y que puede ser considerada como modelo ejemplar en América Latina, dada su participación en el mercado internacional y desarrollo socio económico. Sin embargo, la falta de sistematización y relación de las características de bienestar, económicas, productivas y empresariales, de una población exitosa con una base de economía solidaria como la de Salinas de Guaranda, representa un vacío conceptual para las diferentes áreas del conocimiento vinculadas al proceso de investigación.

De ahí, que la búsqueda de factores protectores mentales, como las emociones positivas, el engagement, el sentido, el logro, las relaciones positivas, el respeto, el optimismo, las fortalezas son fundamentales para este estudio, y por ello, las personas y las comunidades que son progresistas y salen adelante a pesar de las circunstancias difíciles son sujetos valiosos de estudio; es este el caso de Salinas de Guaranda, y su riqueza psicológica que se ha forjado y mantenido a través de los años, la cual se puede contemplar como un potencial referente de réplica.

El convenio interinstitucional entre la Universidad Mariana y la Universidad Politécnica del Ecuador (UPEC) permitirá fortalecer el papel de proyección social de los diferentes programas y los procesos de internacionalización Institucional. (Ver Apéndice 1: Convenio)

Para lo cual se formulan las siguientes preguntas en este componente:

- ¿Cuáles son las características de bienestar de la población de Salinas de Guaranda?
- ¿Cuál es la situación actual de los factores productivos de las empresas en Salinas de Guaranda?
- ¿Qué variables son determinantes en el estado de innovación productiva y empresarial de Salinas de Guaranda?
- ¿Qué criterios se deben tener en cuenta para la construcción y transferencia del modelo?

Formulación del problema. ¿Cuáles son las características de los Componentes de bienestar, desarrollo económico e innovación productiva y empresarial que posicionan a Salinas de Guaranda como una experiencia exitosa de desarrollo local en Ecuador, para su potencial réplica en una población de Nariño – Colombia?

De igual manera se plantea para su solución los siguientes objetivos a cumplir:

Objetivo General

Caracterizar los componentes de bienestar, desarrollo económico e innovación productiva y empresarial que posicionan a salinas de Guaranda como una experiencia exitosa de desarrollo local de Ecuador, para su posible réplica en poblaciones de Nariño – Colombia

Objetivos Específicos

- Identificar las características de bienestar en la población de Salinas de Guaranda.
- Analizar las variables de desarrollo económico que inciden en la competitividad del caso de Salinas de Guaranda.
- Determinar el estado de innovación productiva y empresarial del caso Salinas de Guaranda.
- Presentar una propuesta conjunta del modelo a transferir.

Marco teórico

A continuación, se relacionan las investigaciones que sirven de base para el desarrollo de los objetivos del presente trabajo, entre ellas se destacan:

La desarrollada por Arcila Muñoz, Hosman, de la Universidad de Antioquia, investigación denominada “Medición de niveles de bienestar subjetivo o felicidad, de una muestra a conveniencia, de los afiliados al programa para la salud psicofísica -prosa-, universidad de Antioquia. Medellín. Los resultados arrojaron alta satisfacción con la vida, con mayor incidencia en mujeres de 18 a 35 años. El aporte de esta investigación es la validación del cuestionario de bienestar al contexto colombiano.

Núria Pérez-Escoda, Albert Alegre de la Universidad de Barcelona buscaron la relación entre satisfacción con la vida e inteligencia emocional. En el estudio han participado un total de 2.185 personas, adultas entre 18 y 67 años con estudios universitarios de Cataluña y Aragón. Confirmaron su hipótesis de trabajo al encontrar relación entre las dos variables. Esta investigación muestra cómo el cuestionario de satisfacción con la vida tiene una alta confiabilidad en un rango importante de edad.

Sonja Lyubomirsky (2011), menciona el estudio de Danner, Snowdon y Friesen, (2001): La relación entre la longevidad y la felicidad de un grupo de monjas de un convento orden de Notre Dame, en Estados Unidos; ante la presencia de emociones positivas reflejadas en los escritos de un diario, en donde se analizó el estado de salud y la longevidad de 180 monjas que, en 1932, justo antes de ingresar en una orden religiosa, escribieron breves relatos autobiográficos sobre sus vidas y sobre lo que esperaban del futuro. Se encontró que las monjas que tenían emociones positivas (alegría, anhelo, felicidad) gozaban de mejor estado de salud y vivían una media de diez años y medio más que aquellas que las que prácticamente no expresan emociones. El 90% de las monjas del grupo más alegre seguía viviendo a los 85 años en contraste con el 34% del grupo menos alegre. Esta investiga-

ción aporta mostrando la importancia que tiene la felicidad y las emociones positivas en la longevidad de las personas, lo cual merece de estudio y análisis.

Dentro de los estudios de ciencias sociales se convierte en fundamental el conjunto de criterios a partir de los cuales se conoce y reconoce los hechos sociales y por consiguiente el cómo se definen los problemas y el planteamiento de las alternativas de solución; estos criterios que se podrían llamar ideología, son el punto de vista desde el cual se observan los hechos económicos, se crea su propio entorno de paradigmas y de economía. Los lineamientos económicos apilados bajo teorías y tendencias en boga, o en franca retirada, ha llevado a que la mayoría del mundo distinga tan solo entre dos alternativas, mismas que podrían denominarse: las tendencias de economía de libre mercado y las tendencias de economía estatal o de planificación centralizada. Entre estos dos extremos corren una serie de matices intermedios cuya línea divisoria es cada vez más confusa. En la era actual, dos condiciones modifican total y abruptamente cualquier ideología económica, estas son: la velocidad de la generación de cambios tecnológicos, sociales y geográficos y, la posibilidad de disposición casi total de información.

La economía solidaria más que un nuevo paradigma constituye un nuevo enfoque de gestión del desarrollo socio-económico alternativo al neoliberal y se consolida a través de las relaciones sociales

plasmadas en redes que son movimiento de construcción social para empujar acciones comunes en torno al alcance de determinados derechos y servicios necesarios para vivir mejor, como lo afirma Drayton W(2002): “La economías solidaria son las personas jurídicas organizadas para realizar actividades de manera autogestionada sin fines de lucro, en la cuales los trabajadores o los usuarios según el caso son simultáneamente sus aportantes y gestores, creados con el objeto de producir, distribuir y consumir conjunta y eficientemente, bienes y servicios para satisfacer las necesidades de sus miembros y el desarrollo de obras de servicio a la comunidad en general”.

Si bien todas estas redes tienen por característica el querer democratizar la economía desde el compromiso de los ciudadanos, sus estrategias se despliegan según los tres ejes siguientes:

- Preocupación por un comercio equitativo que incorpore reglas de protección a los productores, consumidores y medio ambiente. Su objeto es incorporar reglas sociales y ambientales en el funcionamiento de la economía de mercado.
- La auto producción, los actores y promotores de las redes de intercambio de conocimiento recíproco han creado redes de intercambio no monetario y otros tipos de monedas. El objeto es disminuir la agresiva invasión de los intercambios monetarios basados en el lucro desmedido.

- La aparición de nuevos servicios inmateriales y relacionales que no están basados sobre una base lucrativa y de competencia corresponde a procesos puestos en marcha en servicios a la comunidad. Su objeto es el desarrollo asociativo que tiende a articular empleos regidos por el derecho común con compromisos voluntarios, sin rechazar la monitorización pero si la generalización de un mercado de lucro competitivo en la esfera de los servicios comunitarios.

La principal relación del subsistema de economía solidaria con el resto del sistema económico local se da en el intercambio comercial con la población que compra (consumidores) los bienes y servicios producidos transformándose así en la fuente de ingresos que permiten la introducción de recursos financieros al subsistema. No se trata de crear una “corporación aislada, auto gestionada y autoabastecida, como lo afirma Sudgen Robert(1993),” pues esto se puede considerar una aberración social sino más bien adoptar como valores de las empresas que quieran participar en el subsistema los principios recogidos en un documento conocido como Carta Solidaria”.

La concepción tradicional de desarrollo y de perfeccionamiento no ha sido capaz de responder satisfactoriamente a las necesidades del individuo y de las colectividades. El mercado y la comercialización no han sido entendidos como un espacio de intercambio recíproco de bienes y servicios en favor de la sociedad, sino que por el contrario el mercado,

ha terminado por priorizar las relaciones económicas desde una perspectiva mercantilista en función de la acumulación del capital.

Según (Amendariz, et al, 2013) en su investigación utilizó la planeación estratégica, la cual se aplicó mediante un ejercicio de análisis interno y externo el cual permite identificar cuáles son los recursos, capacidades, y competencias centrales. En lo referente al sistema de producción, las herramientas aplicadas tienen como objeto primordial conseguir una mayor productividad. La producción implica la conversión de insumos (materiales, personal, capital, e información) en un producto (bien y/o servicio). El conjunto de actividades que agregan valor en este proceso de transformación de insumos en productos terminados se agrupa en la denominada administración de operaciones.

En la actualidad la globalización de los mercados hace más complejo el sistema logístico y su gestión; por ello, es necesario mejorar las condiciones de las compañías productoras o comercializadoras de bienes y servicios que se encuentran participando en un ambiente de negocios internacionales. La función logística por sí misma tiene una gran importancia, pero a su vez también genera un efecto de tracción del desarrollo del sector privado y del crecimiento en el resto de los actores económicos de un país o región. Una logística eficiente y accesible constituye un elemento clave para que las empresas, en particular las Pymes, puedan competir con éxito en el contexto de la globalización (Banco interamericano de Desarrollo 2011).

Según CECODES (2010): El desarrollo sostenible involucra temas tanto locales como globales y no es el mismo en todos los países ni en todos los negocios, puede diferir dependiendo de las condiciones locales y del énfasis dado al crecimiento económico, al progreso social y a la gestión ambiental.

Se considera que una operación en condiciones bien definidas de desarrollo sostenible ayuda a las compañías a:

- Ser más eficientes y competitivas.
- Manejar mejor sus riesgos y mejorar su reputación.
- Relacionarse más efectivamente con los gobiernos y con otros grupos de interés.
- Tratar más efectivamente con los mercados financieros.
- Manejar más efectivamente la incertidumbre económica, política y científica. (CECODES, 2010, p. 9).

Así pues el concepto de sostenibilidad a nivel corporativo alude la necesidad de alternativas empresariales como los negocios inclusivos para superar los desafíos del desarrollo competitivo de las naciones que parten de un problema fundamental: la pobreza.

La competitividad es un concepto muy amplio y con múltiples acepciones que puede ser abordado de manera distinta dependiendo de su sector de aplicación, bien sea en lo público o privado o a nivel de empresa o estado. Para el caso específico de

esta investigación se tomarán como referente las definiciones que apuntan a definir dicho concepto desde el ámbito de un país o nación.

En este contexto el Institute for Management and Development - IMD (2007) sostiene que:

Competitividad de las naciones es un campo del conocimiento económico, que analiza los hechos y políticas que forman la capacidad de una nación para crear y mantener un ambiente que sostenga más creación de valor para sus empresas y más prosperidad para su gente. Esto significa que competitividad analiza, cómo las naciones y las empresas manejan la totalidad de sus competencias para alcanzar prosperidad y beneficios. Algunas naciones apoyan la creación y mantenimiento de un ambiente que facilite la competitividad de las empresas y motive su sostenibilidad en el largo plazo (Institute for Management and Development (IMD) , 2007).

Metodología

Paradigma. Cuantitativo, se hizo la recolección de datos con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”, para lo cual permitió medir variables como: precio, producción, distribución, competencia por medio de encuestas aplicadas a los respectivos clientes tanto internos como externos con el fin de identificar factores importantes para el desarrollo estratégico. (SAMPIERI, 2010. p. 4,). En relación al tipo de investigación, es de tipo descriptivo; Hernández (2000), la define de la manera siguiente: “Es aquella que mide de manera más bien independiente los conceptos o variables a los que se refiere, aunque desde luego pueden entregarse las mediciones de cada una de dichas variables para decir como es y cómo se manifiesta el fenómeno de interés, su objeto no es indicar como se relacionan las variables, sino en medirla con mayor precisión posible”. (p. 61).

De acuerdo a los postulados de (MÉNDEZ, ÁLVAREZ. Carlos, 2001. p.136).” Los estudios descriptivos acuden a técnicas específicas de recolección de información, también pueden recurrir a informes y documentos ya elaborados”. En el desarrollo de la investigación será necesario realizar análisis de informes, documentos, cifras estadísticas y demás elementos que permitan su óptimo desarrollo.

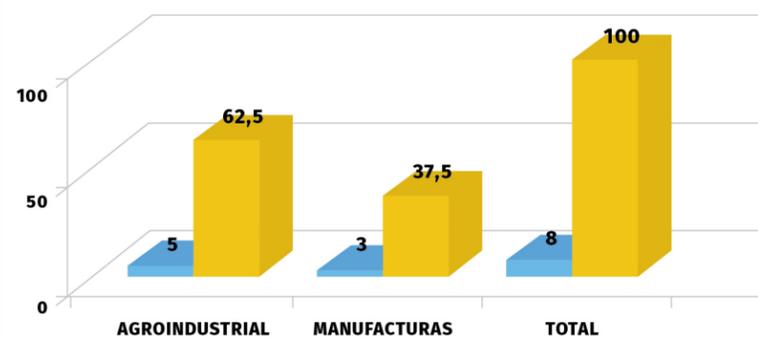
Enfoque cualitativo: utiliza recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación y puede o no probar hipótesis en su proceso de interpretación. (Hernández Sampieri R., 2006, p, 11), además, Hernández, Fernández y Baptista (2006, p. 686) afirman que cada estudio cualitativo es por sí mismo un diseño de investigación. Es decir, no hay dos investigaciones cualitativas iguales o equivalentes. Puede haber estudios que compartan diversas similitudes, pero no réplicas, como en la investigación cuantitativa. Sus procedimientos no son estandarizados. Simplemente, el hecho de que el investigador sea el instrumento de recolección de los datos y que el contexto o ambiente evolucione con el transcurrir del tiempo, hacen a cada estudio único.

Método. Inductivo-Deductivo. En la investigación se aplicó el método inductivo y deductivo como la técnica principal para la recolección de la información. Según lo contemplado en Metodología diseño y desarrollo del proceso de Investigación, Carlos E. Méndez, Álvarez (2001, p. 144) “La inducción es ante todo una forma de raciocinio o argumentación. Por tal razón conlleva un análisis ordenado, coherente y lógico del problema de investigación, tomando como referencia premisa verdaderas. A partir de verdades particulares, concluimos verdades generales.” Por su parte, “El método deductivo permite que las verdades particulares contenidas en las verdades universales se vuelvan explícitas. Esto es, que a partir de situaciones generales se lleguen a identificar explicaciones particulares contenidas explícitamente en la situación general. “Carlos E. Méndez, Álvarez (2001, p. 145).

Resultados

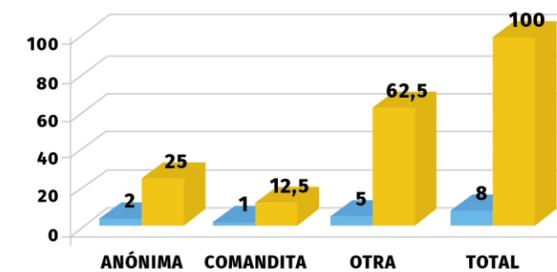
Con la participación activa de estudiantes del programa de Ingeniería de Procesos quienes visitaron el Cantón de Salinas de Guaranda se realizó el trabajo de campo para dar luz a los resultados investigativos en lo que respecta a analizar las variables de desarrollo económico que inciden en la competitividad del caso de Salinas de Guaranda en la cual se identificó que:

El 62.5% de las Organizaciones Empresariales del Cantón de Salinas de Guaranda están concentradas en el sector Agroindustrial, específicamente dedicadas a la producción y comercialización de flores y plantas hortofrutícolas, dentro de los cuales se destacan como productos líderes: DESHIDRATACION DE HONGOS, HILOS, PANADERIA, LACTEOS, TIZANAS, Por su parte el 37.5% corresponden a empresas manufactureras entre las que se destacan; ACEITES ESENCIALES, TEXTILES, HOTELES. (ver gráfica 1)



Gráfica 01. Sector Económico.

Se identifica la asociatividad como característica predominante en la constitución de organizaciones empresariales dentro de la estructura del sector solidario con un 62.5%, seguido de empresas constituidas como comanditas con un 12.5% y sociedades Anónimas con 25%, como se aprecia en la siguiente gráfica.



Gráfica 02. Estructura de la Propiedad.

La mayoría de organizaciones empresariales cuenta con un número inferior a 30 empleados con un 87.5% y el 12.5% afirma tener un número entre 30 y 60, adicionalmente se puede destacar que en promedio las empresas sin importar la cantidad de empleados facturan en promedio más de 60.000 Usd/año.

NÚMERO DE EMPLEADOS		
MENOS DE 30	7	87,5
31 - 100	1	12,5
MAS DE 100	0	0
TOTAL	8	100

Tabla 01. Empleados.

Los directivos, gerentes y/o propietarios de las organizaciones empresariales calificaron como factores predominantes de calidad y determinantes del éxito de sus negocios: la calidad de los productos, con una valoración de 3.75, seguido del reconocimiento en el mercado y de poseer precios competitivos, y con una menor calificación, pero dentro de estos factores esta la competitividad tecnológica, con una valoración de 2.13.

FACTORES COMPETITIVOS DE LAS EMPRESAS						
	1	2	3	4	5	VALORACIÓN
Calidad de Producto		1	2	3	2	3,75
Precios Competitivos	1	1	2	2	2	3,38
Competitividad Tecnológica	2	4	1	1		2,13
Reconocimiento en Mercado	1	1	1	3	2	3,50

Tabla 02. Factores Competitivos.

En relación a su estilo de liderazgo en los procesos gerenciales los gerentes de 8 organizaciones empresariales encuestadas le dan preponderancia a la familiaridad y cercanía del nivel directivo con el nivel operativo, siendo generadores de confianza, entendimiento y motivación al logro de los objetivos con altos estándares de inversión.

ORIENTACIÓN						
ZONIFICACIÓN DE ALMACENES	ACUERDO	%	DESACUERDO	%	TOTAL	%
MOTIVAMOS A NUESTRO PERSONAL MEDIANTE METAS DE DESEMPEÑO QUE LE PROVEAN DE DESAFIOS PERO QUE SEAN REALISTAS.	4	50	4	50	8	100
LA GERENCIA DEBE ACERCARSE A SUS SUBORDINADOS, LA FAMILIARIDAD ENGENDRA ENTENDIMIENTO NO DESPRECIO.	8	100	0	0	8	100
LA GENTE NO NECESITA SENTIR QUE REALMENTE PERTENECEN A UNA ORGANIZACIÓN.	2	25	6	75	8	100
PROMOVERMOS ACTIVAMENTE LA INNOVACIÓN Y NUESTRA GENTE RESPONDE MUY BIEN AL CAMBIO.	6	75	2	25	8	100

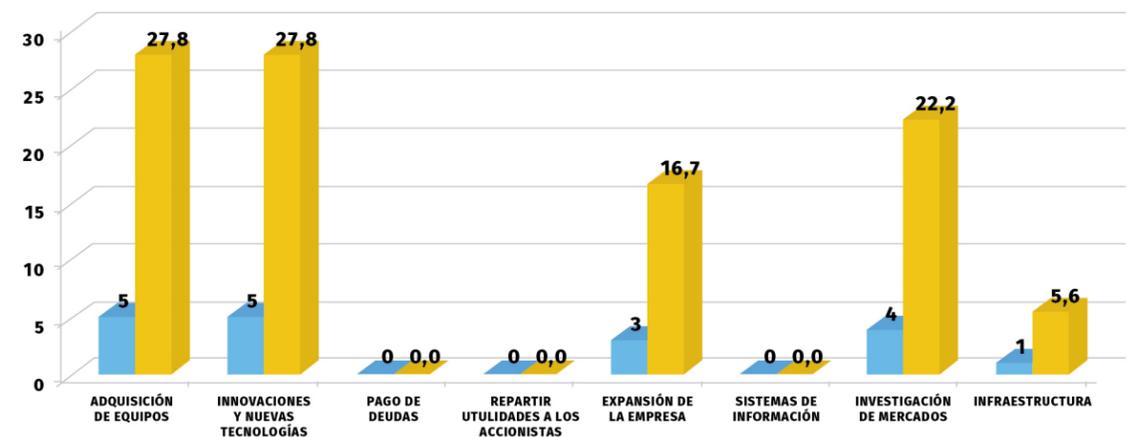
Tabla 03. Estilos de Liderazgo y Orientación.

Se evidencia falencia en los procesos de almacenamiento y en los procesos de gestión de esta área o departamento ya que 4 de las organizaciones empresariales que representan el 50%, manifiestan que no están bien definidas las diferentes áreas, lo que trae consigo problemas o inconvenientes de logística. A pesar de que 12.5% manifiestan si tener áreas perfectamente definidas y que el flujo de las mercancías se ajustan a sus necesidades, se infiere que es un porcentaje demasiado bajo, por cuanto se debería propender incrementar este nivel.

EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN AVANZADA DE ALMACENES		
ZONIFICACIÓN DE ALMACENES		
	F	%
No están bien definidas las diferentes áreas.	4	50
Existen áreas insuficientemente definidas.	2	25
Áreas definidas correctamente. Entradas, salidas, almacenamiento y preparación.	1	12,5
Áreas perfectamente definidas y el flujo de las mercancías se ajustan al almacén.	1	12,5
Total	8	100

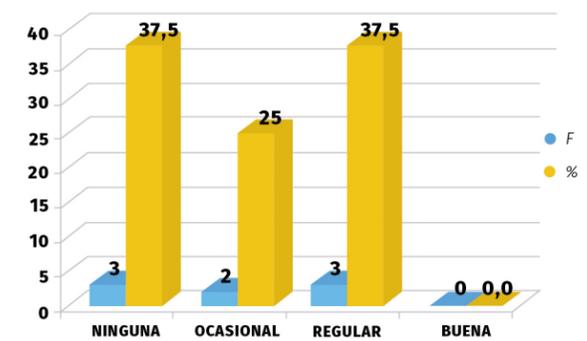
Tabla 04. Gestión de Almacenamiento.

Las organizaciones empresariales y sus gerentes son conscientes de la importancia que tiene la inversión en tecnología y equipos ya que para los encuestados el 27.8% responden como un parámetro prioritario en el desarrollo, expansión y consolidación de sus negocios.



Gráfica 03. Recurso de Inversión.

El 37.5% de las organizaciones empresariales realizan de forma regular proceso de exportación de sus bienes a mercados internacionales cuyos destinos predominantes son: JAPON, ITALIA, SUIZA, EEUU



Gráfica 04. Procesos de Exportación.

Conclusiones

Las organizaciones Empresariales comenzaron haciendo quesos, pero, más tarde, la producción se diversificó con las fábricas de confites y de embutidos, la textilera, que es un modelo de asociatividad en Latinoamérica todos los productos se comercializan bajo la marca Salinerito.

En Salinas de Guaranda, los grupos asociativos, hoy grupo Salinas, marca la historia de un pueblo ya que las pequeñas comunidades que hace 40 años vivían al borde de la miseria al servicio de un terrateniente, hoy conforman un entramado empresarial que abarca desde el procesado de la leche de sus vacas hasta una agencia de turismo. Todo ello en una compleja estructura que combina cooperativismo, cooperación externa y enfoque empresarial.

Las instalaciones industriales vienen funcionando desde hace 40 años, tienen más de 3000 socios integrantes de 32 organizaciones de base, con una producción que cuenta con la participación de hombres y mujeres campesinas y del sector indígena, según informó la Comisión de Concejales de Piñas.

Referencias

Almendariz, V., Castillo S, & Cuestas, J. (2013). Análisis de las herramientas de gestión que utilizan las unidades productivas comunitarias de la parroquia Salinas de la provincia de Bolívar. *Revista Politécnica*, 118-126.

Ballou, R.H. (2004). *Logística: administración de la cadena de suministro*. 5ª ed. México: Prentice Hall

Banco Interamericano de Desarrollo (2011). *La logística como factor de competitividad de las Pymes en las Américas*. Disponible en: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36610289>

Bermeo Rocío (2012). *Taller de orientación, problemática, y metodología del análisis de vulnerabilidad del territorio, tema "Enfocar la vulnerabilidad institucional, política y legal: aportes y limitaciones"*. PNUD en Ecuador, del 28-30 de agosto de 2012. Quito.

Centro Ecuatoriano de Investigación Geográfica - CEDIG (1986). "El espacio urbano en el Ecuador. Red urbana, región y crecimiento". *Geografía Básica del Ecuador, Tomo II, Geografía Urbana*. Quito - Ecuador.

Diener, E., et al. (2010). *Las nuevas medidas de bienestar: escalas cortas para evaluar sentimientos florecientes y positivos y negativos*. Barcelona: Investigación Social Indicator, 256 p.

Diener, E., Sndvik y Pavot, E. (1991). *La felicidad no es la intensidad sino la frecuencia del afecto positivo frente al negativo*. Barcelona: Pergamon Pres, 140 p.

Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Prieto, C., Choi, DW., Oishi, S. y Biswas - Diener, R. (2010). *Las nuevas medidas de bienestar: escalas cortas para evaluar sentimientos florecientes y positivos y negativos*. Barcelona: Investigación Social Indicator, 300 p.

Diener, E., y Tay, L. (2010). *Las necesidades y el bienestar subjetivo de todo el mundo. Papel en revisión para Revista de Personalidad y Psicología Social*. Barcelona: s.n. 400 p.

Diener, E., y Tov, W. (en prensa). Índices subjetivos de bienestar nacional: evaluación. En KC Tierra (Ed.), Enciclopedia de Indicadores Sociales y Estudios de calidad de vida. Nueva York: Springer.

Diener, E.M. Suh, R.E. y Smith, H. (1999). El bienestar subjetivo: Tres decenios de avances. Barcelona:psychologicalbulletin, 302 p.

Dirección Provincial de Salud de Bolívar. Estadística de salud del cantón Guaranda, 2011.

ECONOMICA-CIC, Centro de Investigación Cuantitativa (2012). Bolívar, Cantón: Guaranda.

Frederickson, B.L. Tugade, M.M. Waugh, C.E. y Larkin, G.R. (2003). Para qué sirven las emociones positivas en las crisis: Estudio prospectivo de la capacidad de recuperación y las emociones después de los ataques terroristas contra Estados Unidos del 11 de septiembre de 2001. EEUU: Journal of personality and Social Psychology, 84. Capítulo 4. Nota 8.

Fredrickson, B. y Joiner, T. (2002). Positive emotions trigger upward spirals toward emotional well-being. EEUU: Psychological science.

