

Investigaciones en las ciencias económico-administrativas

**Temas relacionados con la administración, contabilidad,
mercadotecnia, publicidad y relaciones públicas**



Susana Berenice Vidrio Barón
Refugio Humberto Tene
Beatriz Llamas Aréchiga
Evelia Rojas Alarcón



COMPETITIVE
PRESS



COMPETITIVE
PRESS

INVESTIGACIONES EN LAS CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS

TEMAS RELACIONADOS CON LA
ADMINISTRACIÓN, CONTABILIDAD,
MERCADOTECNIA, PUBLICIDAD
Y RELACIONES PÚBLICAS

INVESTIGACIONES EN LAS CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS

TEMAS RELACIONADOS CON LA
ADMINISTRACIÓN, CONTABILIDAD,
MERCADOTECNIA, PUBLICIDAD
Y RELACIONES PÚBLICAS

- ◆ Susana Berenice Vidrio Barón
- ◆ Refugio Humberto Tene
- ◆ Beatriz Llamas Aréchiga
- ◆ Evelia Rojas Alarcón



COMPETITIVE
PRESS

Colegio de Investigadores en Ciencias Sociales

Es una línea editorial de
Competitive Press, S.A. de C.V.

Presidente del Consejo Editorial
C.P. Hugo Gasca Bretón

Directora General
Lic. Marcela Gasca Serrano

Coordinación de Edición: Felipe Ávila Reyes
Diseño de portada: Julio César Quiroz Cruz

DR © 2017 Susana Berenice Vidrio Barón, Refugio Humberto Tene,
Beatriz Llamas Aréchiga y Evelia Rojas Alarcón

Las características de la presente edición son propiedad de:

© 2017 **Competitive Press, S.A. de C.V.**

Resina núm. 252, P.B.,
Col. Granjas México,
Delegación Iztacalco,
C.P. 08400, México, CDMX
Tel.: (55) 5242-8900

Primera edición: 2017

ISBN: 978-607-9429-95-9

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial. Registro No. 3745

Investigaciones en las ciencias económico-administrativas: temas relacionados con la administración, contabilidad, mercadotecnia, publicidad relaciones públicas fue apoyado con recursos PFCE 2016.



Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, ni en todo ni en parte, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo y por escrito de esta casa editorial.

Competitive Press, S.A. de C.V., ha diseñado y producido las características editoriales de esta obra. El autor es el responsable del contenido, desarrollo y fidelidad literal de la misma.

Esta obra fue revisada y cuidada en su edición por Casia Creaciones, S.A. de C.V., empresa registrada ante el RENIECYT con número 170436.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Universidad Autónoma de Aguascalientes
Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Universidad Autónoma de Sinaloa
Universidad de Colima
Universidad de Sonora
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Centro Universitario de la Costa Sur
Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas
de la Universidad de Guadalajara

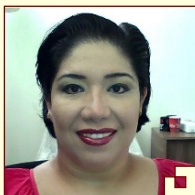
CUERPO ARBITRAL

Dr. Miguel Ángel Oropeza Table	Universidad Autónoma de Aguascalientes
Dr. Felipe de Jesús Leal Medina	Universidad Autónoma de Aguascalientes
Dra. Laura Romo Rojas	Universidad Autónoma de Aguascalientes
Dra. Ma. de la Cruz Lozano Ramírez	Universidad Autónoma de Baja California
Dr. Armando Sánchez Macías	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (CARAO)
Dra. Virginia Azuara Pugliese	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (CARAO)
M.A. María Edith Balderas Huerta	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UAM ZM)
M.I. Julio César Contreras Jiménez	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UAM ZM)
Dr. David Gómez Sánchez	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UAM ZM)
M.A. Rosa Isela Urbiola Rodríguez	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UAM ZM)
Dra. Rosalba Martínez Hernández	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (FCA-UASLP)
Dra. Consuelo Ávila Ortega	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (FCA-UASLP)
Mtra. Esther Castañón Nieto	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (FCA-UASLP)
Dr. Ramón Gerardo Recio Reyes	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UAM ZM)
Mtra. Silvia Gamboa Cerda	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (FCA-UASLP)
Dra. Gloria Araceli Cortés Mendoza	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (FCA-UASLP)
Dra. María del Pilar Pastor Pérez	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (FCA-UASLP)
Dr. Louis Valentín Mballa	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (FCA-UASLP)
M.A. Marco Antonio Villa Cerda	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (FCA-UASLP)
Dra. Guadalupe del Carmen Briano Turrent	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (FCA-UASLP)
Dr. Armando Medina Jiménez	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (FCA-UASLP)
Dra. Adriana Eugenia Ramos	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (FCA-UASLP)
Dr. Mario Alberto Martínez Rojas	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (FCA-UASLP)
Dr. Mario Alberto Alba Caballero	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (FCA-UASLP)
Dra. Celia Villarreal Guzmán	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (FCA-UASLP)
Dra. María del Carmen Gutiérrez Diez	Universidad Autónoma de Chihuahua
Dra. Laura Cristina Piñón Howlet	Universidad Autónoma de Chihuahua
Dra. Alma Lilia Sapién Aguilar	Universidad Autónoma de Chihuahua
Dr. Francisco Antonio Serrano	Universidad Autónoma de Coahuila
Dr. Félix Rogelio Flores	Universidad de Colima
Dr. J. Jesús García Martínez	Universidad de Colima
Dr. Teodoro Reyes Fong	Universidad de Colima
Dr. Osval Antonio Montesinos López	Universidad de Colima
Dr. Emeterio Franco Pérez	Universidad de Colima
Dr. Ángel Licon Michel	Universidad de Colima
Dr. Alfonso Alcocer Acevedo	Universidad de Colima
Mtro. Ernesto García Pirsch	Universidad de Colima
Dr. Juan Alfredo Lino Gamiño	Universidad de Colima
Dr. Juan Carlos Flores Carrillo	Universidad de Colima
Dr. Sergio Felipe López Ramírez	Universidad de Colima
Dr. Javier Fernández Flores	Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara
Dr. Salvador Gudiño Meza	Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara
Mtro. Héctor Manuel Rodríguez Gómez	Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara
Dr. Javier Antonio Barajas Mendoza	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Dra. Dora Aguilcho Montoya	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Dr. Evaristo Galeana Figueroa	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Dra. Gabriela Albertina Serrano Heredia	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Dr. Marco Alberto Valenzo Jiménez	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Dr. Jaime Apolinar Martínez Arroyo	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Dr. Mario Chávez Zamora	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Dra. Teresita Salgado Mejía	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Dra. Jaqueline Toscano Galeana	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Dra. Irma Cristina Espitia Moreno	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Dr. Francisco Espinoza Morales	Universidad de Sonora
Mtra. María Guadalupe Alvarado Ibarra	Universidad de Sonora
Dra. María Eugenia de la Rosa Leal	Universidad de Sonora
Dra. Lizbeth Salgado Beltrán	Universidad de Sonora
Dra. Rebeca Jacqueline Murillo Ruiz	Universidad Vasco de Quiroga
Dra. Sandra Luz García Sánchez	Universidad Vasco de Quiroga
Dra. Rosa María Sánchez Hernández	Universidad Veracruzana

ACERCA DE LOS AUTORES

Susana Berenice Vidrio Barón



Doctora en Educación por la Universidad de Baja California, ABD (Albeit Dissertation) por la Universidad del estado de Iowa, maestra en Comercio Electrónico por el ITESM y licenciada en Mercadotecnia por el ITESO. Miembro del Cuerpo Académico Consolidado UCOL-CA 59. Profesora de Tiempo Completo adscrita a la Universidad de Colima desde el 2001. Las LGAC incluyen las correspondientes a temas especializados de mercadotecnia, análisis multivariante, tecnologías de información y métodos de análisis contemporáneos.

Refugio Humberto Tene



Profesor investigador de tiempo completo de la Universidad de Colima. Integrante del Cuerpo Académico Consolidado UCOL-CA 59. Líneas de investigación: investigación de mercados y contraloría social.

Beatriz Llamas Aréchiga

Profesora investigadora de la Universidad de Sonora, con doctorado en Dirección y Mercadotecnia por la UPAEP. Coordinadora del Programa de Mercadotecnia, Negocios y Comercios Internacionales. Responsable del Centro Empresarial Universitario del área de Mercadotecnia y Administración. Perfil deseable Prodep. Certificada en el estándar de competencias en la impartición de cursos de formación de capital humano de manera presencial grupal por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (Conocer). Certificada en el área de administración por la Anfeca. Líder del grupo disciplinar Marketing y gestión administrativa para la competitividad e innovación.



Evelia Rojas Alarcón

Profesora investigadora de tiempo completo de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la UPIICSA del IPN. Es licenciada por la Escuela Superior de Economía del IPN, maestra y doctora en Economía por la UNAM con especialidad en Economía Financiera. Catedrática desde hace 13 años tanto del IPN como de la UNAM. Líneas de investigación: economía financiera, crecimiento y desarrollo económico, estudios de las Pymes y diversas formas de organización productiva



CONTENIDO

SIGLAS	XV
--------------	----

INTRODUCCIÓN	XIX
--------------------	-----

CAPÍTULO 1

IMPLEMENTACIÓN Y DESARROLLO DE LA CONTABILIDAD GUBERNAMENTAL

EN MÉXICO: UNA BREVE REVISIÓN DEL TEMA	1
---	----------

Martha Luisa Puente Esparza
Miguel Ángel Vega Campos
Adriana Eugenia Ramos Ávila

CAPÍTULO 2

PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE ECONOMÍA

HACIA LAS MATEMÁTICAS.	19
------------------------------------	-----------

Milka Elena Escalera Chávez
Gustavo Gallegos Fonseca

CAPÍTULO 3

SOCIEDAD Y ECONOMÍA: UN ANÁLISIS CUANTITATIVO PARA SAN LUIS POTOSÍ, MÉXICO

31

José Manuel Romo Orozco
Héctor López Gama
Eugenia Inés Martínez López

CAPÍTULO 4

USO DE LAS NIA PARA LA PRÁCTICA FORENSE

EN LA AUDITORÍA FISCAL 47

Sergio Iván Ramírez Cacho

Luis Octavio Ríos Silva

Miguel Ángel Oropeza Tagle

CAPÍTULO 5

ENCADENAMIENTO PRODUCTIVO

COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD EN LAS PYMES 65

Evelia Rojas Alarcón

César Armando Sánchez Gómez

CAPÍTULO 6

EL GAP DE LA LIQUIDEZ COMO ESTRATEGIA

DE SOBREVIVENCIA DE LAS PYMES

(ESTUDIO EMPÍRICO). 77

Jesús Salvador Vivanco Florido

Martha González Adame

Violeta Brand Galindo

CAPÍTULO 7

ESTUDIO DE MERCADO PARA UNA APROXIMACIÓN

DE COHOUSING EN COLIMA. 91

Marco Antonio Barajas Figueroa

Karla Alejandra González López

Alejandro Chávez González

CAPÍTULO 8

LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS TRABAJADORES

DEL CONOCIMIENTO DE LAS ORGANIZACIONES

MANUFACTURERAS EN SAN LUIS POTOSÍ 105

Luis Alberto Almazán Rodríguez

Patricia Hernández García

Jorge Eduardo Borjas García

CAPÍTULO 9**EFFECTOS DEL FINANCIAMIENTO PÚBLICO
EN LAS PYMES MANUFACTURERAS****DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES 119**

José Manuel Barrera Castañeda

José Jorge Saavedra González

Jorge Antonio Rangel Magdaleno

CAPÍTULO 10**EL EMPRENDIMIENTO EN LAS COMUNIDADES EDUCATIVAS
DE LA REGIÓN ANDINA COLOMBO-ECUATORIANA DE LA
ZONA DE FRONTERA, PROYECTAN POSIBILIDADES****DE IMPACTO REGIONAL. CASO LAGUNA DE BACCA. 135**

Jorge Maya Pantoja

Nubia González Martínez

Sara Esperanza Lucero Revelo

Álvaro Gómez Rosero

Bolívar Arturo Delgado

Lydia Miranda Gámez

Jaqueline Urefia Prado

CAPÍTULO 11**RESULTADOS DE LA APLICACIÓN****DEL ÍNDICE DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA
A EMPRESAS AGRÍCOLAS DE AUTLÁN, JALISCO, MÉXICO 149**

Mónica Araceli Reyes Rodríguez

Sandra Eloina Campos López

Martha Sheila Gómez González

CAPÍTULO 12**APROXIMACIÓN DE LOS FACTORES
DE LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD****DEL MEZCAL MICHOACANO 161**

Virginia Hernández Silva

Yenisey Castro García

CAPÍTULO 13

AVANCES DE UN MODELO DE TRANSPARENCIA PARA IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD

EN EL ESTADO DE SONORA 171

Leticia María González Velásquez

Juan Flores Preciado

Juan José García Ochoa

CAPÍTULO 14

LA NECESIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL DESARROLLO SUSTENTABLE EN LA SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN PESQUERA

“EL PATOLE”, S.C. DE R.L. DE C.V. 187

Julieta Elizabeth Salazar Echeagaray

José G. Vargas-Hernández

Teresa Irina Salazar Echeagaray

CAPÍTULO 15

LA INFLUENCIA DE LA RELIGIÓN CATÓLICA Y CRISTIANA EN LA DECISIÓN DEL VOTO 197

Alma Ruth Rebolledo Mendoza

Rosa Viridiana María Díaz

Regresar al contenido

SIGLAS

AEMA	Agencia Europea del Medio Ambiente
AGAFF	Administración General de Auditoría Fiscal Federal
AGGC	Administración General de Grandes Contribuyentes
ASF	Auditoría Superior de la Federación
ASOFIS	Asociación Nacional de Organismos de Fiscalización Superior y Control Gubernamental
BPA	Buenas prácticas agrícolas
BRICS	Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica
CFF	Código Fiscal de la Federación
CG	Contabilidad gubernamental
CGV	Cadenas globales de valor
CMMAD	Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo
CONAC	Consejo Nacional de Armonización Contables
DOF	Diario Oficial de la Federación
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura
IAASB	International Auditing and Assurance Standards Board
IDE	Índice de desempeño económico
IDS	Índice de desempeño social
IEM	Institución educativa municipal
IFAC	International Federation of Accountants
IGC	Índice Global de Competitividad
INE	Instituto Nacional Electoral
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
ISR	Impuesto sobre la renta

ISRC	Índice de Responsabilidad Social Corporativa
IVA	Impuesto al valor agregado
LAC	Ley de Auditoría de Cuentas de España
LAIPES	Ley de Acceso a la Información Pública y de Protección de Datos Personales del Estado de Sonora
LER	Liquidez en riesgo
LFRCF	Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación
LGCG	Ley General de Contabilidad Gubernamental
LSAT	Ley del Servicio de Administración Tributaria
Mipymes	Micro, pequeñas y medianas empresas
NIA	Normas Internacionales de Auditoría
NICSP	Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público
OEA	Organización de Estados Americanos
OCEE	Organización para la Cooperación Económica Europea
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PDI	Programa de Desarrollo Innovador
PEA	Población económicamente activa
PFT	Productividad total de los factores
PIB	Producto Interno Bruto
PIOB	Consejo de Supervisión del Interés Público
Pymes	Pequeñas y medianas empresas
Repecos	Régimen de los Pequeños Contribuyentes
RFC	Registro Federal de Contribuyentes
RIF	Régimen de Incorporación Fiscal
RISAT	Reglamento Interior de la Servicio de Administración Tributaria
RSC	Responsabilidad social corporativa
Sagarpa	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SAT	Servicio de Administración Tributaria
Sedeco	Secretaría de Desarrollo Económico
Sedesol	Secretaría de Desarrollo Social
Senasica	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SIIF	Sistema integrado de información financiera
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SSB	Sistema Simplificado Básico
SSG	Sistema Simplificado General
VAEMG	Valor agregado de exportación de la manufactura global

WEF	Foro Económico Mundial (por sus siglas en inglés)
WRI	World Resources Institute
ZIF	Zonas de integración fronteriza

INTRODUCCIÓN

Esta obra es el resultado del conjunto de esfuerzos de los integrantes de los cuerpos académicos de las instituciones: Universidad Autónoma de Aguascalientes, San Luis Potosí, Sinaloa, Colima, Sonora, Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, los centros Universitario de la Costa Sur y de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara; producto de los resultados de la red de investigación “Competitividad, innovación y desarrollo sustentable”, resultado de un proceso de arbitraje por pares ciegos, son presentados como capítulos en esta obra titulada “Investigaciones en la ciencias económico administrativas”, el cual tiene el objeto de difundir las actividades de investigación de artículos científicos, producto del esfuerzo colegiado en cada una de las instituciones participantes.

En esta obra encontrará temas relacionados con las finanzas, en donde los investigadores de San Luis Potosí presentan una revisión sobre la contabilidad gubernamental y su implementación en México, así también sobre la percepción de los alumnos de economía hacia las matemáticas, un análisis cuantitativo para este estado desde la sociedad y economía, en esta temática se aborda el uso de las NIA para la práctica forense en la auditoría fiscal por parte de la Universidad de Colima.

Investigaciones sobre las pequeñas y medianas empresas se ven reflejadas en el interés sobre la competitividad, productividad y análisis financiero como estrategia para la sobrevivencia de estas empresas; en ese sentido, se realizan relevantes abordajes que permiten contar con una visión más completa en la toma de decisiones.

Se aborda la transferencia del conocimiento bajo una perspectiva jurídica, así como las características de los trabajadores del conocimiento en las empresas manufactureras y cómo afecta el financiamiento público en este tipo de empresas.

Es importante resaltar investigaciones sobre emprendimiento que se dan en las comunidades educativas en la región Andina, particularmente en la zona de la frontera colombo-ecuatoriana, demostrando las posibilidades de impacto en esa región.

También encontrará en esta obra investigaciones sobre responsabilidad social, implementación sustentable, medio ambiente en empresas del sector primario, así como un modelo de transparencia para impulsar la competitividad.

También hay investigaciones sobre la influencia de la religión sobre la intención del voto y un estudio de mercado para una aproximación de *cohousing*.

Los esfuerzos realizados por los investigadores que participan en esta obra permiten avanzar en la frontera del conocimiento, que sirve de apoyo para un crecimiento en nuestras disciplinas sociales.

CAPÍTULO 1

IMPLEMENTACIÓN Y DESARROLLO

DE LA CONTABILIDAD GUBERNAMENTAL

EN MÉXICO: UNA BREVE REVISIÓN DEL TEMA

Martha Luisa Puente Esparza¹
Miguel Ángel Vega Campos²
Adriana Eugenia Ramos Ávila³

Resumen

En mayo de 2008 se publicó el decreto que adicionó la fracción XXVIII al artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos para facultar al Congreso en la expedición de leyes en materia de contabilidad gubernamental que normarán la contabilidad pública y estandarizarán la presentación homogénea de información financiera y patrimonial, para garantizar la armonización contable a nivel nacional (OAlster, 2013; Auditoría Superior de la Federación [ASF], 2014).

Como consecuencia de esta modificación, se expidió la Ley General de Contabilidad Gubernamental (LGCG) que establece la obligación para las entidades federativas, el Distrito Federal (ahora Ciudad de México) y para los municipios, de emitir la información contable armonizada, estableciendo lineamientos en cuanto a tiempos y requisitos, teniendo como fecha límite para la presentación homogénea de la información financiera y presupuestal y avances alcanzados, el 31 de diciembre de 2012.

Por lo anterior, se consideró pertinente efectuar una revisión documental sobre el grado de cumplimiento que han ejecutado las instancias gubernamentales con respecto a las obligaciones establecidas en la LGCG hasta 2015, siendo éste el objetivo del presente trabajo. De la revisión y análisis de la información obtenida, se pudieron apreciar los obstáculos

¹ Doctorado en administración. Maestría en fiscal. Profesor investigador de TC en FCA-UASLP. martha@pfca.uaslp.mx

² Doctor y maestro en administración. Coordinador de la maestría en administración con énfasis en gestión pública (UASLP). Profesor investigador de TC (UASLP). vegacamposnet@hotmail.com

³ Doctorado y maestría en administración. Coordinadora de la licenciatura en agro negocios (UASLP). Profesor investigador de TC en FCA-UASLP. adriana_ramos@uaslp.mx

de índole conceptual y técnica respecto a la contabilización de las operaciones particulares del sector público, aunado al aspecto práctico (presupuestal) de implementación de la normativa. La información recabada de la ASF, emitida en 2014, presenta información de 2012, lo cual justifica investigar sobre el tema y la problemática que prevalece para su realización.

Palabras clave: contabilidad gubernamental, armonización contable, normativa gubernamental, Ley General de Contabilidad Gubernamental.

Abstract

In May 2008, published the decree that added the fraction XXVIII to article 73 of the political Constitution of the Mexican United States, to empower the Congress on the issue of governmental accounting laws, will regulate the public accounting and standardize the homogeneous presentation of financial and asset information, to guarantee the accounting harmonization at the national level (OAlster, 2013 Audit top of it Federation [ASF], 2014).

As consequence of this modification, is issued it Law General of accounting Government (LGCG), that sets the obligation for them entities federal, the District Federal (now city of Mexico) and them municipalities, of issue it information accounting harmonized, establishing guidelines with regard to times and requirements, having as date limit for it presentation homogeneous of it information financial and budget and advances reached the 31 December of the year 2012.

Therefore, it was considered relevant provides a review of the documentary about the level of compliance that have executed government agencies, with regard to the obligations set out in the LGCG, until the year 2015, this being the aim of the present work. Review and analysis of the information obtained, it could appreciate the conceptual and technical obstacles with respect to the accounting for particular operations of the public sector, coupled with the (budget) practical aspect of implementation of the regulations. Information acquired as a result of the ASF, issued in 2014, presents information about the year 2012, which justifies research on the subject and the problems prevailing for its realization.

Keywords: government accounting, regulatory harmonization, government regulations, Law General Accounting Government.

Introducción

Derivado de la entrada en vigor de la LGCG en 2009 y de la calendarización para que en el 2012 la Federación, los estados y los municipios de México

emitieran su información contable en forma armonizada, surge la inquietud por conocer el estado que guarda esta situación al 31 de diciembre de 2015, en cuanto al cumplimiento de las disposiciones por parte de las organizaciones públicas obligadas, sobre los aspectos básicos de las normas emitidas en el transcurso de 2012 a 2015, por medio de una panorámica de las disposiciones de la LGCG y de las normas generales y particulares emitidas por el Consejo Nacional de Armonización Contables (CONAC), que se consideran necesarias para lograr la presentación armonizada de los estados financieros de los tres ámbitos de gobierno. La disposición de la LGCG que más incertidumbre o dificultad ha generado, se refiere a la resistencia al cambio y al hecho de no disponer de la infraestructura necesaria para ello, además de la obligación de considerar en los registros contables el efecto financiero y el presupuestal, con la salvedad de que habrá operaciones que sólo presenten uno de los dos efectos.

Problemática

En los datos presentados por los organismos oficiales como el CONAC y la ASF, entre otros, se indica que si bien las normas están, la infraestructura, la resistencia del personal al cambio y su capacitación, así como las asignaciones presupuestales para ello, constituyen el principal problema para poder llevar a cabo el complejo sistema de aplicación. Un ejemplo de esta complejidad son las operaciones financieras que tienen efectos en el aspecto patrimonial y/o presupuestal. En este sentido, Esquivel (2013) indica que en el caso de la adquisición de bienes de consumo duradero (muebles o inmuebles), se presenta el aspecto de asientos contables (operaciones) que sólo tienen efecto en el registro patrimonial, como lo son las depreciaciones y el caso de otras operaciones que sólo tienen efecto presupuestal, como es el registro del presupuesto aprobado o de las modificaciones iniciales del mismo.

Justificación

La pertinencia de este trabajo se justifica por el hecho de revisar la situación en la que se encuentra la implementación de las normas de contabilidad gubernamental por parte de los tres niveles de gobierno de México, y la conclusión del plazo que para tal efecto se estableció en la LGCG, en donde se indicó que en 2012 todos los actores involucrados deberían emitir la información armonizada.

Objetivo

Revisar y analizar los datos emitidos por los organismos y expertos especializados en el tema de la contabilidad gubernamental de México, a fin de determinar el grado de cumplimiento de las disposiciones establecidas en la LGCG.

Antecedentes

La contabilidad de entidades públicas a nivel internacional

Respecto a la importancia de la contabilidad gubernamental (CG), Sánchez (2006) indica que la primera fase de las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público (NICSP) incluyó 20 normas; en la segunda fase considera problemas como el caso de obligaciones laborales, activos, ingresos por impuestos, contabilidad presupuestal, así como la etapa de transición de la base de efectivo. En la tabla 1 se presentan las prácticas contables del sector público en otros países.

TABLA 1. PRÁCTICAS CONTABLES DEL SECTOR PÚBLICO

País(es)	Descripción
Australia, Nueva Zelanda, Suecia y Estados Unidos	Toman como base el registro acumulativo, deprecian sus activos y consolidan completamente su información financiera. Australia cuenta con un consejo similar al de EU (Australian Accounting Standar Board).
Rusia, República Checa, Polonia, México y Chile	Avanzan de acuerdo con los liderazgos en la transformación de las bases de registro.
Japón y Corea	El propio gobierno es responsable de estandarizar los criterios contables, quedando rezagados de la base de registro acumulativo.
Colombia	Fue creada la figura del Contador de la Nación, con atribuciones para dictar normas y la suma de cuentas de los tres niveles de gobierno.

Fuente: Elaboración propia a partir de Sánchez (2006).

Ley General de Contabilidad Gubernamental

Esquivel (2013, contador gubernamental del Estado de México) indica que el objetivo de la LGCG fue adecuar la información de las entidades públicas para cumplir con las reglas internacionales en materia de información financiera.

La LGCG señala que los registros contables de los organismos públicos deben considerar el efecto patrimonial y el presupuestal y de los que tienen la responsabilidad de verificar su cumplimiento mediante la emisión de una opinión sobre la información generada en la contabilidad. Además, establece que la mayoría de la operaciones financieras tienen el mismo efecto cuando se registran

desde el punto de vista patrimonial, que se ve reflejado en los estados de actividades y de situación financiera, así como del presupuestal, que se ve reflejado en los estados de ingresos y egresos presupuestales, lo cual, al 2013 no se había publicado dentro de los reportes o informes a emitir por el sistema de CG. No hay, a la fecha, un criterio por el cual el registro contable abarque los efectos para los estados financieros, el patrimonio y el presupuesto.

Los encargados de llevar la contabilidad, de verificar el cumplimiento de la misma y de emitir una opinión sobre los efectos que ésta genera, no disponen de criterios y normas específicas que permitan cumplir con los objetivos planteados en la LGCG.

La ASF (2014) informó que a partir de la disposición considerada en la LGCG, se deja atrás la idea de que el propósito de la contabilidad gubernamental sólo es la generación de información para la integración de las cuentas públicas en los distintos niveles de gobierno, y se propone que sea un instrumento clave, permanente y recurrente en la toma de decisiones, y se convierta en un sistema de contabilidad que cuenta con las características técnicas que se muestran en la tabla 2, con el objetivo de determinar la carencia de criterios y las normas específicas que permitan cumplir con la disposición antes señalada.

**TABLA 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
DE UN SISTEMA DE CONTABILIDAD**

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">a) Criterios y líneas generales para el registro contable de las operaciones y para la emisión de información contable y de cuenta pública para los tres órdenes de gobierno.b) Un marco normativo claro en su enfoque y dirección, pero flexible para incorporar reglas, instrumentos y criterios actualizados como lo exige la dinámica de la gestión pública.c) Como premisa básica el registro y la valuación del patrimonio del Estado.d) La adopción de un modelo contable promotor de mejores prácticas nacionales e internacionales, considerando, entre otros elementos, el devengado contable como base para el registro y tratamiento valorativo de los hechos económico-financieros; el reconocimiento de los activos, pasivos, ingresos y gastos públicos; el patrimonio del estado; y la aplicación de postulados básicos de contabilidad gubernamental.e) En materia de cuenta pública establece la información mínima que debe integrar el documento, y que la información presupuestaria y programática que forme parte del mismo deberá relacionarse en lo conducente con los objetivos y prioridades de la Planeación Nacional y Estatal. |
|--|

Fuente: ASF (2014). Ley General de Contabilidad Gubernamental. Avances en su cumplimiento (Entidades federativas y municipios), recuperada de: <http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2012i/Documentos/EstudiosEspeciales/Documento%20CONAC%20impresi%C3%B3n.pdf>

Consejo Nacional de Armonización Contables

En reunión del 9 de diciembre de 2014, el CONAC reformó el *Manual de Contabilidad Gubernamental* del Sistema Simplificado Básico (SSB) para los municipios con menos de cinco mil habitantes, y el *Manual de Contabilidad Gubernamental* del Sistema Simplificado General (SSG) para los municipios con población entre cinco mil a veinticinco mil habitantes.

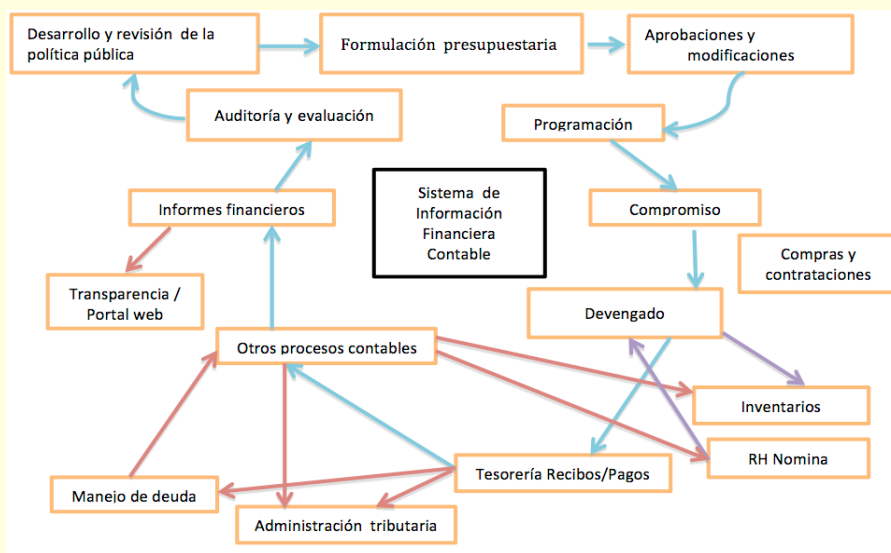
Armonización contable

Parafraseando el contenido del artículo sobre armonización contable de Vargas y Pineda (2010), se indica la necesidad de la información financiera del sector público para mantener la disciplina fiscal, tomar decisiones sobre la asignación de recursos, optimizar la eficiencia operativa e incrementar la transparencia sobre el uso del erario público, para su logro, es necesario que la información sea comprensible, comparable, oportuna, completa y confiable, con la reforma en México sobre este tema, el gobierno busca alcanzar dichos atributos. En el diagrama 1 (véase página 7) se establece la integración de los módulos centrales de los sistemas de información financiera alrededor del ciclo presupuestario, así como sus conexiones con módulos auxiliares de otras funciones críticas de la gestión financiera pública; considerando además que un sistema integrado de información financiera (SIIF) facilita la automatización de controles y procedimientos que permiten la rápida compilación de datos y emisión de informes.

Armonización contable. Mejorando la calidad del gasto público a través del uso de información de desempeño en México, pp. 49-53, recuperado de: www.worldbank.org/lacpublicsector

En términos del CONAC, la armonización contable se entiende como: “la revisión, reestructuración y compatibilización de los modelos contables vigentes a nivel nacional, a partir de la adecuación y fortalecimiento de las disposiciones jurídicas que las rigen, de los procedimientos para el registro de las operaciones, de la información que deben generar los sistemas de contabilidad gubernamental y de las características y contenido de los principales informes de rendición de cuentas”.

El CONAC emitió 32 normas aplicables a las entidades federativas, 15 de ellas son de observancia para los municipios, con el objetivo de lograr lo establecido en la fracción XXVIII del artículo 73 de la Constitución, como (ASF):

DIAGRAMA 1. SISTEMAS DE INFORMACIÓN FINANCIERA CONTABLE

Fuente: Vargas, Pineda (2010). Diseño modificado en cuanto a los conectores. Elaboración propia.

- a) Postulados básicos de contabilidad gubernamental;
- b) Clasificador por objeto del gasto y la normativa complementaria;
- c) Reforma de las normas y metodología para la determinación de los momentos contables de los ingresos;
- d) Normas y metodología para la determinación de los momentos contables de los egresos, y
- e) Marco conceptual de contabilidad gubernamental (diario, mayor, inventarios y balances [registro electrónico]).

Para valorar el proceso de implementación en las entidades federativas se asignó una calificación de acuerdo con el porcentaje promedio de avance en los siguientes estados financieros: 1. Situación financiera, 2. Presupuestario de ingresos y egresos, 3. Actividades, 4. Analítico de la deuda y otros pasivos, 5. Catálogo de bienes muebles e inmuebles, 6. Inventario de Bienes Muebles e Inmuebles, 7. Matriz de conversión, 8. Registro de una operación de ingreso, 9. Registro de una operación de gasto. La calificación se asignó acorde con el avance en la emisión de los nueve estados financieros, como lo muestra la tabla 3.

TABLA 3. CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL AVANCE EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ARMONIZACIÓN CONTABLE

Nivel	Calificación	Avance en la generación de estados financieros
Alto	4	80-100%
Medio	3	51-79%
Básico	2	25-50%
Sin avance	1	1-25%

Fuente: Elaboración propia a partir de la ASF (2014).

Las principales fortalezas en el proceso. La tabla 4 muestra las fortalezas de las entidades federativas y los municipios.

TABLA 4. FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS Y LOS MUNICIPIOS

Tipo de organización pública	Fortalezas	Debilidades
a) Entidades federativas	1. La instalación del Consejo Estatal de Armonización Contable. Reforzamiento del trabajo en equipo entre todas las áreas que intervienen en el proceso de armonización. 2. La integración de todas sus operaciones en el sistema; monitoreo en tiempo real de acciones financieras convertidas a contables; información centralizada en una sola base de datos, menor captura de datos y de fácil uso.	1. Los estados financieros y presupuestales aún no se emiten en tiempo real. 2. Falta de recursos para la adquisición de más licencias y equipo informático. 3. Falta integrar la nómina de manera automática al sistema. 4. Resistencia al cambio del personal operativo. 5. Inadecuada coordinación entre los organismos involucrados. 6. La normativa estatal es obsoleta. 7. El personal no está capacitado. 8. Hay alta rotación de personal. 9. Equipo de cómputo insuficiente.



→ Continúa (Tabla...)

Tipo de organización pública	Fortalezas	Debilidades
	3. Vinculación ingreso y gasto con la contabilidad. 4. Homologación de registros y generación de información financiera.	10. Recursos económicos limitados.
b) Municipios	Se revisaron tres municipios por entidad federativa, 38 municipios de más de 100,000 habitantes, siete municipios con población mayor a un millón de habitantes, 31 municipios con más de 24 mil habitantes, y 24 municipios de menos de 25 mil habitantes. Resultados encontrados: 1.70% señala como principal fortaleza en su proceso de armonización contable la homologación del registro. 2.55.9% al sistema informático. 3.61.2%, la capacitación y los conocimientos obtenidos.	1.61.2% señala la falta de recursos económicos. 2.52.7% señala la inadecuada coordinación de los organismos involucrados. 3.51.6% menciona los conocimientos insuficientes del personal.

Fuente: Elaboración propia a partir de ASF (2014).

Derivado de una revisión y análisis de los tres niveles de gobierno en México y que no corresponde a un pronunciamiento único y oficial a la fecha,

Sánchez (2006) considera necesario y urgente atender las tareas para lograr la armonización contable de las entidades de gobierno en nuestro país, ya que las exigencias de transparencia y de información para la toma de decisiones así lo requieren.

El reto, en opinión del mismo Sánchez, es avanzar en los consensos de un marco técnico que considera, entre otros aspectos, la definición de las bases de registro y la identificación de conceptos de los postulados o principios que regirán la preparación de la información contable y la presentación de los estados financieros. Siendo estos postulados los siguientes:

1. Ente.
2. Existencia permanente.
3. Cuantificación en términos monetarios.
4. Periodo contable.
5. Costo histórico.
6. Revelación suficiente.
7. Importancia relativa.
8. Consistencia.
9. Dualidad.
10. Cumplimiento de disposiciones legales.
11. Control presupuestal.
12. Base de registro.
13. Integración de la información.
14. Compensación.

*Registro del efecto patrimonial y presupuestal
de las operaciones financieras*

La contabilidad de entidades públicas, abordada por Esquivel (2013), planteó el problema que en forma específica no se establecía en la normativa de la LGCG, referente a considerar el efecto patrimonial y presupuestal de cada operación financiera realizada y mostrar la particularidad de las operaciones que sólo presentan uno de los dos efectos. Analiza las normas emitidas por el CONAC y su implementación en esta situación específica. Considera que las operaciones tienen el mismo efecto de registro desde el punto de vista patrimonial, reflejado en el estado de actividades y en el estado de situación financiera. Así como el presupuestal que se ve reflejado en el estado de ingresos y egresos presupuestal, acotando que estos registros no han sido publicados dentro de los reportes e informes a emitir por el sistema de CG.

Parafraseando al autor, el problema por la carencia de esta norma permitirá que los tres niveles de entidades públicas emitan, en forma particular, normas concretas que regulen el registro de las operaciones financieras en

su ámbito de competencia, con la consecuencia de no lograr la armonización contable que es el objetivo de la LGCG.

Vargas y Pineda (2010) consideran que la diferencia fundamental entre la información presupuestaria y contable se encuentra en que la primera se rige por la sustancia legal del presupuesto público y la contable privilegia la sustancia económica en el registro y la presentación de las operaciones.

Los objetivos de la revisión llevada a cabo por la ASF fueron:

- Verificar el avance en el proceso de adopción e implementación de la normativa emitida por el CAC evaluando los sistemas de contabilidad que las entidades federativas utilizan para la generación de los reportes institucionales.
- Analizar los sistemas de información contable y la constatación de el cumplimiento de la normativa emitida en la materia.
- Identificar las fortalezas y dificultades de los entidades públicas federales en la adopción e implementación de la normativa contable.
- Obtener la información que facilite a las entidades auditadas la retroalimentación del proceso de armonización contable, para subsanar las deficiencias y potenciar los aciertos.

Metodología

La elaboración de este trabajo se apoyó en la revisión y análisis de la información generada por organismos y expertos en materia de contabilidad gubernamental, por lo que se trata de un trabajo preponderantemente descriptivo y apoyado en diversa revisión documental, particularmente en datos generados por la ASF.

Revisión y análisis de resultados

Alcance de la revisión de la ASF

Se presenta en el informe de la ASF de enero de 2014 con datos del 2012, sobre el avance del proceso de armonización realizado por las entidades y los municipios, éstos fueron seleccionados considerando, entre otras variables, recursos federales asignados, el número de auditorías realizadas anteriormente, los resultados obtenidos y el nivel de rezago social, en 25 entidades federativas, se seleccionaron dos o tres municipios. El universo de revisión: 31 entidades federativas, el D.F. (CDMX), 93 municipios, 38 de ellos urbanos (> 100,000 hab), 31 municipios intermedios (> 25,000 hab, /< 100,000 hab), y 24 municipios rurales (< 25 000 hab). Para el propósito de análisis se aplicaron dos cuestionarios durante el proceso de fiscalización de la Cuenta Pública 2012, los cuales presentan los objetivos:

1. Relación del proceso de armonización estado-municipio.
2. Apoyos solicitados y obtenidos, recursos humanos, recursos informáticos y perspectiva para el logro del objetivo de la armonización.

El cuestionario se presentó ante la Secretaría de Finanzas de las entidades federativas y a su similar en los municipios, se incorporó en la Guía de Auditoría un procedimiento en el que el grupo auditor revisó que “[...]el municipio haya implantado las normas vigentes en el año 2012 que el CONAC ha publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF)”, desarrollando para ello una estrategia por medio de la cual se verificó que cada una de las disposiciones tuviera su reflejo en los registros que conforman los estados financieros y presupuestarios, y que la normativa estuviera publicada en el órgano oficial de difusión local, con evidencia en papeles de trabajo y cédula de resultados finales del avance en su implantación. Posteriormente se podrían proponer las acciones que pudieran derivar por el incumplimiento de la normativa en el Informe de Resultados de la Auditoría. En la calificación se tomó como criterio cuantificar como avance sólo las disposiciones implantadas al 100%.

Sujeto de análisis

El universo fue de 32 normas vigentes en 2012, las cuales incluyen el marco conceptual, los postulados básicos de la CG, el plan de cuentas, las clasificaciones del gasto, los momentos contables, registro y valoración del patrimonio, el manual de CG y los distintos clasificadores de ingreso-gasto.

Resultados de la armonización contable. Objetivo de la Auditoría

La armonización contable tiene dos componentes que son la adopción y la implementación, los resultados de la auditoría efectuada por la ASF (2014) en estos rubros fueron:

- *Adopción.* Identifica el grado de cumplimiento de las entidades federativas en la publicación de la normativa aprobada por el CONAC, donde:
 - 100% de las entidades federativas cumplió con la publicación de la normativa.
 - Cuatro estados tenían pendientes algunas de las disposiciones.
 - Tabasco con el mayor retraso (sólo siete de las 31 normas vigentes a 2012).
- *Implementación.* El grado en que las entidades federativas han alineado sus procesos operativos, administrativos, técnico-contables, con las normas emitidas por el CONAC, así como el grado de automatización y

desarrollo de sus sistemas contables para la generación de información financiera armonizada fue:

- Querétaro (94%).
- Guanajuato (92%).
- Distrito Federal, Nayarit, Oaxaca, Puebla y Estado de México (90%).
- Chihuahua (89%).
- Campeche (50%).
- Baja California Sur, Coahuila, Aguascalientes y Tabasco (menor al 50%).
- Morelos (54%), con la aclaración de que al inicio del proceso el sistema no funcionó y se encuentra en estudio (a la fecha de la auditoría) otro sistema que cumpla con los requerimientos de la normativa.

Se evaluó el cumplimiento de 15 disposiciones normativas vigentes en el 2012, entre las que destacan los Postulados Básicos de CG, el Clasificador por Objeto del Gasto, momentos contables, Plan de Cuentas y el Marco Conceptual de la CG, la información presentó los siguientes resultados; encontrándose un cumplimiento promedio del 39.3%.

Se identificaron tres niveles de cumplimiento; con un avance mayor de 10 a 15 normas sólo se encontraron 39 municipios. Cumplieron al 100% con la implantación de las 15 normas vigentes en el 2012; Tlalnepantla, en el Estado de México; Querétaro, Querétaro, y Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco (tres municipios). Avance del 93.3%: Calkiní, Hecelchakan y Tenabo, Camp.; Lerdo, Dgo.; Chilapa de Álvarez, Gro.; Guadalajara y Tlaquepaque, Jal.; Macuspana, Tab.; y Nuevo Laredo y Reynosa, Tamps. (*diez municipios*). Once fueron los municipios con un cumplimiento medio, de cinco a nueve normas, 10 municipios con un avance calificado como básico, de una a ocho normas; 32 municipios, con nulo avance, de los cuales 19 tienen una población menor a 25 mil habitantes y, como un caso particular, se menciona a Tétela del Volcán en Morelos, cuyas autoridades no proporcionaron acceso a la información.

- *Implementación de la normativa de los municipios agrupados por entidad federativa.* Cumplimiento respecto de las 15 disposiciones en vigor en el ejercicio 2012: 14 normas Campeche y Tamaulipas, 13 normas Querétaro, Tabasco, Jalisco, 12 normas Guanajuato, Aguascalientes, 10 normas Estado de México. En las siguientes entidades federativas, los municipios auditados tienen algún avance pero, ninguna norma al 100%: Coahuila, Hidalgo, Michoacán, Quintana Roo, Yucatán. La tabla 5 muestra la agrupación por regiones que efectuó la Asociación Nacional de Organismos de Fiscalización Superior y Control Gubernamental (ASOFIS), donde se presentan los resultados obtenidos por región.

TABLA 5. IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMATIVA POR REGIONES

Región	Normas implementadas	Porcentaje de implementación	Municipios por región	Normas implementadas
4	10	100	Guadalajara	14
			Tlaquepaque	14
			Tlajomulco	14
			Cómala (Col)	0
2	4	Sin %	3 Mpos. de Hgo.	0
			2 Mpos. de Tlx.	0
			1 Mpo. de NL	14
			1 Mpo. de Tam.	
			100%	

Fuente: Elaboración propia a partir de la ASF (2014).

Recursos

TABLA 6. PROPUESTA EN EL PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN PARA 2015

Asignación	Concepto
\$15'000,000.00	Capacitación, profesionalización y modernización de tecnologías de la información y comunicaciones para entidades federativas y municipios
\$40'865,160.00	Capacitación y profesionalización de servidores públicos adscritos a unidades administrativas de entidades federativas

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAC (2014).

Dificultades y limitantes

Vargas y Pineda (2010) consideran que si bien en México se han dado importantes avances en la producción de información financiera pública, uno de los mayores problemas para su análisis es la ausencia de comparabilidad y posiblemente de precisión de la información disponible, por las leyes políticas y principios dictados localmente por las entidades federativas, lo cual imposibilita el análisis comparativo, que a su vez puede llevar a conclusiones no confiables o inhibir el monitoreo y evaluación eficaz de la gestión fiscal.

El resultado es que México está detrás de países como Estados Unidos, Brasil e India, en donde no hay tantos problemas de comparabilidad. De los resultados obtenidos en la auditoría efectuada por la ASF, se enfatiza como dificultad:

- La inadecuada coordinación entre los organismos involucrados.
- La resistencia al cambio del personal operativo.
- Normatividad estatal obsoleta.
- Personal no capacitado.
- Equipo de cómputo insuficiente.
- Recursos económicos limitados.
- Rotación de personal.

En el caso de San Luis Potosí, en cuanto a *implementación y resultados*, se puede señalar lo siguiente: Sistema desarrollado por un tercero, cuenta con manuales técnicos y operativos, cuatro módulos enlazados con la contabilidad sin incluir la nómina, la conciliación con registros contables del inventario de bienes muebles e inmuebles está en proceso. Se registran las etapas del presupuesto en relación al ingreso y al gasto, 76% de avance. En cuanto al rubro de *Adopción*: no se han realizado modificaciones al marco jurídico y el Consejo Estatal de Armonización Contable ha llevado a cabo 12 reuniones de trabajo a 2012. En la información por municipios proporcionada por la ASF, únicamente se mencionan los datos mostrados en la tabla 7.

TABLA 7. AVANCES DE IMPLEMENTACIÓN EN ARMONIZACIÓN CONTABLE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS POTOSÍ

Municipios	Aquismón	Tancanhuitz	Tanlajás
Avance	13.3%	0%	0%
implementación	2 de 15 disposiciones.	0 de cuatro disposiciones obligatorias por tener < 25,000 habitantes.	0 de cuatro disposiciones obligatorias por tener < 25,000 habitantes.
Cuenta pública	No incorpora los avances en materia de armonización Contable.		No incorpora los avances en materia de armonización Contable.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ASF (2014).

Conclusiones

Del análisis efectuado por la ASF y con los datos obtenidos en la auditoría de 2012 a entidades federativas y municipios, información presentada en 2014, se puede establecer que:

- a) La no emisión de los estados financieros en tiempo real;
- b) El equipo de cómputo es insuficiente;
- c) Los recursos son insuficientes y limitados, lo que impide la adquisición de licencias y equipo informático;
- d) Resistencia al cambio del personal operativo;
- e) Inadecuada coordinación entre los organismos involucrados (Consejos estatales de Armonización Contable y autoridades federales), y
- f) Personal no capacitado agravado con una alta rotación.

El estado de Tabasco es el que mayor retraso reporta (siete de las 32 normas emitidas). Se tiene un grado de cumplimiento de los gobiernos de los estados del 75.6%, 24 entidades federativas y CDMX con calificación alta y 8 de media.

Por lo que hace a los municipios auditados, 30% no han sido convocados a reuniones, 38.8% de los municipios auditados alcanzaron 100% en la normativa de ejecución, 66 municipios esperan la conclusión del proceso en 2014 (con datos del 2012), 16 municipios estiman que la realizarán en 2015, cinco municipios consideran que necesitarán más de dos años, 35% de los municipios auditados no cuentan con equipo adecuado para el sistema armonizado (es obsoleto), y 17% de los municipios auditados impartieron capacitación deficiente.

Dentro de las sugerencias que se tienen para subsanar las dificultades encontradas están:

- Cursos de sensibilización y capacitación.
- Fortalecimiento del equipo de cómputo, sistemas informáticos.
- Adecuado software para hacerlo compatible con el proceso de armonización.

Sánchez (2006) considera que la consolidación de la información financiera y los sistemas para la medición del desempeño serán uno de los retos inmediatos en los avances de la contabilidad gubernamental, una vez que se logre la consolidación de los criterios para el registro contable y la presentación de la información financiera.

Retos y oportunidades

La consolidación de la información financiera y los sistemas para la medición del desempeño, los retos inmediatos en los avances de la contabilidad gubernamental, Sánchez (2006). Del mismo modo, el reto de adoptar las normas internacionales de contabilidad del sector público como referencia de las mejores prácticas para el logro de la armonización contable de las entidades de gobierno. También se tiene la oportunidad en la contratación de despachos o contadores independientes para auditar los estados financieros de los gobiernos estatales y municipales. En algunos municipios, la legislación del estado considera como requisito indispensable la opinión de contador público independiente como procedimiento de revisión y/o aprobación de las cuentas públicas.

Bibliografía

- ASF (2014), *Ley General de Contabilidad Gubernamental. Avances en su cumplimiento (Entidades federativas y municipios)*, recuperada de: <http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2012i/Documentos/EstudiosEspeciales/Documento%20CONAC%20impresi%C3%B3n.pdf>
- CONAC (2014), *Reporte de avance municipal*, Acta de tercera de la reunión del Consejo Nacional de Armonización Contable, acta número 003/CONAC/2014, recuperada de: http://www.conac.gob.mx/es/CONAC/Normatividad_Vigente
- Esquivel, M. (2013), *Normas emitidas por el CONAC y su implementación*, Contaduría Pública 2013. Contador General Gubernamental del Estado de México, pp.14-17, vLex, EBSCOhost, recuperada de: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsvlx&AN=vlex.467250010&lang=es&site=eds-live>
- OAlster (2013), *La contabilidad Gubernamental en México: su aplicación necesaria a través del profesional de la contaduría*, EBSCOhost, accessed january 16, 2016. UNAL: <http://eprints.uanl.mx/3914/1/PONENCIA%209965HINOJOSA.pdf>, sólo disponible en esta dirección.
- Sánchez, E. (2006), “Retos y avances de la contabilidad gubernamental”, revista *Contaduría Pública*, 2006, vLex, EBSCO host. Deloitte: eclemente@deloitte.mx.com
- Socio Industrial de Gobierno Deloitte*: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsvlx&AN=vlex.231362349&lang=es&site=eds-live>
- Vargas, M. y Pineda, E. (2010), *Armonización Contable. Mejorando la calidad del gasto público a través del uso de información de desempeño en México*, pp. 49-53, recuperada de: www.worldbank.org/lacpublicsector

CAPÍTULO 2

PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE ECONOMÍA HACIA LAS MATEMÁTICAS

Milka Elena Escalera Chávez¹
Gustavo Gallegos Fonseca²

Resumen

Las matemáticas juegan un papel importante en el área de economía porque una gran cantidad de temas están expresados en términos matemáticos; sin embargo, los estudiantes se resisten a aprenderlas y esta conducta influye en su formación académica.

El objetivo de esta investigación es identificar los diversos factores que integran la dimensión de actitud hacia la matemática, propuesta por Auzmendi (1992), empleando una muestra piloto, el estudio es no experimental transaccional, factorial exploratorio, la muestra está conformada de 75 estudiantes de la carrera de licenciatura en economía.

Los resultados dejan ver que la actitud hacia las matemáticas está proporcionada por el gusto que el alumno tenga hacia la disciplina, la confianza en su habilidad para esta materia, la percepción de la utilidad para su futura vida profesional y del sentimiento de miedo que el estudiante manifiesta ante esta disciplina.

Palabras clave: actitud, matemáticas, estudiantes.

¹ Profesor investigador de tiempo completo de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media Universidad Autónoma de San Luis Potosí, SLP. Integrante del Cuerpo Académico en formación: ingeniería y enseñanza. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Publicaciones en revistas *JCR*, *Sopas sobre actitud hacia las matemáticas y estadística*.

² Profesor investigador de tiempo completo de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media Universidad Autónoma de San Luis Potosí, SLP. Responsable del laboratorio de Suelos. Líder del CA Ingeniería y Enseñanza. Publicaciones en revistas indexadas.

Abstract

Mathematic play a very important role in the area of economics because many math terms are included in economics topics but students are reluctant to learn and this behavior influences their academic background.

The aim of this study is to identify the factors that integrate the attitude dimension to mathematics proposed by Auzmendi (1992), using a pilot sample. The study is non experimental transactional, exploratory factorial. The sample is composed of 75 students of the bachelor's degree in economics.

The results show that the student's attitude to discipline depends on confidence in his mathematical ability, the perception of usefulness to his future professional life and the feeling of fear that the student manifested on this discipline.

Keywords: *attitude, mathematic, students.*

Introducción

En economía, las matemáticas desempeñan un papel importante ya que un gran porcentaje de los temas están expresados en términos matemáticos. Particularmente, en muchas instituciones de educación superior vinculadas a la ortodoxia neoclásica, este porcentaje es muy alto. Hay que mencionar, además, el avance en las tecnologías de información, la cual ha permitido incluir las técnicas de optimización y métodos estadísticos en la mayoría de los programas de la carrera de economía. De ahí que la enseñanza de muchos conceptos económicos a través de un lenguaje matemático se ha hecho indispensable, tanto en la teoría como en la práctica económica; sin embargo, en México hay un alto porcentaje de incompetencia escolar en matemáticas (OECD, 2016).

Algunos autores, como De la Peña (2002), Velázquez (2008), Sosa (2009) y Gómez (2009), han revelado la situación actual en los estudiantes universitarios. Específicamente, De la Peña (2002) mostró que 40.5% de los estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) no son competentes en el área de matemáticas. De manera similar, Velázquez (2008) señala que 76% de los estudiantes de la carrera de administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua no cuenta con habilidades para resolver problemas matemáticos. Por otra parte, Sosa en 2009 realizó un estudio en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), y encontró que 90% de los estudiantes carecen de conocimientos básicos de matemáticas. Otro dato lo revela Gómez (2009), quien demostró que un amplio porcentaje de estudiantes de matemáticas de

la Universidad Veracruzana, Campus Coatzacoalcos, presenta deficiencias considerables en esta disciplina.

Si bien es cierto que hay déficit de conocimientos en el área de las matemáticas, entonces surge la interrogante:

¿Cuáles son las causas que lo originan?

En este sentido, González (2000) deja ver que la actitud de los estudiantes, es un factor determinante en el aprendizaje, el cual influye en el comportamiento. Al respecto, Colorado, Juárez y Hernández (2011) señalan: “que la actitud refleja las percepciones de las personas respecto de su entorno, que resulta de gran de interés para diferentes enfoques”; por lo que se refiere a la actitud hacia las matemáticas, la conceptualizan como un cúmulo de capacidades que las personas exteriorizan para admitir o no, determinadas aptitudes numéricas.

De igual modo (Mandler, 1989, citado por Mato y E. de la Torre, 2010) exponen que la actitud hacia las matemáticas es el resultado de la modelación emocional que los estudiantes se van formando sobre las matemáticas (Mandler, 1989, citado por Mato y E. de la Torre, 2010). Cabe señalar, también, que las formas en que los estudiantes abordan el aprendizaje es heterogénea; sin embargo, la de mayor influencia son las relacionadas con factores como la motivación, el agrado, la percepción que tiene el estudiante de su profesor de matemáticas o la utilidad que ven en la materia (Auzmendi, 1992; McConeghy, 1985, 1987). Para conocer esta actitud, Auzmendi (1992) propone cinco factores: utilidad, agrado, ansiedad, motivación y confianza, para valorar la actitud hacia esta disciplina.

Pregunta de investigación

A partir de la propuesta por Auzmendi (1992) se plantea la pregunta de investigación en los siguientes términos:

¿Los estudiantes de la Licenciatura de Economía de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí perciben las variables motivación, utilidad, ansiedad, confianza y agrado como determinantes en la actitud hacia las matemáticas?

Objetivo de la investigación

Para dar respuesta a la pregunta planteada, se establece como objetivo de investigación identificar los factores que integran la dimensión de actitud hacia las matemáticas propuesta por Auzmendi (1992) en estudiantes de la licenciatura de economía de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Hipótesis de investigación

Hay un conjunto de factores que los estudiantes de la licenciatura de economía perciben como determinantes de la actitud hacia las matemáticas.

Justificación

Es importante para las instituciones educativas (públicas y privadas) contar con información de manera permanente, con el fin de actualizar sus procesos de enseñanza para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes. De ahí que este trabajo proporcionará evidencia empírica que permita a los profesores de matemáticas identificar algunos factores que determinen la actitud de los estudiantes hacia la materia, la cual les impide enfrentar los problemas numéricos. Todo ello con el fin de generar estrategias didácticas encauzadas a lograr en los estudiantes una mejor disposición hacia esta disciplina y, por ende, mejor aprovechamiento académico.

Además, los estudiantes, al mejorar los procesos enseñanza-aprendizaje, orientado en los factores que contribuyen a la actitud, podrán desarrollar mejor sus competencias, las cuales redundarán tanto en su práctica académica como en su vida profesional. Hoy por hoy, los organismos encargados de diseñar las políticas educativas están enfocados en la transmisión de habilidades a los jóvenes, para que éstos desarrollen su potencial y puedan participar en la resolución de problemas cuando ejerzan su profesión.

Marco teórico

Es necesario describir qué se entiende por actitud hacia la matemática, por lo que Pérez-Tyteca, Castro, Rico y Castro (2011) la puntualizan como la predisposición aprendida del estudiante, para responder de manera positiva o negativa a las matemáticas. Conviene subrayar que hay una diferencia entre la actitud hacia la matemática y la actitud matemática, la primera tiene una connotación afectiva; en cambio, la segunda tiene un vínculo cognitivo. Gómez-Chacón (2009) expresa y hace hincapié que la actitud hacia la matemática se relaciona con la parte afectiva de los estudiantes, ya que su conducta hacia esta disciplina puede ser el agrado, aprecio, o bien la ansiedad, miedo o frustración.

Como se afirmó en párrafos anteriores, los estudiantes tienen una actitud hacia las matemáticas, favorable o desfavorable de acuerdo a su percepción hacia los números. Muchos de ellos, aun cuando consideran que las matemáticas tienen gran importancia dentro de la formación académica, hacen énfasis en que estos cursos son de los más difíciles de aprender; por ello es común observar cierto rechazo e incluso temor a esta disciplina, lo que trae

consigo complicaciones para adquirir nuevos conceptos. Es posible que un estudiante que no ve la utilidad de las matemáticas las abandone (Muñoz y Mato, 2008; Aliasgar, Riahini y Mojdehavar, 2010).

Por otro lado, Petriz, Ríos, López y Quiroz (2010) evaluaron las actitudes hacia las matemáticas y el desempeño de los estudiantes de segundo y cuarto semestres de la licenciatura en administración en una universidad estatal, sus resultados muestran que los estudiantes con mayor motivación hacia las matemáticas alcanzan un mayor nivel de desempeño; habría que decir, también, que el agrado está relacionado de forma directa con el desempeño. Además, es importante hacer notar que un poco de ansiedad conduce a un mayor desempeño, es decir un poco de nerviosismo incrementa la responsabilidad hacia el estudio y, por ende, mejor actuación en las evaluaciones.

Estrada y Díez (2011) realizaron un estudio en España sobre las actitudes hacia las matemáticas, dejan ver que la disposición hacia esta disciplina es independiente de la edad y del nivel de estudio, pero sí depende de la confianza que tenga sobre su capacidad para resolver un problema. En ese mismo orden de ideas, Colorado, Juárez y Hernández (2011) evaluaron cuatro variables para medir la actitud hacia las matemáticas y únicamente dos de ellas: la habilidad para resolver problemas y la ansiedad, estaban relacionadas con la actitud. Si el estudiante tiene mayor habilidad para resolver problemas, su actitud es positiva; por el contrario, si siente ansiedad, la actitud es negativa. Una actitud negativa conduce a un estado de angustia y temor, algunas veces ésta es tan alta que impide al estudiante lograr un aprendizaje significativo (Stubblefield, 2006 y Kargara, Tarmizi y Bayat, 2010).

La ansiedad disminuye el razonamiento matemático, el rendimiento y las actitudes en el estudiante, incluso lo lleva a no elegir cursos con contenido numérico por el miedo que tiene hacia esta disciplina, se debe agregar, además, que disminuye la capacidad para procesar la información numérica y esto provoca un estado de parálisis en el estudiante que no le permite resolver ningún tipo de problema matemático (Fenemma y Sherman, 1976, 1978 y Sherman y Wither, 2003).

Las matemáticas, en sí, causan ansiedad; Núñez, Suárez y Bono (2013) lo probaron en estudiantes universitarios, sus resultados indican que la ansiedad es causa de un bajo desempeño. De la misma forma, Álvarez y Ruiz (2010) exponen los resultados que obtuvieron de los estudiantes universitarios de la carrera de ingeniería y señala que un porcentaje significativo (51%) manifestó que las actividades matemáticas les produce ansiedad; también expresaron que a 69% de los estudiantes no les agradan las matemáticas, 56% acepta que esta disciplina es difícil y 65% admite que no la entiende; finalmente, 54% señaló sentir confianza para pensar con claridad ante actividades numéricas. En este mismo sentido, Martínez (2007) menciona que hay estudiantes que piensan que las matemáticas son difíciles de aprender,

aburridas, complejas y además les causa angustia, frustración y aversión y señala que únicamente a un grupo muy pequeño les agrada.

Mientras que Cardoso, Cerecedo y Ramos (2012) investigaron a estudiantes de posgrado al iniciar sus estudios, y lograron comprobar que los alumnos perciben a las matemáticas como una materia adecuada para su formación profesional, no obstante, exponen que sienten desconfianza y ansiedad en situaciones donde emplean procedimientos matemáticos y explican que es por su alto grado de dificultad. En cambio, la motivación, el gusto y utilidad facilitan las actitudes positivas (McLeod, 1992; Hidalgo, Maroto y Palacios, 2005, citados por Dörfer, Duque, Soledad, 2015). Cada uno de estos rasgos son indicadores de la actitud hacia las matemáticas.

Método

Participantes y muestra

La población comprende a 375 estudiantes de la carrera de la licenciatura en economía, inscritos en el ciclo escolar enero-junio de 2016. El muestreo es no probabilístico y decisonal, ya que es un estudio piloto; se aplicó la encuesta a dos grupos del primer y cuarto semestre de la carrera de economía que ofrece la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de San Luís Potosí, y participaron 75 estudiantes.

Instrumento

Se utilizó el cuestionario Auzmendi (1992), que consta de cinco factores: *motivación* (ítems 5, 10, 15, 20 y 25), *ansiedad* (ítems 2, 7, 12, 17 y 22), *agrado* (ítems 4, 9, 14, 19 y 24), *confianza* (ítems 3, 8, 13, 18 y 23) y *utilidad* (ítems 1, 6, 11, 20 y 21). Los factores están organizados en 25 ítems que expresan diferentes aspectos afectivos. Las respuestas a estos ítems están agrupadas en una escala Likert del 1 al 5, en donde se expresa desde totalmente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo.

TABLA 1. DESCRIPCIÓN Y CODIFICACIÓN DE LOS CONSTRUCTOS

Constructo	Conceptualización	Codificación
Motivación (ítems 5, 10, 15, 20 y 25)	Es la razón que impulsa al estudiante hacia el estudio de la matemática.	X ₁



→ Continúa (Tabla...)

Constructo	Conceptualización	Codificación
Utilidad (ítems 1, 6, 11, 20 y 21)	Es el valor que el estudiante otorga a las matemáticas para su futura vida profesional.	X_2
Ansiedad (ítems 2, 7, 12, 17 y 22)	Se refiere al temor que el estudiante manifiesta ante la asignatura de matemáticas.	X_3
Confianza (ítems 3, 8, 13, 18 y 23)	Es el sentimiento de confianza que provoca la habilidad en la matemática.	X_4
Agrado (ítems 4, 9, 14, 19 y 24)	Hace referencia al disfrute que provoca el trabajo matemático.	X_5

Fuente: Flores y Auzmendi, 2015, p. 54.

En la tabla 1 se muestran los factores e ítems de la escala aplicada por Auzmendi. La consistencia interna del instrumento para esta investigación es de $\alpha=0.799$, en donde el constructo de motivación alcanza un $\alpha = 0.786$; utilidad $\alpha=0.769$; ansiedad $\alpha=0.781$; confianza $\alpha=0.745$; agrado $= 0.716$. Hair, Anderson, Tatham y Black (1999) señalan que los coeficientes de fiabilidad tienen valores que van de 0 a 1 y cuanto más cercano esté de la unidad, es sinónimo de una alta fiabilidad.

Procesamiento

Los datos que se obtuvieron de las encuestas de 25 preguntas, aplicadas a los estudiantes y que fueron contestados de forma anónima, se capturaron en el programa SPSS v 22.

Resultados

En primer lugar se calculó la matriz de correlación para este grupo de variables y determinar si el análisis factorial es una técnica viable de aplicar. En la tabla 2 se observa que de los cinco constructos, cuatro son significativas (al 90%), lo que indica que la matriz de correlación es significativa, de ahí que se puede continuar con los siguientes análisis empíricos.

TABLA 2. MATRIZ DE CORRELACIONES

Variables	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
X_1	1	0.452**	0.450**	0.267*	0.378**
X_2		1	0.167*	0.485**	0.588**
X_3			1	0.521**	0.489**
X_4				1	0.629**
X_5					1
* La correlación es significativa en el nivel 0.05. ** La correlación es significativa en el nivel 0.01.					

Posteriormente, se contrastó la matriz de correlaciones con la prueba del test de esfericidad de Bartlett, los valores de X^2_{10gl} (130.056) y su significancia (sig. = 0.0) demuestran que es factible realizar esta técnica. También el valor KMO (0.647) fue significativo, ya que excede el umbral teórico sugerido mayor de 0.50 (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999); y los valores de la Medida de Suficiencia de Muestreo (MSA) para cada variable también son superiores a 0.5 ($X_1 = 0.603$; $X_2 = 0.576$; $X_3 = 0.558$; $X_4 = 0.718$ y $X_5 = 0.759$).

Análisis de componentes

El análisis de componentes principales muestra que las cinco dimensiones del constructo de actitud hacia la matemática se inscriben en un solo componente, con un autovalor mayor que 1, el cual, de acuerdo con las consideraciones teóricas del criterio de raíz latente, indica que es un componente apropiado para expresar los factores que contribuyen a la actitud de los estudiantes hacia las matemáticas, este factor explica el 55.71% de la varianza.

TABLA 3. CARGAS FACTORIALES, AUTOVALOR Y VARIANZA

Variables	Carga factorial	Comunalidades
Agradable	.847	.717
Confianza	.795	.632
Utilidad	.725	.525
Ansiedad	.696	.484
Motivación	.656	.430
Autovalor	2.789	
Varianza total (porcentaje)	55.771	

En la tabla 3 se muestra la información relativa a las cargas factoriales de cada una de las cinco dimensiones del constructo de la actitud. En la misma tabla se presenta la proporción de la varianza representada por la comunalidad (Ψ) resultante del cuadrado de los pesos factoriales de cada dimensión y su poder explicativo (*eigenvalue*), que representa el porcentaje total de la varianza explicada. Como dato importante a destacar de la información mostrada en la tabla 3, la carga factorial del constructo agrado es el que muestra mayor valor y la motivación es la que menos carga factorial muestra.

Discusión

Con relación a la estructura de variables, únicamente hay una dimensión destacada por los estudiantes de economía, dentro de esta dimensión está una aceptación para las variables: agradable, confianza, utilidad y ansiedad. De acuerdo con la puntuación, se puede afirmar que los estudiantes tienen buena actitud hacia las matemáticas, ya que les agrada; en cambio, consideran que la motivación contribuye muy poco a la actitud.

A partir de la estimación de estas variables, las autoridades educativas de la licenciatura de economía pueden proponer estrategias de enseñanza-aprendizaje; por ejemplo, si se realizan estrategias orientadas a disminuir la ansiedad, se incrementará la motivación, la confianza, la utilidad y, por ende, el estudiante tendrá una mejor actitud, ya que hay una relación directa entre ellas por el signo positivo que presentan; el signo positivo también sugiere que las percepciones son muy similares, lo que lleva a pensar en la coherencia de esta actitud, es decir, se le da un valor importante a cada una de estas dimensiones.

Conclusiones

En este estudio piloto se logró el objetivo planteado: identificar los diversos factores que integran la dimensión de actitud hacia la matemática propuesta por Auzmendi (1992).

Con base en el criterio de varianza explicada, los factores que la explican comprenden 56% de la varianza extraída, el otro 44% está explicado por otras variables que no han sido consideradas en este modelo. Los hallazgos empíricos de este estudio contribuyen al enriquecimiento del modelo teórico propuesto por Auzmendi (1992), que señala que la actitud hacia las matemáticas se puede mostrar por la ansiedad, el agrado, la utilidad, la motivación y la confianza que los alumnos aprecien hacia esta disciplina.

De igual forma, el resultado conduce a reflexionar que la actitud hacia las matemáticas está proporcionada por el gusto que el alumno tenga hacia la disciplina, la confianza en su habilidad para las matemáticas, la percepción

de la utilidad para su futura vida profesional y del sentimiento de miedo que el estudiante manifiesta ante esta disciplina.

Los resultados están en consonancia con los propuestos por Estrada y Díez (2011), que demostraron que la disposición hacia las matemáticas obedece a la seguridad que el estudiante conciba de sí mismo sobre las habilidades hacia los números. Hay que mencionar, además, que Colorado, Juárez y Hernández (2011) muestran que si el estudiante observa que puede poner en práctica los conocimientos matemáticos, tiene una mejor actitud hacia la disciplina, pero también menciona que la ansiedad y el no sentirse capaz para resolver problemas numéricos produce una actitud desfavorable. Además, los estudios son similares a los obtenidos por Álvarez y Ruiz (2010) en el sentido de que la actitud hacia esta disciplina se debe a tres elementos significativos: agrado, utilidad y dificultad, los cuales repercuten en un alto desempeño del estudiante.

Esta investigación aporta evidencia para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje y buscar que el estudiante adquiera un aprendizaje significativo, porque los estudiantes seguirán utilizando matemáticas durante su formación académica; además, es importante resaltar que el estudiante, al ingresar al entorno laboral, requiere de esta disciplina para un buen desempeño teórico y práctico de su profesión.

Como limitante del estudio fue la muestra, ya que es conveniente realizar estudios con muestras mayores para precisar cuál de los factores es el más recurrente de los cinco constructos: ansiedad, agrado, motivación, utilidad o confianza. Asimismo, el trabajo puede extenderse a otros contextos y que permita, con ello, poder comparar varias instituciones que tengan la licenciatura en economía.

Bibliografía

- Aliasgari M.; Riahinia, N. y Mojdehavar, F. (2010), "Computer-assisted instruction and student attitudes towards learning mathematics", *Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern*, 3(1), 6-14.
- Álvarez, Y. & Ruiz, M. (2010), "Actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de ingeniería en universidades autónomas venezolanas", *Revista de Pedagogía*, 31(89), 225-249.
- Auzmendi, E. (1992), *Las actitudes hacia la matemática-estadística en las enseñanzas media y universitaria*, Bilbao: Mensajero.
- Cardoso, E.; Vanegas, E. y Cerecedo, M. (2012), "Diagnóstico sobre las actitudes hacia las Matemáticas del estudiantado que inicia sus estudios en tres posgrados en administración de empresas", *Revista Electrónica Educare*, 16 (2), 237-253.
- Castañeda, A. y Álvarez, M. (2004), "La reprobación en matemáticas. Dos experiencias", *Tiempo de educar*, 141-172.

- Colorado, J.; Juárez, S. y Hernández, M. L. (2011), "Actitud hacia la matemática en estudiantes del área económica administrativa", *Documentos del XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas*, mayo, Veracruz, México.
- De la Peña, J. (2002), *Algunos problemas de la educación en matemáticas en México*, Siglo XXI, Drexel University.
- Dörfer, C.; Duque, U. y Soledad, G. (2016), "Medición de la actitud hacia las matemáticas en estudiantes de licenciatura en administración: un estudio piloto", *VinculaTégica*, 2(1), 1329-1348.
- Estrada, A. y Díez J. (2011), "Las actitudes hacia las matemáticas. Análisis descriptivo de un estudio de caso exploratorio centrado en la educación matemática de familiares", *Revista de Investigación en Educación*, 9 (2), 116-132.
- Fennema, E. y Sherman, J. (1978), "Sex-related differences in mathematics achievement and related factors: A further study", *Journal for Research in Mathematics Education*, 9, 189-203, 1978.
- Gómez, J. (2009), "Conocimientos previos de los alumnos de nuevo ingreso a la Facultad Contaduría y Administración, campus Coatzacoalcas", *Documentos del XII Congreso Internacional sobre Innovaciones en Docencia e Investigación en Ciencias Económico Administrativas*, octubre, Querétaro, México.
- Gómez-Chacón, I.M. (2009), "Actitudes matemáticas: propuestas para la transición del bachillerato a la universidad", *Educación matemática*, 21, 3. 5-32.
- González, F. E. (2000), "Agenda latinoamericana de investigación en educación matemática para el siglo XXI", *Educación matemática*, 12 (1), 107-128.
- Hair, J. F.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L. y Black, W. C. (1999), *Multivariate data analysis*, fifth edition. Spain Prentice Hall.
- Kargara, M.; Ahmad. R. y Bayatc, S. (2010), "Relationship between mathematical thinking, mathematics anxiety and mathematics attitudes among University Students", *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 8, 537-542.
- Mato, M. D. y De la Torre, E. (2010), "Evaluación de las actitudes hacia las matemáticas y el rendimiento académico", *PNA*, 5(1), 197-208.
- Muñoz, J. y Mato, D. (2008), "Análisis de las actitudes respecto a las matemáticas en alumnos de ESO", *Revista de Investigación Educativa*, 26(1), 209-226.
- OECD, (2016), "Programa para la evaluación internacional de alumnos (PISA)", resultados, recuperado de: <https://www.oecd.org/pisa/PISA-2015-Mexico-ESP.pdf>
- Pérez-Tyteca, P.; Castro, E.; Rico, L. y Castro, E. (2011), "Ansiedad matemática, género y ramas de conocimiento en alumnos universitarios", *Revista Enseñanza de las Ciencias*, 2(29), 237-250.

- Petritz, A.; Ríos, B.; López C., Rosa María y Quiroz J. (2010), “Niveles de desempeño y actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de la licenciatura en administración en una universidad estatal mexicana”, *Revista mexicana de investigación educativa*, 15(47), 1223-1249, recuperado el 26 de septiembre de 2016, de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000400012&lng=es&tln g=es
- Sherman, B. y Wither, D. (2003), “Mathematics anxiety and mathematics achievement”, *Mathematics Education Research Journal*, 15 (2), 138-150.
- Sosa, E. (2009), “La resolución de problemas y el uso de software en la enseñanza de las matemáticas”, *Documentos del XII Congreso Internacional sobre Innovaciones en Docencia e Investigación en Ciencias Económico Administrativas*, octubre, Querétaro, México.
- Stubblefield, L. (2006), “Mathematics anxiety among GED recipients in four-year institutions”, *Journal of Mathematics Science & Mathematics Education*, 1, 19-23.
- Velázquez, F. (2008), “Opinión de los alumnos que asistieron al curso nivelatorio de matemáticas y su resultado en la materia de matemáticas básicas en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma Chihuahua”, *Documentos del XI Congreso Internacional sobre Innovaciones en Docencia e Investigación en Ciencias Económico Administrativas*, septiembre, Guanajuato, México.

CAPÍTULO 3

SOCIEDAD Y ECONOMÍA: UN ANÁLISIS CUANTITATIVO PARA SAN LUIS POTOSÍ, MÉXICO

José Manuel Romo Orozco¹
Héctor López Gama²
Eugenia Inés Martínez López³

Resumen

Bajo la perspectiva de la sostenibilidad, el concepto de desarrollo ha sido muy cuestionado. La pretendida implementación de nuevos paradigmas pone de manifiesto que los procesos económicos, muchos de los cuales trascienden las fronteras políticas, pueden ampliar las brechas entre los miembros de la sociedad.

En esta investigación cuantitativa, realizada para el estado de San Luis Potosí, se compara el desempeño socioeconómico de los 58 municipios que lo componen. Para ello se generaron los Índices de desempeño económico (IDE) y de desempeño social (IDS); la herramienta, obtenida a partir de la información sectorial de cada uno de los municipios estatales, permite calificar y comparar el comportamiento que cada unidad territorial alcanza en un periodo específico.

Sin tener en cuenta parámetros de tipo ambiental, los resultados obtenidos apuntan a la existencia de una fuerte correlación entre el comportamiento económico en cada municipio y la calidad de vida de sus habitantes, cuando esta última es medida a partir de la accesibilidad que se tiene a los servicios más básicos.

Palabras clave: desarrollo, sociedad, economía, índices.

¹ Ingeniero civil por la ULSA. Máster en medio ambiente urbano y sostenibilidad. Doctor en gestión y valoración urbana y arquitectónica por la UPC. Adscrito a la UAMZM de la UASLP como profesor de tiempo completo.

² Contador público por la UASLP. Maestro en administración. Estudiante en el doctorado en educación por la NOVA Southeastern University. Adscrito a la UAMZM de la UASLP como profesor de tiempo completo.

³ Licenciada en administración por la UASLP. Maestra en administración. Estudiante en el doctorado en dirección y mercadotecnia por la UPAEP. Adscrita a la UAMZM de la UASLP como profesor de tiempo completo.

Abstract

Actually, the concept of development has been disputed. New paradigms, many of which transcend political boundaries, can extend the gaps among the members of society.

This quantitative research, conducted for the State of San Luis Potosí, compares the socio-economic performance of the 58 municipalities that compose it. In this case, were generated the Economic Performance Index (EPI) and Social Performance Index (SPI); this tools qualify and compare the behavior of each territorial unit achieved over a specific period.

The results point the existence of a correlation between the behavior economic in each municipality and the quality of life, when it is measured from the accessibility to the basic services.

Keywords: *development, society, economy, indices.*

Antecedentes

La implementación de políticas sostenibles, más allá de ser un tema de moda, es una necesidad, pues en este concepto confluyen las variables sociales, ambientales y económicas. Cuando el desarrollo y la preservación del medio ambiente se complementan, las políticas tienen más posibilidades de ser exitosas y un posible aumento de ingresos podría proporcionar los recursos monetarios necesarios para mejorar la calidad de vida de las personas (García, 2004).

En este sentido, el concepto de sostenibilidad, además de un cambio de perspectiva, implica nuevas demandas. Un punto esencial es el conocimiento de los recursos, sean de orden económico, social o ambiental, pues de esta manera las políticas implementadas, o por implementar, estarán más cerca de incorporar los costos efectivos en que la sociedad incurre para producir los bienes que requiere para su funcionamiento cotidiano.

En los procesos de planeación se espera que la implementación de cualquier acción, plan, programa o proyecto produzca alteraciones, impactos; la lógica de la sostenibilidad es que se maximicen los positivos y se minimicen los negativos. Pero en muchos casos no es sencilla la identificación de estos impactos por el tipo de relaciones que se producen: las alteraciones puede ser directas o indirectas, a corto plazo o con consecuencias aplazadas, y en algunos temas, las medidas implementadas suelen ser insuficientes. Por ello, para diagnosticar los impactos con un adecuado nivel de certidumbre, se recomienda identificar al menos el tipo de manifestación, sus orígenes así como sus consecuencias en el espacio, actividades y personas, la relación directa o indirecta con otros impactos, los objetivos a cubrir en su tratamiento

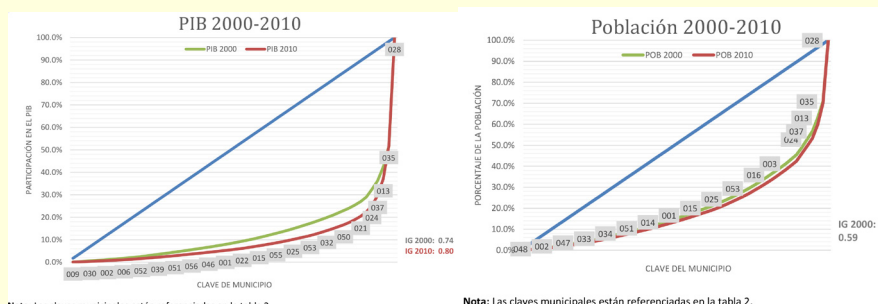
y las posibilidades de intervención sobre causas, efectos, manifestaciones, agentes, población y su carácter preventivo o remedial.

De esta manera, se pone de manifiesto que la producción de información juega un papel crítico, pues provee las bases al proceso de toma de decisiones, la planeación y al seguimiento del desarrollo sostenible. Ya que la información sectorial de calidad permite establecer, evaluar y corregir las estrategias de desarrollo seguidas en fechas recientes, están justificados los esfuerzos por gestionarla para identificar las áreas de oportunidad y facilitar la toma de decisiones.

Planteamiento del problema

Desde la perspectiva de la planificación territorial, el escenario deseable es el de un conjunto desarrollándose de forma armónica y equitativa a partir de sus aptitudes. Para el estado de San Luis Potosí, México, después de años de plantear objetivos en esta línea, quizás sea el momento de evaluar sus políticas, ya que algunas evidencias cuantitativas de origen social y económico parecen apuntar a que no se han conseguido los objetivos. Una aproximación inicial para el planteamiento anterior es proporcionada por la Curva de Lorenz y el Índice de Gini aplicados a la población y el Producto Interno Bruto (PIB) estatal (véase figura 1).

FIGURA 1. CURVA DE LORENZ E ÍNDICE DE GINI



Fuente: Elaboración propia.

Con el reconocimiento de que no es recomendable establecer comparaciones temporales con la curva de Lorenz, aquí se recurre a este artificio para evidenciar que al menos en estas variables la desigualdad se ha incrementado en una década. En el caso de la población, la concentración preexistente en el 2000 no creció significativamente (IG2000: 0.59; IG2010: 0.62) y la curva se mantiene estable, pero se acrecentó la importancia de la conurbación San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez (municipios 57 y 58 en la gráfica) en el conjunto. Para el PIB, la curva pone de manifiesto la desigualdad en

materia económica: se observa que los cinco municipios con mayor PIB, San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez, Ciudad Valles, Matehuala y Rioverde, mantuvieron el estatus durante el periodo analizado, pero en 2010 la curva presenta una caída, tendiendo a la horizontal, y el Índice de Gini se incrementa ($IG_{2010}=0.80$; $IG_{2000}=0.74$), lo que representa mayor concentración del PIB estatal en dos municipios (conurbación San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez).

Objetivos

Con estos supuestos, el objetivo de la presente investigación es medir, bajo los mismos parámetros, el desarrollo social y económico de los 58 municipios del estado de San Luis Potosí, en los años 2000 y 2010. El estudio, de tipo cuantitativo y correlacional, presenta los resultados comparativos del desempeño social y económico medido a partir de índices, los que a su vez se integran con variables sectoriales. Ya que en el análisis territorial es importante el análisis de tendencias, se incluyen elementos gráficos que facilitan la visualización del comportamiento de las variables a través del tiempo.

Preguntas de investigación e hipótesis

Los procesos de planeación tienen la necesidad de evaluar, en distintas etapas, el desempeño de cada región o territorio que ha sido, o será, sujeto de una intervención. Adicionalmente, con la importancia dada al concepto de desarrollo sostenible y su inclusión en la agenda nacional, el análisis regional resulta fundamental. Es por ello que en esta investigación se indaga qué tan homogéneo ha sido, en años recientes, el comportamiento socioeconómico de los municipios que integran al estado de San Luis Potosí, y si hay alguna relación entre las variables de tipo económico con las de carácter social.

Utilizando información de tipo sectorial, se establece como hipótesis que el desarrollo social está relacionado al económico, por lo que los municipios con mayor desempeño económico pueden presentar mejores estándares de vida, generando heterogeneidad en el territorio.

Marco teórico

Con la evolución del concepto vertido en el informe “Our Common Future” (WCED, 1988) y con los trabajos de implementación, como el de la Agenda 21 de la ONU en 1992 entre otros, se constata la importancia que tiene, en los ámbitos nacional, regional y global, la información debidamente sistematizada.

Dentro de la gestión de la información, un punto especial de interés son los indicadores, los cuales, más que estadísticas, son variables que en función del valor que asume temporalmente, despliegan significados que los usuarios decodifican más allá de lo que muestran directamente. Son signos típicamente mesurables que puede reflejar características cuantitativas o cualitativas, y que son importantes porque, al existir un constructo cultural y social con el que se les asocia, permiten hacer juicios sobre las condiciones del sistema (Quiroga, 2001).

Las propuestas para trabajar con indicadores son numerosas y provienen tanto de organismos internacionales, como de instituciones, ciudades y equipos multidisciplinarios; en este sentido, el Banco Mundial, el World Resources Institute (WRI), la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Agencia Europea del Medio Ambiente (AEMA), la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), las ciudades y las redes locales, son sólo algunas de las instituciones que han trabajado en este campo. En todos los casos se reconoce que el desarrollo de estas herramientas y el empleo de un marco conceptual común facilitan no sólo la transformación de datos en información útil sino también la elaboración de estrategias para la elaboración de políticas y la planificación (Sepúlveda, 2008). México se ha sumado a esta línea de trabajo y utiliza un conjunto de indicadores sectoriales para analizar el desempeño presentado en diversos ámbitos (Sheinbaum, Rodríguez y Robles, 2009; Salgado, Munguía y Alcántara, 2011).

Metodología

Con base en la propuesta de Sepúlveda (2008), a continuación se presentan el IDE y el IDS, con los que se evalúa y compara, temporal y espacialmente, el desempeño de unidades territoriales previamente seleccionadas. El estudio recoge información de carácter sectorial de un periodo específico para construir, a partir de indicadores, los mencionados índices. El procedimiento consiste en seleccionar las variables que se consideren que mejor reflejan el desempeño del área de estudio, e integrarlos en un dato único que sea directamente comparable.

El número de indicadores seleccionado debe permitir la realización de un análisis estadístico de cierta solidez, pero no debe ser extensivo, pues no facilitaría la identificación de las áreas de oportunidad, de manera que la recomendación es la utilización de por lo menos cinco. En su forma original, los datos que componen cada uno de los índices presentan múltiples unidades de medición, lo que se corrige mediante su estandarización. Este procedimiento consiste en transformar el valor de los diversos indicadores a una escala que fluctúa entre “0” y “1” aplicando funciones de relativización como las siguientes (Sepúlveda, 2008):

- Si los indicadores presentan una relación positiva con el índice:

$$0 \leq f(x) = \frac{(x-m)}{(M-m)} \leq 1$$

- Si la relación es negativa:

$$-1 \geq f(x) = \frac{(x-M)}{(m-M)} \geq 0$$

En las formulaciones anteriores, “x” es el valor del indicador para cada municipio, en un periodo determinado; “m” es el valor mínimo que presenta el indicador en el conjunto de municipios, y “M” es el nivel máximo. En ambos casos, el “1” representa la mejor situación y el valor “0” el peor escenario. Finalmente, el índice de cada unidad de análisis se obtiene calculando el promedio ponderado de los indicadores relativizados de la dimensión (Sepúlveda, 2008):

$$I_D = \frac{1}{n_D} \sum_{i=1}^{n_D} \text{Indicador}$$

En donde n_D es el número de indicadores que se incluyen en el análisis de cada dimensión.

Los resultados representan una aproximación del grado de desarrollo relativo alcanzado por las unidades de análisis, en este caso cada municipio y, por ende, de su estabilidad y sostenibilidad. El proceso facilita el análisis comparativo, pues las unidades territoriales que en su índice se acercan a 1 son las que tienen el mejor desempeño del sistema. Al contar con la posibilidad de representar gráficamente los resultados obtenidos, es factible observar en una imagen los desequilibrios del conjunto, lo que facilita la identificación de los territorios que requieren de mayor atención, así como de sus sectores prioritarios; con la finalidad de facilitar este proceso, se suelen utilizar cinco colores para describir el estado de cada unidad territorial que ha sido analizada (Sepúlveda, 2008):

Rojo: $ID < 0.2$, representa un estado del sistema con una alta probabilidad de colapso.

Anaranjado: $0.2 \leq ID < 0.4$, indica una situación crítica.

Amarillo: $0.4 \leq ID < 0.6$, el sistema es inestable.

Azul: $0.6 \leq ID < 0.8$, simboliza un sistema estable.

Verde: $0.8 \leq ID \leq 1$, situación óptima.

Ya que los índices son muy sensibles a la información primaria, la elección de los indicadores es un trabajo fundamental, que en buena medida depende del criterio del investigador. Para reducir los efectos de la subjetividad implícita, es recomendable considerar los siguientes criterios en su selección:

- *Confiabilidad*: los datos deben tener validez, disponibilidad y accesibilidad. Asimismo deben permitir la construcción de series temporales y trayectorias de los problemas o de los logros alcanzados.
- *Relación con los problemas*: que sean representativos, con escala y cobertura conveniente, que sean específicos, sensibles a los cambios, y que presenten conexión y articulación.
- *Utilidad para el usuario*: que sean aplicables, no redundantes, priorizados y no exhaustivos, de fácil comprensión e interpretación, y con valores de referencia que permitan las comparaciones.

Después de la selección, para cada indicador se debe establecer claramente la relación que éste tiene con el desarrollo: una relación positiva se traduce en un incremento que refleja una situación mejor, o negativa, en donde la relación es inversa y que se traduce en un peor valor en el cálculo del índice y en consecuencia, que la situación ha empeorado.

En esta investigación, para identificar los indicadores socioeconómicos de cada municipio, inicialmente se tuvo como marco de referencia a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) que publica el Sistema de Información de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2016), ya que tanto a nivel federal como estatal fueron adoptados como un mínimo deseable. Posteriormente, en función de la temporalidad, disponibilidad y nivel de desagregación de la información, se conformó una batería de indicadores. Con información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2016), el análisis correlacional y de sensibilidad aplicado al conjunto llevó a la siguiente selección:

- *Dimensión económica*:

E1. Porcentaje de población económicamente activa (PEA) respecto a la población total.

- E2. Unidades económicas.
- E3. Personal ocupado total.
- E4. Gasto en obra pública y acciones sociales per cápita.
- E5. PIB per cápita (dólares, precios 2010).
- E6. Porcentaje de población ocupada con ingreso de hasta dos salarios mínimos.

- *Dimensión social:*

- S1. Tasa de alfabetización.
- S2. Vivienda con computadora.
- S3. Número de bibliotecas públicas.
- S4. Porcentaje de población derechohabiente a servicios de salud.
- S5. Porcentaje de viviendas particulares sin bienes.
- S6. Porcentaje de defunciones generales respecto a la población total.

En el caso de la dimensión económica, con excepción del indicador E6, los restantes presentan una relación positiva con el IDE, pues su incremento implica el mejor desempeño de un municipio específico con respecto del conjunto. En el caso de E6, como los ODM establecen que es necesario reducir los niveles de pobreza, la relación es negativa porque el indicador da cuenta del porcentaje de población que recibe bajos ingresos, lo que se ve asociado a límites de pobreza y que en ningún caso es favorable. En la dimensión social, los indicadores S5 y S6 son negativos por obvias razones.

Análisis y discusión de resultados

Dimensión económica

A partir del 2000, en una década 40 municipios presentaron decremento en el IDE y sólo 18 lo incrementaron, como se puede observar en la tabla 2 y la figura 2, que contienen el IDE y su mapificación, respectivamente. Los aumentos presentados por los municipios sólo permitieron que cuatro de ellos cambiaran de estatus, mientras que para los restantes el incremento en IDE fue marginal, no permitiéndoles una mejor clasificación en el ranking estatal. Los cuatro municipios que mayor incremento porcentual en el IDE fueron: Alaquines (127.6%), Armadillo de los Infante (55.2%), Vanegas (37.4%) y Tamuín (22.4%). Por otra parte, y quizás más grave, 13 municipios obtuvieron un menor IDE, lo que probablemente se traduce en un deterioro de la economía local y un estancamiento de la estructura social. En resumen, los cambios se muestran la tabla 1.

TABLA 1. COMPARATIVA DEL IDE EN EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ

Situación de los municipios	Color distintivo	Año 2000	Año 2010
Colapso	Rojo	5	6
Crítica	Naranja	29	34
Inestable	Amarillo	15	10
Estable	Azul	6	6
Óptima	Verde	3	2

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 2. EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE DESEMPEÑO ECONÓMICO ENTRE LOS AÑOS 2000 Y 2010

Clave de municipio	Municipio	IDE		Cambio	Porcentaje de cambio	IDS		Cambio	Porcentaje de cambio
		2000	2010			2000	2010		
001	Ahualulco	0.231	0.265	0.035	15.0	0.288	0.341	0.053	18.5
002	Alaquines	0.093	0.212	0.119	127.6	0.276	0.317	0.041	14.7
003	Aquismón	0.243	0.193	-0.050	-20.5	0.139	0.264	0.126	90.5
004	Armadillo de los Infante	0.175	0.272	0.097	55.2	0.176	0.204	0.029	16.3
005	Cárdenas	0.647	0.558	-0.088	-13.6	0.548	0.539	-0.009	-1.7
006	Catorce	0.319	0.311	-0.008	-2.5	0.329	0.434	0.105	31.8
007	Cedral	0.536	0.413	-0.123	-22.9	0.650	0.698	0.048	7.4
008	Cerritos	0.705	0.556	-0.149	-21.2	0.551	0.491	-0.060	-11.0
009	Cerro de San Pedro	0.480	0.512	0.032	6.6	0.529	0.436	-0.093	-17.5
010	Ciudad del Maíz	0.433	0.388	-0.045	-10.4	0.477	0.569	0.092	19.3
011	Ciudad Fernández	0.687	0.674	-0.013	-1.9	0.629	0.768	0.140	22.2
012	Tancanhuitz	0.313	0.225	-0.088	-28.2	0.279	0.245	-0.034	-12.3
013	Ciudad Valles	0.856	0.784	-0.071	-8.3	0.862	0.815	-0.048	-5.5
014	Coxcatlán	0.261	0.201	-0.059	-22.8	0.324	0.252	-0.072	-22.2
015	Charcas	0.552	0.431	-0.121	-21.9	0.569	0.473	-0.096	-16.9
016	Ebano	0.676	0.656	-0.020	-2.9	0.684	0.741	0.057	8.3
017	Guadalcázar	0.288	0.238	-0.050	-17.4	0.307	0.245	-0.061	-20.0



→ Continúa (Tabla...)

Clave de municipio	Municipio	IDE		Cambio	Porcentaje de cambio	IDS		Cambio	Porcentaje de cambio
		2000	2010			2000	2010		
018	Huehuetlán	0.235	0.227	-0.007	-3.2	0.219	0.351	0.132	60.0
019	Lagunillas	0.268	0.090	-0.178	-66.3	0.182	0.221	0.039	21.1
020	Matehuala	0.793	0.787	-0.006	-0.8	0.889	0.875	-0.014	-1.6
021	Mexquitic de Carmona	0.335	0.345	0.010	3.0	0.385	0.529	0.144	37.4
022	Moctezuma	0.259	0.281	0.022	8.5	0.310	0.434	0.124	39.9
023	Rayón	0.340	0.297	-0.043	-12.6	0.350	0.332	-0.018	-5.0
024	Rioverde	0.741	0.759	0.017	2.3	0.692	0.774	0.082	11.8
025	Salinas	0.523	0.511	-0.012	-2.2	0.621	0.633	0.012	1.9
026	San Antonio	0.186	0.169	-0.016	-8.7	0.206	0.185	-0.021	-10.3
027	San Ciró de Acosta	0.350	0.373	0.023	6.7	0.372	0.344	-0.028	-7.5
028	San Luis Potosí	0.843	0.906	0.063	7.4	0.924	0.868	-0.056	-6.1
029	San Martín Chalchicuautla	0.270	0.251	-0.019	-7.0	0.224	0.255	0.031	13.6
030	San Nicolás Tolentino	0.262	0.204	-0.058	-22.1	0.263	0.300	0.037	14.0
031	Santa Catarina	0.230	0.119	-0.111	-48.3	0.144	0.131	-0.013	-9.3
032	Santa María del Río	0.475	0.465	-0.010	-2.1	0.548	0.619	0.071	12.9
033	Santo Domingo	0.142	0.190	0.047	33.3	0.421	0.480	0.059	14.0
034	San Vicente Tancuayalab	0.364	0.279	-0.085	-23.4	0.405	0.427	0.022	5.4
035	Soledad de Graciano Sánchez	0.835	0.822	-0.014	-1.6	0.918	0.875	-0.043	-4.7
036	Tamasopo	0.418	0.383	-0.034	-8.2	0.442	0.429	-0.014	-3.1
037	Tamazunchale	0.527	0.596	0.068	13.0	0.532	0.563	0.031	5.9
038	Tampacán	0.273	0.233	-0.040	-14.6	0.264	0.373	0.109	41.1
039	Tampamolón Corona	0.318	0.244	-0.074	-23.3	0.337	0.374	0.038	11.2
040	Tamuín	0.507	0.620	0.113	22.4	0.721	0.733	0.012	1.6
041	Tanlajás	0.247	0.158	-0.090	-36.3	0.221	0.320	0.099	44.6



→ Continúa (Tabla...)

Clave de municipio	Municipio	IDE		Cambio	Porcentaje de cambio	IDS		Cambio	Porcentaje de cambio
		2000	2010			2000	2010		
042	Tanquián de Escobedo	0.444	0.311	-0.133	-29.9	0.396	0.441	0.045	11.4
043	Tierra Nueva	0.271	0.274	0.003	1.0	0.150	0.254	0.103	68.6
044	Vanegas	0.196	0.270	0.074	37.4	0.365	0.383	0.018	5.0
045	Venado	0.337	0.337	-0.001	-0.2	0.412	0.444	0.032	7.7
046	Villa de Arriaga	0.263	0.323	0.061	23.1	0.387	0.421	0.034	8.7
047	Villa de Guadalupe	0.212	0.203	-0.009	-4.4	0.369	0.419	0.050	13.5
048	Villa de la Paz	0.397	0.378	-0.018	-4.6	0.620	0.607	-0.014	-2.2
049	Villa de Ramos	0.300	0.312	0.012	4.1	0.398	0.469	0.071	17.9
050	Villa de Reyes	0.447	0.512	0.065	14.6	0.634	0.709	0.075	11.8
051	Villa Hidalgo	0.354	0.319	-0.035	-10.0	0.356	0.302	-0.054	-15.2
052	Villa Juárez	0.292	0.274	-0.018	-6.0	0.232	0.343	0.111	48.0
053	Axtla de Terrazas	0.401	0.363	-0.038	-9.4	0.436	0.468	0.032	7.3
054	Xilitla	0.403	0.343	-0.060	-14.9	0.334	0.412	0.078	23.3
055	Zaragoza	0.400	0.320	-0.080	-20.1	0.347	0.417	0.069	20.0
056	Villa de Arista	0.249	0.324	0.075	29.9	0.321	0.456	0.135	41.9
057	Matlapa	0.331	0.318	-0.013	-3.8	0.248	0.358	0.110	44.3
058	El Naranjo	0.453	0.419	-0.034	-7.5	0.624	0.595	-0.029	-4.6
	Máximo decremento			-0.178	-66.3			-0.096	-22.2
	Máximo incremento			0.119	127.6			0.144	90.5

Notas:

Rojo. Probabilidad de colapso.

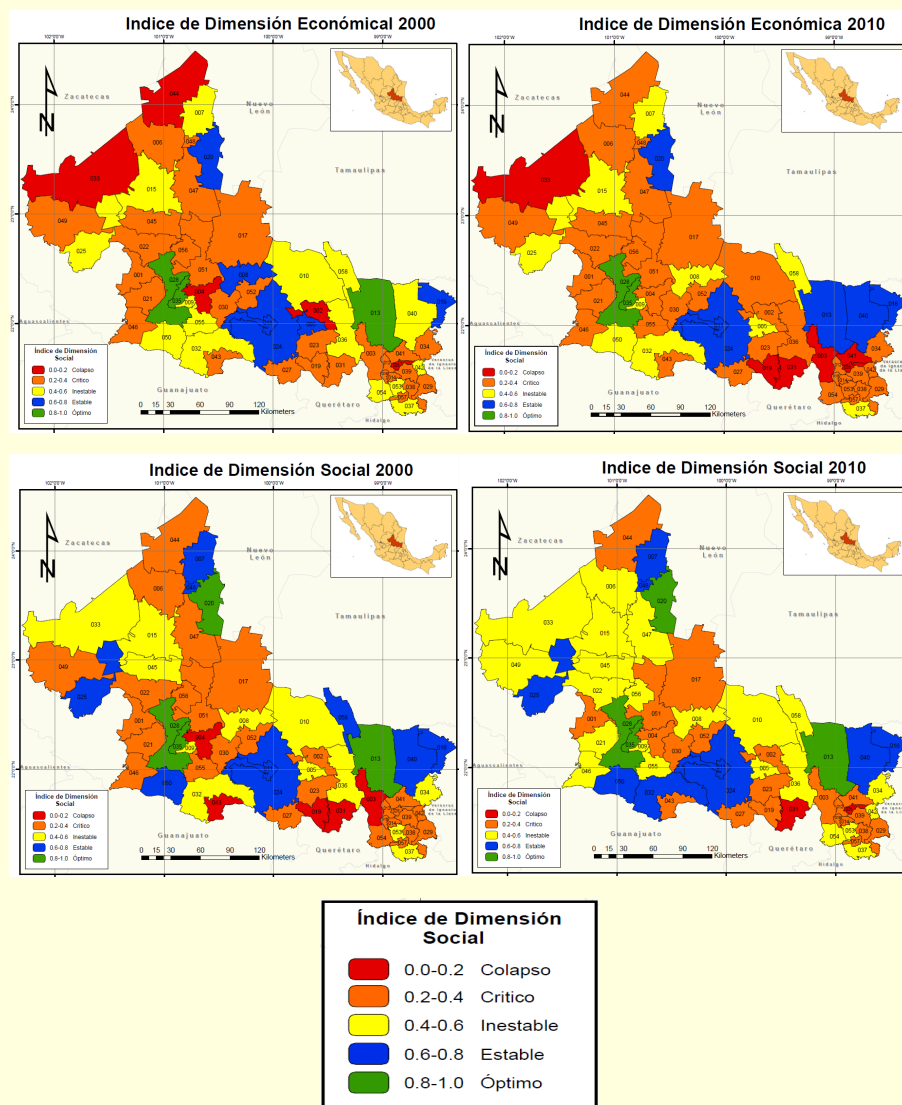
Anaranjado. Situación crítica.

Amarillo. Sistema inestable.

Azul. Sistema estable.

Verde. Situación óptima.

Fuente: Elaboración propia.

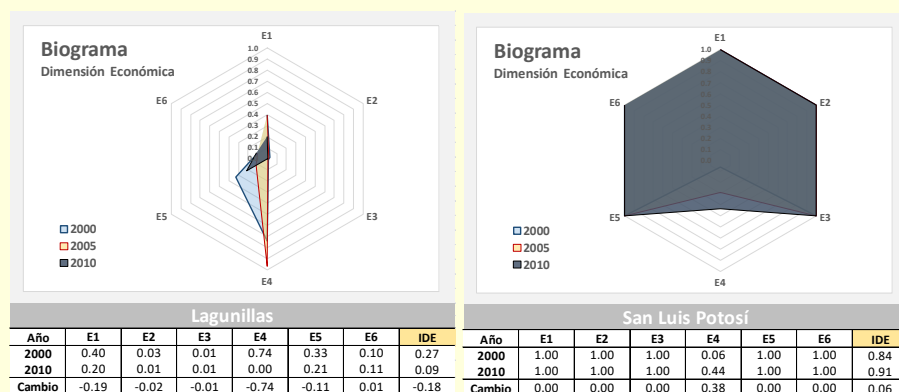
FIGURA 2. MAPIFICACIÓN DEL IDE E IDS EN LOS AÑOS 2000 Y 2010

Fuente: Elaboración propia.

En los casos de los municipios con pérdida de nivel en el IDE, Aquis-món, Lagunillas, Santa Catarina y Tanlajás se posicionaron en el colapso, y

con San Antonio y Santo Domingo, como las unidades territoriales más rezagadas económicamente. En el extremo opuesto, San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez fueron los dos municipios que en 2010 obtuvieron calificación óptima en el IDE, mostrando la consolidación que esta conurbación ha logrado. La figura 3, que presenta en una gráfica de radar los valores del IDE municipal, permite observar los contrastes entre unidades territoriales. En el caso de Lagunillas, los indicadores son malos, por lo que el área (valor del IDE) en el gráfico es mínima decreciente; en contraste, San Luis Potosí presentó el mejor desempeño a nivel estatal en varios de los indicadores, por lo que el área sombreada en el gráfico es cercana a la máxima posible.

FIGURA 3. MUNICIPIOS CON VALORES MÁXIMOS Y MÍNIMOS EN EL IDE



Fuente: Elaboración propia.

Estos resultados pueden ser muy reveladores: en el caso de los mayores incrementos porcentualmente, éstos ponen de relieve las desigualdades económicas en el territorio potosino y el gran atraso que presentan algunos de sus municipios, pues aumentos en el IDE por encima del 50% sólo les permitieron a quienes los alcanzaron, posicionarse en niveles críticos de desarrollo económico. Por otra parte, el que los indicadores básicos (y en consecuencia el IDE) hayan decrecido después de una década en un número importante de municipios puede ser reflejo de las estrategias económicas implementadas en el estado.

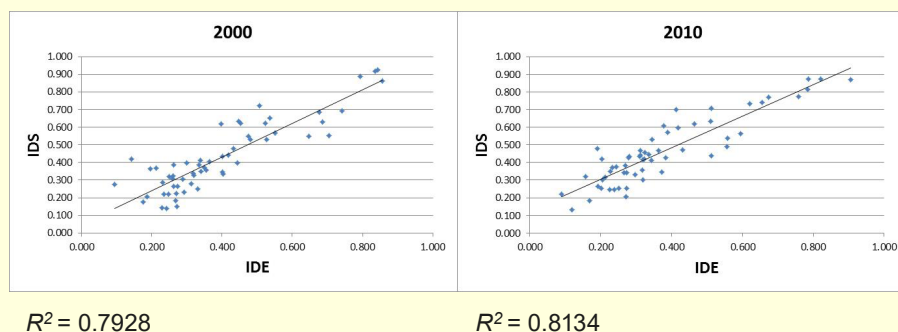
Dimensión social

En el caso del IDS, la situación podría interpretarse como más favorable pues sólo los municipios de San Antonio y El Naranjo bajaron su calificación,

posicionando al primero en el colapso; de los restantes, 41 municipios mantuvieron su estatus y 15 lo incrementaron (tabla 2 y figura 2). De aquí un matiz a la interpretación del escenario favorable, pues en realidad se presentan estancamientos o incrementos marginales en los municipios más rezagados socialmente, ya que de acuerdo al IDS, la mayor parte de ellos están en el colapso o en estado crítico.

Este posicionamiento adquiere mayor peso con la prueba estadística, ya que en los periodos analizados, el IDE y el IDS presentan una correlación muy fuerte ($Rho = 0.890$, $Sig = 0.000$ en el 2000; $Rho = 0.902$, $Sig = 0.000$ en el 2010), siendo incluso mayor estadísticamente en 2010. En la figura 4 se hace evidente lo anterior, pues en 2010 las observaciones parecen estar más alineadas, reduciendo el error e incrementando el ajuste de la curva.

FIGURA 4. DISPERSIÓN IDE-IDS



Fuente: Elaboración propia.

Estos resultados evidencian que las condiciones de rezago social, medido éste a través de indicadores básicos, están relacionadas con el desempeño económico del municipio, lo que se traduce en círculo vicioso de heterogeneidad territorial.

Conclusiones

Aun cuando los índices fueron generados a partir de información censal que tiene más de un lucro de antigüedad, su vigencia difícilmente puede ser puesta en duda. La dinámica socio-económica que configura un territorio se presenta día a día, pero sus manifestaciones no son inmediatas, lo que valida estudios de esta naturaleza. La metodología es muy sensible a la información base que se utiliza, pero el análisis estadístico y su grafismo

ponen de manifiesto, con pocos elementos, las brechas entre los municipios de San Luis Potosí. La concentración en 2000 de fuentes de trabajo y riqueza en algunos municipios se ha incrementado en 2010 generando brechas más significativas con los municipios restantes, brechas que se pueden replicar en lo social, en donde el estancamiento es la constante; lo que inicialmente se observa con las curvas de Lorenz, al fin se corrobora a través de los índices obtenidos para cada municipio.

Con base en los índices, las unidades territoriales con mayor consolidación social y económica son las conurbaciones de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez y de Rioverde-Ciudad Fernández, así como los municipios de Ciudad Valles y Matehuala. De manera divergente, municipios como San Antonio o Santa Catarina, entre otros, presentan una dinámica socioeconómica muy negativa que impulsaría a pensar en el colapso de los más débiles a costa del fortalecimiento de unos cuantos que históricamente parecen más favorecidos.

A nivel territorial, esto es de especial interés, pues de continuar con las estrategias implementadas, cabe esperar que la migración a las zonas más urbanizadas del estado continúe, potenciando la centralidad presente en la actualidad; lo anterior parece inadecuado pues en algunos casos se desaprovecha el potencial existente en otras áreas del estado. Por otra parte, de ser esto lo deseable, será necesario revisar la capacidad de estos centros de población para atender las demandas de todos sus habitantes. Finalmente, y de manera paradójica, se puede concluir que la mayor parte de los municipios comparten un camino no deseable al estancamiento.

Recomendaciones

Dada la complejidad implícita en las dinámicas del desarrollo territorial, es recomendable dar seguimiento a este tipo de análisis a lo largo del tiempo e incorporando otras variables, teniendo en consideración los objetivos de continuidad y enriquecimiento, lo que redundaría en mejores herramientas para los tomadores de decisiones.

Bibliografía

- García L. (2004), *Aplicación del análisis multicriterio en la evaluación de impactos ambientales*, tesis doctoral inédita, UPC, Barcelona, España.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2016), “Sistema de información económica”, recuperado de: <http://www.inegi.org.mx/default.aspx>
- Quiroga, R. (2001), “Indicadores de sostenibilidad ambiental y de desarrollo sostenible: Estado del arte y perspectivas”, Santiago de Chile, Chile, recuperado de: <http://www.eclac.cl/dmaah/portadas/evaluacion/>

- Salgado, J.; Munguía, J. y Alcántara, F. (2011), “Indicadores de desarrollo sostenible. Análisis comparativo del Distrito Federal y los municipios de Monterrey, Guadalajara, Toluca y Metepec”, *RECAI, Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, 1(1), pp. 61-80.
- Sepúlveda, S. (2008), *Metodología para estimar el nivel de desarrollo sostenible de territorios; Biograma 2008*, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), San José, Costa Rica.
- Sheinbaum, C.; Rodríguez, V. y Robles, G. (2009), “Política mexicana e indicadores de sustentabilidad. Problemas del Desarrollo”, *Revista Latinoamericana de Economía*, 40(158), pp. 113-135.
- Sistema de Información de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2016), “Los objetivos de desarrollo del milenio en México”, *Informe de Avances 2015*, recuperado de: <http://www.objetivosdedesarrollodelmilenio.org.mx/>
- World Commission on Environment and Development (1988), *Our Common Future*, UNDESA, Oxford University Press.

CAPÍTULO 4

USO DE LAS NIA PARA LA PRÁCTICA FORENSE EN LA AUDITORÍA FISCAL

Sergio Iván Ramírez Cacho¹
Luis Octavio Ríos Silva²
Miguel Ángel Oropeza Tagle³

Resumen

El pago de impuestos, a lo largo de los años, ha sido siempre un tema en discusión. En México, la obligación de pagar los impuestos proviene del artículo 31, fracción IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ya que en ella se plasma el que todos los mexicanos deben contribuir con el gasto público. Por otro lado, el Código Fiscal de la Federación (CFF) complementa dicha obligación en su artículo 1, al señalar las disposiciones a las que están sujetas las personas físicas y morales en cuanto al pago de impuestos.

Es por ello que la auditoría forense surge como una herramienta necesaria ante el incumplimiento del pago de impuestos por parte de los contribuyentes, ya que se utiliza para comprobar con elementos suficientes los fraudes, omisión de impuesto, elusión, contabilidades maquilladas, entre otros fenómenos.

Palabras clave: fiscalización, auditoría forense.

¹ Doctor en contabilidad y auditoría por la Universidad de Cantabria, España. Maestro en fiscal. PTC adscrito a la FCAM de la UCOL. Miembro del S.N.I I. Líder del UCOLCA088, sus líneas de investigación y docencia se proyectan sobre los procesos de convergencia con IFRS, ISA, XBRL y TIC. Sergio_cacho@ucol.mx

² Maestro en finanzas. PTC adscrito a la FCAM UCOL. Miembro del UCOLCA088, sus líneas de investigación y docencia son, entre otras, el sector financiero, emprendedurismo, costos, NIF. Irios@ucol.mx

³ Doctor en contabilidad y auditoría por la Universidad de Cantabria, España. Maestro en impuestos y coordinador de la maestría en fiscal de la UAA. Docente e investigador en temas tributarios, financieros y del sector público. maoropez@correo.uaa.mx

Abstract

Paying taxes over the years has always been a topic of discussion. In Mexico, the obligation to pay taxes comes from Article 31, section IV of the Constitution Politics of the United Mexican States, therein which all Mexicans must contribute to public spending. On the other hand, the Tax Code of the Federation (CFF) complements the obligation in Article 1, stating the provisions that are subject to physical and moral as to tax people.

That is why the forensic audit emerges as a necessary tool against non-payment of taxes by taxpayers, since it is used to check sufficient evidence of fraud, omission of tax avoidance, earnings management, among other matters.

Keywords: *auditing, audit forence*

Introducción

Ante la importancia de la auditoría forense el International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) desarrolla normas y guías de auditoría y aseguramiento para uso de todos los contadores profesionales, bajo un proceso compartido de emisión de normas que involucra al Consejo de Supervisión del Interés Público (PIOB), el cual supervisa las actividades del IAASB, y del Grupo Consultivo Asesor del IAASB, que genera aportes de interés público para el desarrollo de normas y guías. Las estructuras y los procesos que soportan las operaciones del IAASB son facilitados por la International Federation of Accountants (IFAC).⁴ Una de las normas emitidas por la IAASB es la ISA-240 en la que se establece que, para el auditor son relevantes dos tipos de incorrecciones intencionadas: las incorrecciones debidas a información financiera fraudulenta y las debidas a una apropiación indebida de activos. Debido a lo anterior la NIA-240 determina los siguientes conceptos:

- *Fraude.* Un acto intencionado realizado por una o más personas de la dirección, los responsables del gobierno de la entidad, los empleados o terceros, que conlleve la utilización del engaño con el fin de conseguir una ventaja injusta o ilegal.
- *Factores de riesgo de fraude.* Hechos o circunstancias que indiquen la existencia de un incentivo o elemento de presión para cometer fraude o que proporcionen una oportunidad para cometerlo.

⁴ La International Federation of Accountants (IFAC) es la organización mundial de la profesión contable dedicada a servir al interés público mediante el fortalecimiento de la profesión y contribuyendo al desarrollo de economías internacionales fuertes. <http://www.ifac.org/about-ifac>

Para la identificación y valoración de los riesgos de incorrección material debido al fraude, la NIA-240 establece que el auditor, basándose en la presunción de que hay riesgos de fraude en el reconocimiento de ingresos, evaluará qué tipos de ingresos, de transacciones generadoras de ingresos o de afirmaciones dan lugar a tales riesgos.

La información financiera fraudulenta puede lograrse mediante:

- La manipulación, la falsificación o la alteración de los registros contables o de la documentación de soporte a partir de los cuales se preparan los estados financieros.
- El falseamiento o la omisión intencionada de hechos, transacciones u otra información significativa en los estados financieros.
- La aplicación intencionadamente errónea de principios contables relativos a cantidades, a la clasificación, a la forma de presentación o la revelación de la información.

Ante el fraude, hay organismos y dependencias involucradas para la realización de la auditoría forense en México, los cuales son: la ASF (2012),⁵ la Administración General de Auditoría Fiscal Federal (AGAFF)⁶ y el Servicio de Administración Tributaria (SAT). Una de las atribuciones del SAT, como se menciona en el artículo 24, fracción XII, de la Ley del Servicio de Administración Tributaria (LSAT) (H. Congreso de la Unión, 2016) es: “Allegarse la información necesaria para determinar el origen de los ingresos de los contribuyentes y, en su caso, el correcto cumplimiento de sus obligaciones fiscales”, así como proporcionarle a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público “la información necesaria sobre la recaudación fiscal”.

Por lo tanto, con el párrafo anterior cabe mencionar que el SAT,⁷ según el artículo 22, fracción II, de la citada ley tiene la obligación de presentar “informes trimestrales sobre la evolución de la recaudación, dentro de los Informes sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública. Dichos informes deberán presentarse a las Comisiones de Hacienda y Crédito Público de las Cámaras de Diputados y de Senadores a más tardar 35 días después de terminado el trimestre de que se trate”.

⁵ De acuerdo con el artículo 4, fracción I, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF, S/F), la ASF es el órgano técnico de fiscalización de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión.

⁶ La AGAFF es la encargada de supervisar y evaluar la Contaduría Pública que se dictamina para efectos fiscales, contribuyendo al incremento de la recaudación a través del efecto multiplicador de la presencia fiscal efectiva (http://www.sat.gob.mx/que_sat/Paginas/auditoria_fiscal_federal.aspx).

⁷ Según la Ley del Servicio de Administración Tributaria en su ARTÍCULO 1; El Servicio de Administración Tributaria es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con el carácter de autoridad fiscal, y con las atribuciones y facultades ejecutivas que señala esta Ley.

Es de interés exponer, de igual manera, que la atribución conferida en nuestro país a la Administración General de Grandes Contribuyentes (AGGC) y a la AGAFF del SAT, es que hacen uso de la auditoría fiscal, puesto que “es el área más importante de la administración tributaria y es la que más necesita atención de las autoridades”.

Por consiguiente, cabe señalar que en los artículos 22 y 28 del Reglamento Interior de la Secretaría de Administración Tributaria (RISAT, 2016) se establece lo que compete tanto a la AGAFF como a la AGGC, respectivamente, y por tanto, a continuación se presenta lo señalado por los artículos 22, fracción XXIII, y 28, fracción XVII, del referido reglamento referente a las atribuciones conferidas a la AGAFF y la AGGC hace alusión a lo siguiente:

Ordenar y practicar visitas domiciliarias, auditorías, inspecciones, actos de vigilancia, verificaciones, verificaciones de origen y demás actos que establezcan las disposiciones fiscales y aduaneras, para comprobar el cumplimiento de tales disposiciones por los contribuyentes, responsables solidarios y demás obligados en materia de contribuciones, incluyendo las que se causen por la entrada al territorio nacional o salida del mismo de mercancías y medios de transporte, aprovechamientos, estímulos fiscales, franquicias y accesorios de carácter federal, cuotas compensatorias, regulaciones y restricciones no arancelarias, inclusive normas oficiales mexicanas, y para comprobar de conformidad con los acuerdos, convenios o tratados en materia fiscal o aduanera de los que México sea parte, el cumplimiento de obligaciones a cargo de los contribuyentes, importadores, exportadores, productores, responsables solidarios y demás obligados en materia de impuestos, inclusive en materia de origen; comunicar a los contribuyentes la sustitución de la autoridad que continúe con el procedimiento instaurado para la comprobación de las obligaciones fiscales y reponer dicho procedimiento de conformidad con el Código Fiscal de la Federación.

Es importante recalcar que en México no se cuenta con un marco normativo que señale las normas a seguir para la realización de auditorías forenses, sino que se utilizan las Normas Internacionales de Auditoría (NIA) para la práctica forense en la auditoría fiscal. Por ello, es necesario indagar de qué manera la auditoría forense toma relevancia en el tema de fiscalización y los beneficios que aporta la aplicación de las NIA en la recaudación fiscal.

En México, a partir del 2013, con la aprobación de la Reforma Fiscal, se sustituyó al Régimen de los Pequeños Contribuyentes (Repecos) y al Régimen Intermedio por un nuevo esquema de tributación fiscal llamado

Régimen de Incorporación Fiscal (RIF)⁸ que entró en vigor a partir del 1 de enero del 2014, lo que provocó un incremento en el número de contribuyentes.

Debido a lo anterior, se utilizarán los informes tributarios y de gestión durante el de los años 2014, 2015 y 2016 para analizar el comportamiento de la relación contribuyente-recaudación.

Planteamiento del problema

Como se ha comentado en líneas superiores, el tema de fiscalización ha tomado mucha relevancia debido a que con la ayuda de la auditoría forense se puede indagar los actos ilícitos desde su origen, ya que funciona como una herramienta para la prevención y detección de estos hechos. Por ello, en la Auditoría Fiscal se utilizan las NIA, las cuales son las normas que, de acuerdo con el marco normativo, deben seguir los fiscalizadores en la realización de un trabajo de auditoría; sin embargo, es necesario precisar en qué medida la recaudación de contribuciones se ha beneficiado de las técnicas de auditoría forense desarrolladas por el sector privado.

Objetivo

Partiendo de la importancia de la auditoría forense, nuestra aportación consiste en un análisis de los informes tributarios y de gestión emitidos por el SAT de México por los años 2014 y 2015, a partir de los cuales pretendemos demostrar si la implementación de las NIA en la práctica forense para la fiscalización es de utilidad al estado, incrementando la recaudación.

Antecedentes o revisión teórica

Para comprender mejor el tema, es necesario primero dilucidar: ¿qué son las auditorías de estados financieros y la auditoría fiscal?, ¿qué es la auditoría forense y en qué se relaciona con la auditoría fiscal? Además de explicar qué son las NIA y cuáles son las principales normas que se aplican en la práctica forense de la auditoría fiscal.

La auditoría puede definirse como un conjunto de actividades de revisión y verificación de la información financiera de una entidad, citando algunos documentos puede expresarse según la Ley de Auditoría de Cuentas de España (LAC) y su reglamento, como: “La actividad consistente en la revisión

⁸ El RIF es un nuevo esquema de tributación opcional introducido en la Reforma Fiscal aprobada en 2013 para las personas físicas que realizan actividades empresariales con ingresos menores de dos millones de pesos (<http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/documento/2015/mayo/cefp0102015.pdf>).

y verificación de las cuentas anuales, así como de otros estados financieros o documentos contables, elaborados con arreglo al marco normativo de información financiera que resulte de aplicación, siempre que aquélla tenga por objeto la emisión de un informe sobre la fiabilidad de dichos documentos que puede tener efectos frente a terceros” (Méndez, s.f.).

Otra definición de auditoría, según el “Report of the Committee on Basis Concepts”, de la American Association Accounting, expresa que “la auditoría es un proceso sistemático para obtener y evaluar de manera objetiva las evidencias relacionadas con informes sobre actividades económicas y otros acontecimientos relacionados” (Facultad de Ciencias Contables y Administrativas, s.f.).

Teniendo una mejor comprensión de lo que es una auditoría podemos empezar a explicar las siguientes interrogantes: ¿qué es la auditoría de estados financieros y la auditoría fiscal?

Por su parte, la función de auditoría de estados financieros o auditoría financiera es aquella en la que se revisan los estados financieros de una empresa o cualquier otra persona jurídica (incluyendo gobiernos) en base a una serie de normas previamente establecidas, dando como resultado la publicación de una opinión independiente sobre si la información de los estados financieros es relevante, precisa, completa y presentada de acuerdo al marco normativo aplicable.

Cabe mencionar que este tipo de auditoría suele llevarse a cabo por las empresas, debido al especial conocimiento de información financiera que necesitan. El propósito de una auditoría de estados financieros es aumentar el grado de confianza de los usuarios, al realizar un análisis interno que pueda ofrecer información y datos fiables y también proponer mejoras en las cuentas de la empresa. Podemos decir que la auditoría de estados financieros y la auditoría fiscal se encuentran relacionadas ya que en la auditoría financiera se verifica todo aquello que la auditoría fiscal evalúa, por lo que aquellas empresas que llevan a cabo auditorías financieras están preparadas para ser auditadas fiscalmente.

La auditoría fiscal o tributaria es un procedimiento basado en la normativa legal y administrativa vigente, destinado a fiscalizar el correcto cumplimiento de la obligación tributaria de los contribuyentes.

Dentro de los objetivos de la auditoría fiscal se identifican los siguientes:

1. Verificar que las declaraciones de impuestos sean expresión fidedigna de las operaciones registradas en sus libros de contabilidad, de la documentación soportante y que refleje todas las transacciones efectuadas.
2. Establecer si las bases imponibles, créditos, exenciones, franquicias, tasas e impuestos, están debidamente determinados y de existir diferencias,

proceder a efectuar el cobro de los tributos con los consecuentes recargos legales.

3. Detectar oportunamente a quienes no cumplen con sus obligaciones tributarias.

De acuerdo con Orué (2016), la auditoría fiscal puede llevarse a cabo mediante el método clásico, el cual consiste en la revisión de libros, documentos, registros principales y los registros auxiliares con el fin de determinar si la materia imponible declarada es de acuerdo con las normas tributarias y leyes vigentes.

Comparación de la auditoría de estados financieros con la auditoría fiscal

Como hemos visto, la auditoría de estados financieros y la auditoría fiscal son totalmente diferentes; en la de estados financieros, el objetivo principal es que la información financiera esté conforme al marco aplicable (IFRS, MXNIF o USGAAP), mientras que el objetivo de la auditoría fiscal es la verificación del cumplimiento de las obligaciones fiscales: declarar, pagar, informar, entre otras.

Algunas de las diferencias entre ambas auditorías que podemos identificar son las siguientes:

- La auditoría fiscal examina la situación tributaria de la empresa y la auditoría financiera la situación de los libros contables.
- La auditoría fiscal la lleva a cabo un funcionario del Estado (o un profesional subordinado a su cargo), mientras que en el caso de la auditoría financiera el auditor proviene del ámbito privado.
- La auditoría fiscal se realiza en cualquier momento del ejercicio contable y la auditoría financiera se lleva a cabo, por regla general, el último día del año.
- La auditoría fiscal obtiene, como resultado, una opinión (reflejada en un informe) acerca de la situación de la empresa, mientras que en la auditoría financiera no siempre es obligatorio.
- La auditoría fiscal puede obtener información de diferentes fuentes (de otros contribuyentes, de bases de datos estatales, etcétera) mientras que la auditoría financiera se limita más a los propios datos de la organización.

Mientras que la directora general de auditoría forense Muna Dora Buchahin Abulhosn (ASF, 2012), define que la auditoría forense tiene como finalidad la revisión de los procesos, hechos y evidencias para la detección o investigación de actos u omisiones que impliquen alguna irregularidad o conducta ilícita, con el propósito de documentar con pruebas

válidas y suficientes, las conclusiones derivadas de los hallazgos, mediante la aplicación de técnicas de investigación especializadas, y cuando sea necesario, apoyándose en la tecnología y herramientas forenses, para reunir los elementos y pruebas contundentes y competentes para acudir a las autoridades ministeriales a denunciar probables hechos delictivos.

En un artículo de la revista *Veritas* se concluye que “La auditoría forense es la herramienta que se utiliza para prevenir y detectar delitos financieros que ocurren en una entidad, pública o privada, sin importar la dimensión de este. Además sirve para esclarecer los hechos ocurridos, ya que sirve como apoyo para que los jueces cuenten con más elementos con el fin de impartir justicia” (Arteaga, 2014).

Relación de la auditoría fiscal con la auditoría forense

Una vez establecidas las diferencias entre los distintos tipos de auditoría, consideramos que la relación entre la auditoría fiscal con la auditoría forense es la que supone una herramienta de prevención y detección que contribuye a la fiscalización y reconocimiento de áreas en las que se incrementa la posibilidad de que hayan delitos patrimoniales o actividades con recursos de procedencia ilícita, identificar el origen, así como también el impacto causado por el acto delictivo.

Así como la auditoría fiscal y la de estados financieros se encuentran relacionadas, también hay relación entre la auditoría forense y la financiera (EEFF), ya que las herramientas forenses pueden hacer que la rutina de la auditoría de EEFF sea más efectiva para detectar el fraude reducir el riesgo de fraude.

Por ejemplo, simplemente cruzando y analizando la base de datos de los empleados con la de los proveedores, podemos encontrar direcciones similares, o algún otro dato que nos pueda llamar la atención para iniciar una investigación. Sin embargo, estas herramientas no son tan utilizadas, entre otras, por la falta de conocimiento y por el costo elevado que representa su aplicación.

Así, la ASF define que la auditoría forense consiste en la revisión rigurosa, pormenorizada, objetiva y crítica de los procesos, hechos y evidencias derivados de la fiscalización, para la investigación y documentación de un presunto ilícito (ASF, 2016).

Preguntas de investigación

¿Qué relación hay entre la auditoría forense con la auditoría fiscal?, y, ¿qué beneficios obtiene el Estado al aplicar esas técnicas de auditoría forense en el ejercicio de recaudación de contribuciones y prevención de lavado de dinero?

Hipótesis

H_1 : Si los contribuyentes activos son igual al número de actos de fiscalización.

H_0 : Si los actos de fiscalización son iguales al impuesto sobre la renta (ISR) más el impuesto al valor agregado (IVA).

Análisis y discusión

Para realizar este análisis estudiamos los informes tributarios de gestión publicados por el SAT del periodo del 2016 (véase tabla 1), que revelan un incremento de 38.61% en la recaudación histórica anual de los ingresos tributarios, en general, desde el 2011 al 2015, y de forma particular el ISR en 31.69% y el IVA en 0.36%. Para observar mejor el comportamiento del incremento se elaboró un análisis vertical que muestra el incremento de los ingresos tributarios, ISR e IVA, tomando como base el ingreso obtenido en el 2011 (véase tabla 2).

TABLA 1. RECAUDACIÓN OBSERVADA HISTÓRICO ANUAL

RECAUDACIÓN OBSERVADA HISTÓRICO ANUAL EN MILLONES DE PESOS					
Periodo	Ingresos tributarios	ISR	IVA	IEPS	Otros
2011	\$1'294,054.10	\$720,445.30	\$537,142.50	-\$76,433.50	\$112,899.80
2012	\$1'314,439.60	\$758,912.50	\$579,987.50	-\$130,131.40	\$105,671.10
2013	\$1'561,751.60	\$905,523.50	\$556,793.90	-\$7,423.80	\$106,858.00
2014	\$1'807,813.80	\$985,866.10	\$667,085.10	\$111,646.80	\$43,215.90
2015	\$1'793,631.50	\$948,751.70	\$539,083.90	\$257,036.40	\$48,759.50

Fuente: Informe Tributario y de Gestión, 2016. SAT.

TABLA 2. ANÁLISIS HORIZONTAL DEL COMPORTAMIENTO DE LOS INGRESOS TRIBUTARIOS, ISR E IVA DE 2011 A 2015

Concepto	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos tributarios	100.00%	1.58%	20.69%	39.70%	38.61%
ISR	100.00%	5.34%	25.69%	36.84%	31.69%
IVA	100.00%	7.98%	3.66%	24.19%	0.36%

Fuente: Elaboración propia en base a la tabla 1.

Por otro lado, al analizar el Informe Tributario y de Gestión de 2015 y 2016, encontramos que la recaudación de los impuestos tributarios disminuyó en 2015 por la entrada en vigor del RIF en el 2014 (véase tablas 3 y 4).

TABLA 3. REDUCCIÓN DEL ISR E IVA A PAGAR

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%

Fuente: Elaboración propia que muestra la progresión en el pago del ISR a los que están sujetos los contribuyentes del RIF.

TABLA 4. RECAUDACIÓN RIF DE 2015 Y 2016

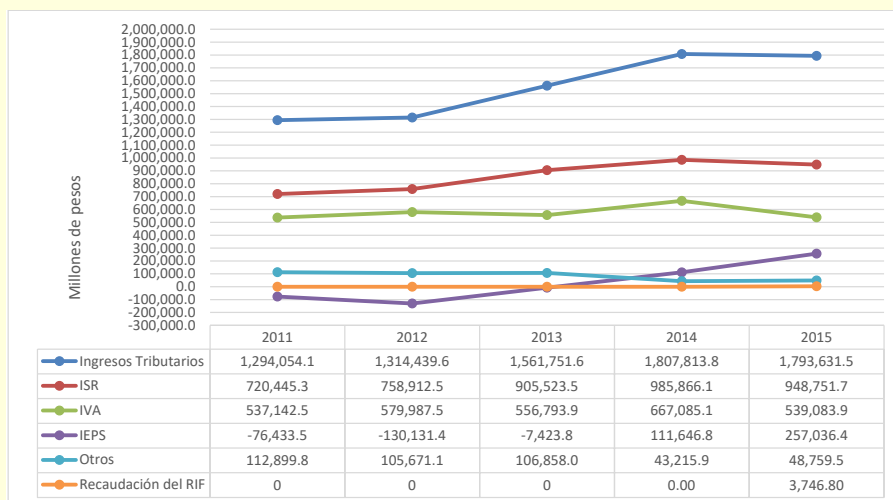
RECAUDACIÓN DEL RIF (MILLONES DE PESOS)			
Enero-diciembre (2015). Concepto/monto		Enero-marzo (2016). Concepto/monto	
Total	\$3,746.80	Total	\$1,387.80
ISR	\$16.60	ISR	\$102.50
IVA	\$3,692.80	IVA	\$1,271.50
IEPS	\$37.40	IEPS	\$13.70

Fuente: Informe Tributario y de Gestión, 2015 y 2016, SAT.

Por su parte, la gráfica 1 muestra los ingresos tributarios durante el periodo de 2011 a 2015, con especial énfasis en el RIF (véase gráfica 1, página 57).

Analizando a fondo el comportamiento de la recaudación podemos percatarnos que hay un aumento significativo del ingreso recaudado con respecto al ISR y al IVA en 2014, siendo éstos los dos rubros a analizar en el tema de la fiscalización. A continuación se presentan las tablas referentes al número de actos y al monto recaudado en el proceso fiscal durante el período comprendido del 2011 al 2015 (véase tablas 5 y 6, en las páginas 57 y 58, respectivamente).

En la tabla 5 se muestra el total de la recaudación obtenida por los grandes contribuyentes y otros contribuyentes antes de la entrada del RIF, para explicar el aumento en el ISR e IVA en 2014 (véase gráfica 1), cabe señalar que el SAT, a partir de 2013, aceleró los actos de fiscalización ante los grandes contribuyentes buscando compensar de esta manera la caída de los ingresos petroleros al verificar que cumplieran con sus obligaciones fiscales.

GRÁFICA 1. COMPORTAMIENTO TRIBUTARIO DE 2011 A 2015**TABLA 5. RECAUDACIÓN POR ACTOS DE FISCALIZACIÓN POR TIPO DE CONTRIBUYENTE**

RECAUDACIÓN POR ACTOS DE FISCALIZACIÓN: HISTÓRICO ANUAL EN MILLONES DE PESOS			
Año	Total	Grandes contribuyentes	Otros contribuyentes
2008	\$62,980.00	\$37,636.10	\$25,344.00
2009	\$74,413.10	\$44,834.80	\$29,578.00
2010	\$97,966.40	\$59,618.30	\$38,348.00
2011	\$102,622.10	\$60,387.80	\$42,234.00
2012	\$99,326.40	\$60,028.80	\$39,298.00
2013	\$118,800.30	\$56,383.90	\$62,416.00
2014	\$156,398.50	\$79,555.60	\$76,843.00

Fuente: Informe Tributario y de Gestión, 2014, SAT.

TABLA 6. FISCALIZACIÓN HISTÓRICA ANUAL DE 2005 A 2015

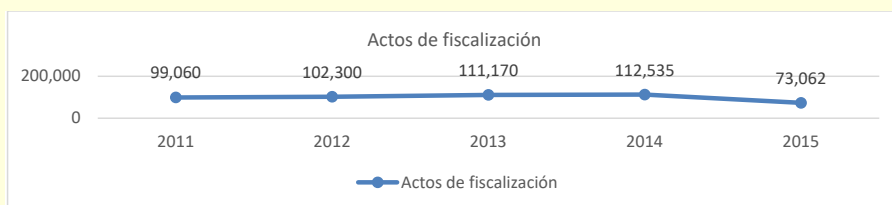
FISCALIZACIÓN HISTÓRICA ANUAL (MILLONES DE PESOS)				
Periodo	Actos de fiscalización terminados	Presupuesto ejercido en la función fiscalizadora	Cifras cobradas	Rentabilidad de la fiscalización
	Número de actos	Millones de pesos	Millones de pesos	Costo por peso invertido
2005	\$78,243.00	\$1,817.70	\$42,180.50	\$23.20
2006	\$78,595.00	\$1,954.60	\$64,794.20	\$33.20
2007	\$96,189.00	\$1,982.90	\$52,289.30	\$26.40
2008	\$92,625.00	\$2,331.00	\$62,980.00	\$27.00
2009	\$88,239.00	\$2,502.40	\$74,413.10	\$29.70
2010	\$90,167.00	\$2,544.30	\$97,966.40	\$38.50
2011	\$99,060.00	\$2,584.40	\$102,622.10	\$39.70
2012	\$102,300.00	\$2,599.90	\$99,326.40	\$38.20
2013	\$111,170.00	\$2,741.30	\$118,800.30	\$43.30
2014	\$112,535.00	\$2,833.60	\$156,398.50	\$55.20
2015	\$73,062.00	\$2,959.20	\$140,488.70	\$47.50

Fuente: Informe Tributario y de Gestión, 2015, SAT.

En la gráfica 2 se muestra el incremento del número de actos de fiscalización terminados a partir del 2011 hasta el 2015 basándose en la tabla 6 anterior.

Para dar respuesta a nuestra primera hipótesis, se analizó el número de contribuyentes activos a partir de 2011 hasta 2015, anexando de igual manera a los contribuyentes del RIF en 2015. En el Informe Tributario y de Gestión de 2015 se presenta la tabla de los contribuyentes activos a partir de 2011, como se muestra a continuación:

GRÁFICA 2. ACTOS DE FISCALIZACIÓN



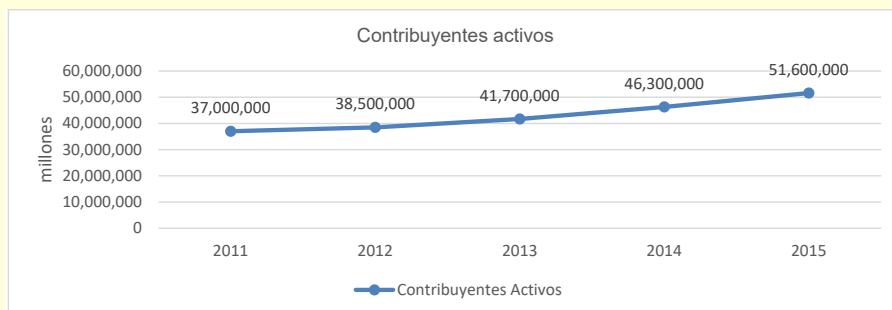
Fuente: Elaboración propia, basada en el Informe Tributario y de Gestión 2015. Actos de Fiscalización. SAT.

TABLA 7. HISTÓRICO DE CONTRIBUYENTES ACTIVOS

HISTÓRICO DE CONTRIBUYENTES ACTIVOS EN MILLONES DE PESOS					
Periodo		Personas físicas	Asalariados	Personas morales	Total
2011	Ene-dic	\$12.10	\$23.50	\$1.40	\$37.00
2012	Ene-dic	\$12.40	\$24.50	\$1.50	\$38.50
2013	Ene-dic	\$14.30	\$25.80	\$1.60	\$41.70
2014	Ene-dic	\$15.60	\$28.90	\$1.70	\$46.30
2015	Ene-dic	\$19.90	\$29.90	\$1.80	\$51.60

Fuente: Informe Tributario y de Gestión, 2015, SAT.

Por otro lado, el número de contribuyentes que se inscribieron en el RIF en 2014 fue de 4'306,298. Así, tomando en cuenta los datos anteriores a partir del número de actos de fiscalización (véase gráfica 2) y los contribuyentes activos en el periodo comprendido de este estudio 2011 y 2015 (véase tabla 7), elaboramos una gráfica en donde se analizará el crecimiento del número de contribuyentes activos (véase gráfica 3).

GRÁFICA 3. CRECIMIENTO DE LOS CONTRIBUYENTES ACTIVOS***Resultados***

El propósito de esta investigación fue dar respuesta a las hipótesis siguientes:

H_1 : Si los contribuyentes activos son proporcionalmente igual a los actos de fiscalización.

H_0 : Si los actos de fiscalización son iguales al ISR más IVA.

Podemos comprobar que nuestra primera hipótesis fue errónea, puesto que el número de contribuyentes activos es mayor a los actos de fiscalización; sin embargo (IDC online, s.f.), en su portal web destacó que la baja de los actos de fiscalización durante el periodo de 2015 fue debido a la adopción de nuevas estrategias de fiscalización en las que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) se focalizó en combatir las conductas de simulación de operaciones buscando con la incorporación del RIF que los contribuyentes cumplieran con el pago de sus obligaciones al obtener beneficios y créditos durante su primer año de operaciones.

En nuestra segunda hipótesis nos percatamos que los actos de fiscalización tuvieron mucha relevancia en el incremento del ISR y del IVA en cuanto al periodo de 2012 a 2014, debido a que se realizó un mayor número de actos de fiscalización en la que los grandes contribuyentes fueron auditados generando una recaudación en 2014 de 70% de la recaudación total en ese año. Por otro lado, es preciso señalar que hay una baja en 2015 en dichos impuestos debido a que los contribuyentes inscritos al RIF obtuvieron un estímulo, el cual consistió en una reducción en su primer año de tributación de 100%, disminuyendo paulatinamente hasta 10% durante 10 años.

Conclusiones y recomendaciones

El uso de las NIA en la práctica forense para la fiscalización ha sido un factor primordial para la recaudación puesto que, al utilizar las herramientas que

ésta proporciona facilita la identificación del pago de impuesto a los contribuyentes, además de mejorar el rendimiento de los actos de fiscalización.

Se identifica una clara diferencia entre los objetivos buscados por la auditoría fiscal, la forense y la de estados financieros, y se reconoce que las NIA son implementadas por los órganos fiscalizadores mexicanos AGAFF del SAT y la ASF.

Consideramos que nuestra aportación contribuye a destacar la importancia que tiene la auditoría forense como herramienta para incrementar la recaudación fiscal, pues no se precisa la existencia de algún delito para poder aplicarse, sino que proporciona las herramientas necesarias para un mejor desarrollo de los actos de fiscalización.

En cuanto a las hipótesis planteadas, los datos obtenidos de los informes tributarios y de gestión de 2014, 2015 y 2016, permiten demostrar que los actos de fiscalización no tienen relación con el número de contribuyentes activos, pues a pesar de que cada vez existen más contribuyentes listados en el Registro Federal de Contribuyentes (RFC), los actos de fiscalización disminuyen pero la recaudación se ha incrementado, a pesar de que el RIF considere una desgrabación en el ISR durante los primeros años de su existencia.

Bibliografía

- Arteaga R., D. (2014), “Auditoría forense. Detección y prevención”, *Veritas*, 15, 16.
- Auditoría Superior de la Federación (2012), “Auditoría forense”, obtenido de: http://www.asf.gob.mx/uploads/61_Publicaciones_tecnicas/Revista_Tecnica_3.pdf
- (2016), “Tipos de auditoría”, obtenido de: http://www.asf.gob.mx/Section/53_Tipos_de_auditorias_desarrolladas
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (mayo de 2015), “Régimen de Incorporación Fiscal”, recuperado el 25 de julio de 2016, de Cámara de Diputados: <http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/documento/2015/mayo/cefp0102015.pdf>
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos (2014), *Normas de Auditoría para Atestiguar, revisión y otros servicios relacionados*, México: McGrawHill.
- ECACONTADORES.MX (9 de enero de 2015), “Tratamiento del IVA para los contribuyentes del RIF a partir del 2015”, recuperado el 8 de agosto de 2016, de ECOCONTADORES.MX: <http://www.eacacontadores.mx/content/IVA.para.RIF-2015>
- Enciclopedia Financiera (s.f.), *Enciclopedia Financiera*, recuperado el 29 de julio de 2016, de: <http://www.encyclopediafinanciera.com/auditoria-financiera.htm>

- Facultad de Ciencias Contables y Administrativas (s.f.), “Construcción de un concepto universal de auditoría”, obtenido de FCCA: <http://fceca.unicauca.edu.co/old/tgarf/tgarfsel.html>
- Fundación Carlos Abascal (s.f.), “Código Fiscal, ¿qué tan importante es?”, recuperado el 25 de julio de 2016, de Fundación Carlos Abascal: <http://fundacioncarlosabascal.org.mx/home/367-codigo-fiscal-ique-tan-importante-es>
- Gómez (8 de marzo de 2015), “El SAT va por \$1.4 billones de grandes contribuyentes”, *El Economista*, recuperado el 8 de agosto de 2016, de: <http://eleconomista.com.mx/finanzas-publica/2015/03/08/sat-va-14-billones-grandes-contribuyentes>
- H. Congreso de la Unión (s.f.), Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, recuperado el 25 de julio de 2016, de Cámara de Diputados: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/htm/1.htm>
- (2016), Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, recuperado el 25 de julio de 2016, de Cámara de Diputados: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFRCF.pdf>
- (s.f.), Ley del Servicio de Administración Tributaria, recuperado el 25 de julio de 2016, de Cámara de Diputados: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/93_171215.pdf
- (s.f.), Código Fiscal Federal, recuperado el 25 de julio de 2016, de Cámara de Diputados: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/8_170616.pdf
- IDC online (s.f.), “Bajan actos de fiscalización del sat”, recuperado el 8 de agosto de 2016, de: <http://www.idconline.com.mx/fiscal/2016/08/03/bajan-actos-de-fiscalizacion-del-sat>
- International Federation of Accountants (s.f.), *International Federation of Accountants*, recuperado el 1 de agosto de 2016, de: http://www.iaasb.org/?utm_source=IFAC+Main+List&utm_campaign=8b4c7f5248-&utm_medium=email&utm_term=0_cc08d67019-8b4c7f5248-80389965
- Cortés Cortés, Manuel y Miriam Iglesias León (2004), *Generalidades sobre Metodología de Investigación*. Ciudad del Carmen, Campeche, México: Colección de material Didáctico. Universidad del Carmen.
- Méndez, H. (s.f.), *Administración y Finanzas. Plan LOGSE*. España: Mc Graw Hill. Recuperado el 25 de Julio de 2016, de <http://assets.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448178971.pdf>
- Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores (s.f.), *Principios Fundamentales de la auditoría Financiera*. Recuperado el 28 de julio de 2016, de <http://es.issai.org/media/79468/issai-200-s-new.pdf>

- Orué, G. A. (2016), *Auditoría Fiscal*. Recuperado el 8 de Agosto de 2016, de Universidad Autónoma de Asunción: http://www.uaa.edu.py/eventos/download/Auditoria_Fiscal.pdf
- Peralta Maniviesa, X. (s.f.), *Auditoría Fiscal vs Auditoría Financiera*. Recuperado el 7 de Agosto de 2016, de Pymrang: <http://www.pymrang.com/administracio-de-empresas/contabilidad/tipos-de-contabilidad/549-auditoria-fiscal-vs-auditoria-financiera>
- Resolución del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (s.f.), recuperado el 1 de Agosto de 2016, de <http://www.icac.meh.es/NIAS/NIA%20240%20p%20def.pdf>
- Secretaría de Finanzas (s.f.), *Régimen de Incorporación Fiscal*. Recuperado el 8 de Agosto de 2016, de SEFIN: <http://www.finanzas.df.gob.mx/regIncorpFiscal.html>
- Servicio de Administración Tributaria (SAT, s.f.), *Administración General de Auditoría Fiscal Federal*. Recuperado el 25 de Julio de 2016, de SAT: http://www.sat.gob.mx/que_sat/Paginas/auditoria_fiscal_federal.aspx
- (26 de julio de 2016), *Informe tributario y de gestion*. Obtenido de SAT: http://www.sat.gob.mx/transparencia_focalizada/paginas/informe_tributario_gestion.aspx
- (2016), *Reglamento Interno del Servicio de Administración Tributaria*. Recuperado el 25 de Julio de 2016, de SAT: http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/normatividad/Documents/RISAT_24082015.doc
- Servicio de Impuestos Internos(2015), *Servicio de Impuestos Internos*. Recuperado el 29 de julio de 2016, de http://www.sii.cl/principales_procesos/auditoria_tributaria.htm

CAPÍTULO 5

ENCADENAMIENTO PRODUCTIVO COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD EN LAS PYMES

Evelia Rojas Alarcón¹
César Armando Sánchez Gómez²

Resumen

En este capítulo se presenta un estudio descriptivo sobre la importancia del encadenamiento productivo como factor de competitividad en las pequeñas y medianas empresas (Pymes) como una alternativa para permanecer en el mercado.

El objetivo de este artículo es analizar el encadenamiento productivo y el papel que juega como factor de competitividad en la permanencia de las empresas en el mercado, por lo que se toman en cuenta algunas consideraciones conceptuales; los sectores más competitivos y exitosos dentro del marco nacional, para el crecimiento económico de las empresas.

Entender la participación de las Pymes en las cadenas productivas y de valor, permitirá la implementación de políticas públicas hacia éstas. Esto es importante porque las oportunidades de comercio y producción, la generación de empleos, derrames de conocimiento hacia otras empresas e industrias del país permite que haya crecimiento económico en todo el país y no sólo de una empresa.

Palabras clave: encadenamiento productivo, competitividad y Pymes.

Abstract

This chapter presents a descriptive study on the importance of productive linkage as a factor of competitiveness in small and medium enterprises (SMEs) as an alternative to remain in the market.

¹ Profesora investigadora de UPHCSA (IPN). erojasa@ipn.mx

² Estudiante de la maestría en estudios interdisciplinarios para las Pymes. casg476@gmail.com

The objective of this article is to analyze the productive chain and the role that plays as a factor of competitiveness in the permanence of the companies in the market, so that some conceptual considerations are taken into account; the most competitive and successful sectors within the national framework, for the economic growth of companies.

Understanding the participation of SMEs in productive and value chains will allow the implementation of public policies towards them. This is important because trade and production opportunities, the generation of jobs, spillover of knowledge to other companies and industries of the country allows economic growth throughout the country and not just a company.

Keywords: *productive chain, competitiveness and SMEs.*

Planteamiento del problema

Algunos autores, como Báscolo, P.; Ghilardi, M. F. y Secreto, M. F. (2013), citando a Pietrobelli y Rabelotti (2005) y utilizando la clasificación de industrias de Pavitt (1984), argumentan que “las concentraciones basadas en productos complejos (automotriz, aeronáutica, electrónica, etcétera) y en las de recursos naturales, los líderes mundiales no fomentan ni apoyan el proceso del progreso competitivo de las Pymes. Por el contrario, en las concentraciones empresariales de la industria tradicional (textiles, calzados, muebles, etcétera), el progreso competitivo de procesos y productos lo facilitan con frecuencia los grandes compradores internacionales, debido a la transferencia de conocimientos tácitos y a la necesidad de una buena interacción comprador-vendedor”

Durante los últimos 30 años, la economía mexicana ha experimentado una profunda transformación en la forma de comercializar los productos, pues actualmente se fomenta compartir los procesos y de añadir valor agregado al producto, donde las cadenas globales de valor (CGV) toman una importancia relevante, son esenciales y tienen repercusiones concretas en la forma de abordar el comercio.

De lo anterior ha surgido el Programa de Desarrollo Innovador (PDI, 2013-2018) donde se pretenden cinco objetivos:

1. Desarrollar una política de fomento industrial y de innovación que promueva un crecimiento económico equilibrado por sectores, regiones y empresas.
2. Instrumentar una política que impulse la innovación en el sector comercio y servicios, con énfasis en empresas intensivas en conocimiento.
3. Impulsar emprendedores y fortalecer el desarrollo empresarial de las Pymes y los organismos del sector social de la economía.

4. Promover una mayor competencia en los mercados y avanzar hacia una mejora regulatoria integral.
5. Incrementar los flujos internacionales de comercio y de inversión, así como el contenido nacional de exportaciones.

Se reconoce cada vez más la importancia de los sistemas de innovación regional; sin embargo, la concentración territorial y las necesidades de fortalecimiento de las capacidades requieren mayor trabajo en México al no estimular suficientemente el encadenamiento productivo en todas las regiones y sectores, para proporcionar permanencia y competitividad de las Pymes en el mercado.

De acuerdo con el PDI (2013-2018), una de las estrategias fundamentales es fortalecer el mercado interno, buscando aprovechar las ventajas de la extranjerización para generar encadenamientos productivos, y así concentrar un mayor número de empresas, sectores y regiones. Apoyando a aquellos sectores que ya se encuentran dentro e impulsarlas a generar cadenas globales de valor (CGV) y, al mismo tiempo, integrar a las que buscan generar un crecimiento y desarrollo favorable para aquellos involucrados.

Dado lo anterior, la hipótesis a validar es:

Dado que las Pymes forman parte de un encadenamiento productivo, entonces son más competitivas sobre aquellas que no lo hacen.

Esto implica que el objetivo general de esta investigación sea analizar a fondo la importancia que tiene el encadenamiento productivo en las Pymes como factor de competitividad.

Marco teórico

Tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo hay programas que apoyan a la creación de los encadenamientos productivos para el desarrollo de las Pymes, como: el Fondo Nacional del Emprendedor; el Programa de Sectores Estratégicos y Desarrollo Regional, este último para conformar las CGV, lo que permite la mejora continua en su productividad y competitividad, transferencia de conocimiento, impacto en el fortalecimiento de los sectores estratégicos o regiones para su inserción o incremento en los mercados nacionales y/o internacionales. De allí que sea necesario analizar el encadenamiento productivo como factor de competitividad y permanencia de las Pymes en el mercado. Consecuentemente, el presente artículo hace una breve revisión del marco teórico sobre competitividad y encadenamiento productivo.

En los últimos, algunas revistas serias como *Forbes*, señalan que las CGV son una característica esencial de cualquier economía, medio que

permite el intercambio de productos que son fabricados en distintas partes del mundo.

Por su parte, la revista *Portafolio* destacó, por ejemplo, que el iPod: El disco duro es procesado en Japón (32% de valor agregado); la memoria en Corea (1%); los procesadores (4%) y diseño (27%) en EU; las baterías, en diversos países (11%); el ensamble, en China (2%) y la distribución en todo el mundo (23%).

De acuerdo con el *Reporte Mundial de Competitividad* (Sánchez Silva, 2003) la competitividad se origina en tres niveles: a nivel país, a nivel sector y a nivel empresa. Pero, además, la competitividad depende de cuan productivamente un país utiliza sus recursos disponibles y más claramente cuando se mide a una empresa o grupo de empresas de un mercado bien definido.

Destacando que un país competitivo es aquel que sobresale y es atractivo para el talento y la inversión y detona oportunidades de crecimiento y desarrollo para todos sus habitantes. En la edición 2015-2016 del Índice Global de Competitividad (IGC) del Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés), México ha avanzado cuatro posiciones del lugar 61 al 57 en este ámbito; sin embargo, persisten importantes rezagos, ya que países en economías emergentes deben crear condiciones integrales que permitan incrementar su potencial productivo y los niveles de vida.

La CEPAL/ONUDI (1989) define que la competitividad es “la capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela de la calidad de vida de la sociedad”. Dicha definición será considerada para esta investigación como la guía para analizar el encadenamiento productivo para las Pymes, pues la capacidad que tiene una empresa para incursionar e incrementar su mercado, ya sea interno o externo, impactará en atraer inversiones que sean sostenidas en el tiempo y se refleje en diferentes sectores económicos.

En lo que se refiere al concepto de encadenamiento productivo, Cárdenas, A. (2015) considera que “un encadenamiento productivo está compuesto por un conjunto de factores indispensables en un mercado actual los cuales, la competitividad, la productividad y la internacionalización de empresas rigen una nueva economía moderna entre distintos países”. Aclarando que cuando una empresa intenta acceder a un nuevo mercado, los encadenamientos productivos son un factor que les permitirá el acceso al mercado a través de un bien en su transformación o distribución en cada etapa de un proceso productivo determinado.

Por su parte, Blanco, A. (2007), citando a Gereffi (2001), señala: “Los encadenamientos productivos se definen como el completo rango de actividades involucradas en el diseño, la producción y el marketing de un producto”. Permitiendo a las Pymes ser más competitivas al querer involucrarse con otras empresas de igual o diferente tamaño para atender mercados más estables, trayendo consigo beneficios diversos para la población involucrada.

Beckerman, M. y Cataipe, G. (2001) definen el encadenamiento productivo como una considerable aglomeración de empresas que se desempeñan en actividades estrechamente relacionadas, dentro de un área especialmente delimitada, que cuentan con un perfil determinado contribuyendo a estrategias competitivas.

Baltodano, V.; Brenes, M.; Vázquez, C. y Espinoza V. (2009) conceptualizan los encadenamientos productivos como “modalidades de cooperación interempresarial que sitúan las empresas en posiciones distintas y consecutivas de una cadena de valor productiva y se asocian para alcanzar las ventajas competitivas que no podrían obtener de forma individual”. Por tal razón, es necesario tomar en cuenta que un encadenamiento productivo implica continuidad en el tiempo, así como un ambiente adecuado en el cual se desarrolle, y evolucione continuamente.

Adicionalmente, la ley para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa, en su tercer artículo, apartado VIII, define a las cadenas productivas como “Sistemas productivos que integran conjuntos de empresas que añaden valor agregado a productos o servicios a través de las fases del proceso económico”, y a la competitividad, apartado IV, como: “La calidad del ambiente económico e institucional para el desarrollo sostenible y sustentable de las actividades privadas y el aumento de la productividad; y a nivel empresa, la capacidad para mantener y fortalecer su rentabilidad y participación de las Pymes en los mercados, con base en las ventajas asociadas a sus productos y servicios, así como a las condiciones en que los ofrecen”.

Por su parte, el PDI (2013-2018) define el encadenamiento productivo como la “aglomeración de empresas que interactúan, logrando así aumentar sus niveles de productividad”, mientras que a la competitividad la define como: “Expresión utilizada para comparar la estructura de costos del proceso de producción, principalmente mano de obra y materias primas, tecnología, diferenciación de productos y tamaño del mercado, entre otros factores, de un productor con respecto a otros productores internos o externos con igual calidad.

En el plano macroeconómico, la competitividad se refiere a la capacidad de atraer y retener inversiones y talento. Esta definición implica que para atraer y retener inversiones es necesario que el país ofrezca las condiciones integrales aceptables internacionalmente que permitan, por un lado, maximizar el potencial socio económico de las empresas y personas que en él radican y, por otro lado, incrementar de forma sostenida su nivel de bienestar, más allá de las posibilidades intrínsecas de sus propios recursos, capacidad tecnológica y de innovación, y, todo ello, con independencia de las fluctuaciones económica normales por las que el país atraviese.”

Derivado de lo anterior podemos decir que los encadenamientos productivos se visualizan como la integración de las actividades productivas

de los sectores económicos y es, justamente, el encadenamiento productivo, cuyo objetivo es realizar enlaces entre los distintos conjuntos de empresas que componen cada etapa o eslabón de un determinado proceso productivo, y articularlos según sus capacidades, con el fin de que las empresas ganen competitividad en los mercados, y la competitividad consiste en la capacidad que tiene una empresa para consolidarse, integrarse e incrementar su participación y permanencia en el mercado, sea interno o externo.

En otras palabras, se puede decir que el encadenamiento productivo es mejorar y estabilizar los vínculos comerciales entre las firmas proveedoras y las compradoras, en busca de altos niveles de flexibilidad, adaptabilidad y garantía de calidad de los productos y servicios en las diferentes etapas de la producción, satisfaciendo los requerimientos de la industria.

Un incentivo al desarrollo de la producción nacional se logra entonces a través del abastecimiento de manera competitiva de los bienes y servicios en los diferentes sectores de la economía. El encadenamiento estimula la competencia, genera la creación de nuevas empresas, nuevas industrias, empleo, fomenta la inversión, aumenta la capacidad instalada y atrae inversión extranjera. Igualmente, permite el impulso de economías de escala, innovación, usos de nuevas tecnologías, buenas prácticas; y en general aprendizaje en la marcha.

Según especialistas, el 67% de valor agregado corresponde a los países de la OCDE; mientras que la cuota de los nuevos países industrializados y los países del BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica) es del 25%, y sólo el 8% del valor añadido total se comparte entre todos los países en desarrollo y países menos avanzados. Por ello, aquellos países que mantienen una relación comercial basada en bienes intermedios a nivel mundial participan en mayor medida en determinadas cadenas globales de valor, como sucede con México (Banga, R., 2013).

Después de comprender que el presente capítulo nos ayuda a aprovechar las oportunidades que ofrecen las CGV, ésta se considera un tema estratégico para las Pymes que buscan incursionar en algún sector, y volverse más competitivas. También se necesita saber cuáles son los sectores más competitivos a nivel nacional.

El INEGI define al valor agregado de exportación de la manufactura global (VAEMG) como “el valor añadido por una economía a los productos de exportación, los cuales son parte de un proceso de producción global, que se llevan a cabo a lo largo de diferentes países y como parte de los nuevos procesos de producción inmersos en las cadenas globales de valor (CGV)”.

Para el INEGI, esta nueva actividad que permite medir la producción arroja una perspectiva más actual de la participación de los sectores económicos en las CGV, como se puede observar en la tabla 1.

TABLA 1. VALOR AGREGADO DE EXPORTACIÓN DE LA MANUFACTURA GLOBAL 2014^P, POR RAMA (PORCENTAJES CALCULADOS SOBRE LOS VALORES CORRIENTES)

Rama	Descripción	VAEMG/ PM	VAEMG/ PMG	VAEMG/ VAEMGT
3341	Fabricación de computadoras y equipo periférico	11.2	19	1.2
3342	Fabricación de equipo de comunicación	13.1	14.9	1.3
3343	Fabricación de equipo de audio y de video	13.8	14.3	2.4
3344	Fabricación de componentes electrónicos	32.8	33.4	7.7
3361	Fabricación de automóviles y camiones	44.1	63.7	32.5
3363	Fabricación de partes para vehículos automotores	25.8	40.7	19.3
3364	Fabricación de equipo aeroespacial	9.6	27.6	0.4
3391	Fabricación de equipo no electrónico y material desechable de uso médico, dental y para laboratorio, y artículos oftálmicos	23.7	26.7	2.8
	Otros			<u>32.4</u>
	Total			100
Notas: P Cifras preliminares VAEMG: Valor agregado de exportación de la manufactura global. VAEMGT: Valor agregado de exportación de la manufactura global total. PM: Producción manufacturera. PMG: Producción manufacturera global.				

Fuente: INEGI (2014).

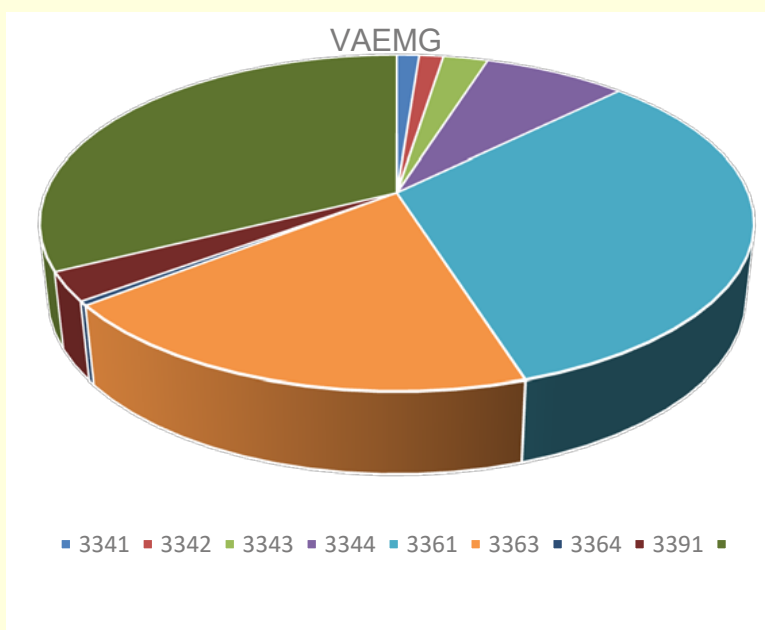
De la tabla 1 se destaca que 67.6% de la producción manufacturera de la actividad (31-33) industrias manufactureras, forma parte de una cadena de producción global, es decir, participa, de alguna manera, dentro

del proceso de producción para hacer más competitivas a aquellas empresas que se encuentran involucradas.

Según Blanco (2007), una forma de tener un control sobre las variables de un encadenamiento es a través del indicador de poder de dispersión de Rasmussen. El cual consiste en medir la demanda final de productos de un determinado sector en todo el sistema industrial permitiendo clasificar con claridad los distintos sectores de la economía analizada en: sectores clave (aquellos con efectos de arrastre hacia delante y hacia atrás superiores a la media), sectores impulsores del crecimiento (sectores con importantes efectos de arrastre hacia delante) y, sectores estratégicos (sectores con importantes efectos de arrastre hacia atrás) como es el caso del sector automotriz en México.

Mientras que la gráfica 1 muestra las ramas de la economía mexicana que tienen mayor VAEMG, las cuales reflejan la participación de México dentro de procesos de producción global, destacando entre éstas la fabricación de automóviles y camiones (3361) con 32.5%, la fabricación de partes de vehículos automotores (3363) con 19.3% y la fabricación de componentes electrónicos (3344) con 7.7%.

GRÁFICA 1. COMPOSICIÓN VAEMG POR RAMA



Fuente: INEGI.

Aunado a lo anterior, y en un mundo globalizado, se requiere generar innovación con alto valor agregado al buscar un factor diferenciador que haga más competitivas a las Pymes involucradas en las CGV y en los sectores productivos y, en particular, en el país para generar mayor riqueza y crecimiento (Cruz Ramírez *et al.*, 2012); es decir, dotar de mayor valor económico al proceso productivo y al componente o producto que se elabora en la economía. Además, la innovación incluye la apertura de un nuevo mercado con estrategias alternativas de logística y comercialización; el uso de nuevas fuentes de suministro de insumos y la realización de cambios en la organización o en la operación del mercado.

Por lo contrario, Kosakoff, B. y López, A. (2008) señalan que formar parte de una CGV no es una ventaja competitiva a largo plazo, sino dicha participación se desprende de un conjunto de factores, los cuales van a depender de las empresas líderes, mismas que obstaculizan y condicionan los beneficios de insertarse en dichas cadenas. Algunos de estos factores que afectan a las Pymes son el acceso a la información, financiamiento, capacitación, escasa innovación y a la oportunidad de negocio si trabajan de forma aislada, lo que ocasiona que tengan mínimas posibilidades de permanecer dentro de un sector encadenado.

En este sentido, es importante sentar las bases para el desarrollo de un ambiente de negocios creativo y predecible que permita tomar decisiones de largo plazo, impulsando la inversión local y extranjera, que permite incorporar tecnología y llevar a cabo actividades beneficiosas para el país.

Metodología

Para esta investigación, de corte descriptivo, se tomaron en cuenta diversas lecturas documentadas que permiten conocer más sobre la inserción de las Pymes en las cadenas productivas como opción estratégica, repercutiendo de gran importancia para considerar el encadenamiento como factor de competitividad para los sectores productivos en donde se desenvuelven estas empresas, mismo que ha permitido el desarrollo de este artículo.

Resultados

La importancia de este artículo radica en que es evidente que un aspecto crucial de la estrategia de industrialización debe consistir en estimular encadenamientos productivos completos, y para éstos, los mecanismos son múltiples y complementarios. Como estrategia estructural de largo plazo se deben impulsar políticas que potencialicen los encadenamientos sectoriales hacia adelante y hacia atrás entre los diferentes sectores de la economía, y lineamientos para el desarrollo de encadenamientos productivos eficientes,

de manera que se logre afianzar un crecimiento integral de los sectores productivos.

En relación con lo anterior, es importante determinar la viabilidad de una estrategia que fortalezca a las Pymes y les permita internacionalizarse, contribuyendo a un desarrollo económico de emprendedores y empresarios del país, así como mejorar el desarrollo social de los actores involucrados.

Asimismo, la vinculación temprana entre la formación de diferentes sectores productivos de alta especialización tecnológica e industrial es un aspecto que ha resultado vital para muchos de los complejos productivos exitosos en nuestro país.

Esto implica, de acuerdo con Hernández, C. A. (2007), impulsar a las Pymes como el motor que oriente el desarrollo económico por medio de la inserción en el encadenamiento productivo a través del modelo endógeno, considerando poseer una serie de características, entre las cuales se encuentran: organizaciones formales establecidas, adelanto tecnológico, solvencia económica y financiera, experiencia en la fabricación de productos y tener un mercado cautivo; lo que genera un importante valor en la economía de cualquier nación.

Conclusiones

Se concluye que la importancia que tiene el encadenamiento productivo en las Pymes como factor de competitividad permite la participación de las empresas en las CGV, resultando satisfactorio para una economía como la mexicana; y también para aquellas Pymes que se encuentran insertas “en una CSG o buscan hacerlo en la cadena a nivel local, regional o global”.

Impulsar objetivos como los que plantea el PDI al crear programas que fomenten la creación y el fortalecimiento de negocios innovadores, preferentemente de amplio contenido tecnológico, aunque favoreciendo otros tipos de innovación, los cuales generan riqueza y empleo de alto valor agregado; y al mismo tiempo contribuyan a la productividad de las empresas y la competitividad del país fortaleciendo los encadenamientos productivos innovadores.

Por tanto, es importante tener en cuenta que los encadenamientos competitivos generan beneficios para las grandes y pequeñas empresas, y por consiguiente se debe dar un enfoque más amplio al fomento del encadenamiento productivo.

Desde otro punto de vista, más que desarrollar industrias completas integradas, los países buscan crecientemente insertarse en nichos específicos en los que pueden ser competitivos internacionalmente. Esta tendencia es particularmente pronunciada en las industrias, de ensamblaje, como la automovilística, la electrónica y la aeronáutica con base en el VAEMG.

En este contexto, la política industrial sigue siendo clave para identificar y promover sectores y actividades en que un país puede hacerse internacionalmente competitivo; sin embargo, sus instrumentos deberán ir evolucionando hacia un mayor énfasis en aspectos como los incentivos a las actividades de investigación y desarrollo, la capacitación y el desarrollo de proveedores, esto es, en una modernización de la estructura productiva que vaya incorporando gradualmente a las Pymes.

Ser parte de un encadenamiento productivo permite a las empresas, sean del tamaño que sean, operar de modo más productivo en la obtención de insumos; el acceso a la información, la tecnología y las instituciones necesarias; la coordinación con las compañías relacionadas; y en la forma de controlar y medir las mejoras a través de los resultados alcanzados, lo que las hace más competitivas sobre aquellas que no lo hacen.

Bibliografía

- Baltodano Zúñiga, V. J.; Brenes Dijeres, M. A.; Vázquez Campos, L. y Espinoza Ríos, V. (2009), *Microempresas y encadenamientos productivos con el sector turismo en los Cantones de Carrillo, Santa Cruz, Nicoya y Nandayure, provincia de Guanacaste, Costa Rica*.
- Banga, R. (2013), *Measuring value in global value chains*, UNCTAD Background Paper. Geneva: United Nations, http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ecide2013misc1_bp8.pdf
- Barajas, D. G. S. (2013), *Competitividad Regional de las Empresas Manufactureras de México: 1999-2009*.
- Báscolo, P.; Ghilardi, M. F. y Secreto, M. F. (2013), Un análisis de las Pymes industriales del Aglomerado Gran Rosario a través de los Complejos productivos, *Pymes, Innovación y Desarrollo*, 1(2), 68-85.
- Beckerman, M. y Cataipe, G. (2001), *Encadenamientos productivos: Estilización e impactos sobre el desarrollo de los países periféricos*. Buenos Aires, Argentina: Asociación Argentina de Economía Política.
- Blanco, A. (2007), *Encadenamientos productivos desarrollados a través de Casa Cotzal*, Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- Cadenas Globales de Valor, recuperado el 9 de julio de 2016 de: <http://www.forbes.com.mx/mundializacion-de-la-produccion-las-cadenas-globales-de-valor/#gs.wvYNVNw>
- , recuperado el 9 de julio de 2016 de: <http://www.portafolio.co/opinion/hernando-jose-gomez/cadenas-globales-72680>
- Cárdenas Basto, A. (2015), *Encadenamientos productivos: la guía práctica*.
- Cruz Ramírez, D.; Pérez Castañeda S. S.; Hernández Zavala E. y Quiroz Salas L. G. (2012), *La innovación y competitividad en las Mipymes y Pymes manufactureras*.

- Diario Oficial de la Federación, “Programa de Desarrollo Innovador (PDI) 2013-2018”, recuperado el 27 de mayo de 2016, de: http://www.economia.gob.mx/files/prodeinn/Programa_de_Desarrollo_Innovador2013-2018.pdf
- Hernández, C. A. (2007), “Las pequeñas empresas en las cadenas productivas: Crecimiento o dependencia”, *Revista venezolana de Análisis de Coyuntura*, 13(1), 55-68.
- Índice Global de Competitividad 2015-2016, recuperado el 9 de julio de 2016 de: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/>
- Kosakoff, B. y López, A. (2008), “América latina y las cadenas globales de valor: Debilidades y potencialidades”, *Globalización, Competitividad y Gobernabilidad de Georgetown/Universia*, 2(1).
- Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, artículo 3, apartados IV y VIII, recuperado el 29 de mayo de 2016, de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/247_210115.pdf
- Valor agregado de exportación de la manufactura global, recuperado el 7 de junio de 2016 de: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/vaemg/doc/scnm_metodologia_24.pdf

CAPÍTULO 6

EL GAP DE LA LIQUIDEZ COMO ESTRATEGIA DE SOBREVIVENCIA DE LAS PYMES (ESTUDIO EMPÍRICO)

Jesús Salvador Vivanco Floridol
Martha González Adame²
Violeta Brand Galindo³

Resumen

Las Pymes representan un impacto económico significativo en México y en el mundo dado su alta contribución en el PIB, que representa el 41% aportado por las Pymes en México, en la generación de empleos que alcanza hasta 62% del personal que labora en este tipo de empresas en México, así como en el número tan elevado de empresas Pymes en operación que llegan a representar hasta 99% de las empresas en México (OECD, 2002); sin embargo, su tasa de mortandad es significativa, pues desaparece hasta el 50% de las Pymes en los primeros dos años de surgir y este porcentaje se eleva a 80% a los cinco años de estar en operación (Banxico, 2000), es por estas razones que se torna inminente encontrar estrategias que permitan su supervivencia, como el método “Gap de liquidez”, que permite identificar las necesidades de efectivo en las empresas con oportunidad y para detectar riesgos inminentes de quiebra o cese de operaciones, por lo que derivado del estudio realizado en cuatro

¹ Doctor en administración. Profesor de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Miembro del Cuerpo Académico Consolidado “Gestión de la Pequeña y Mediana Empresa”. Perfil Promep. Miembro del SNI, Nivel I.

² Doctor en administración. Profesor de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Miembro del Cuerpo Académico “Gestión de la Pequeña y Mediana Empresa”. Perfil Promep. Miembro del SNI, Nivel I.

³ M.A. profesor de asignatura en la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Candidato a Doctor en el doctorado en Ciencias Administrativas de la Universidad A. de Aguascalientes.

casos en el estado de Aguascalientes, se detecta que el método “Gap de liquidez” puede representar una estrategia viable que permita prevenir riesgos y mantener en operación a las Pymes, permitiendo su crecimiento y desarrollo.

Palabras clave: Gap de liquidez, estrategia, sobrevivencia, Pymes.

Abstract

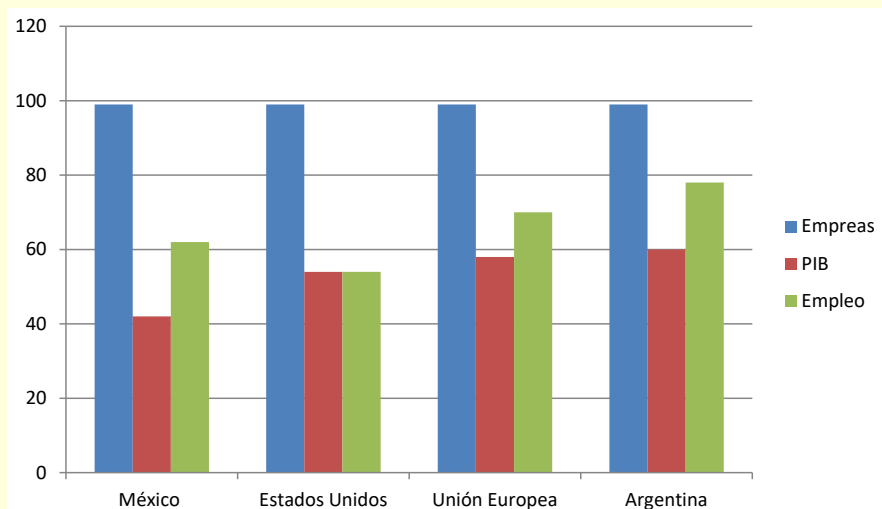
Small and medium enterprises represent a significant economic impact in Mexico and in the world given its high contribution to GDP accounting for 41% contributed by SMEs in Mexico, job creation reaching up to 62% of staff working in SMEs in Mexico and in such large enterprises SME number in operation, they constitute up to 99% of companies in Mexico (OECD, 2002), but its mortality rate is very significant, because die up to 50% of SMEs in the first 2 years of existence and this percentage rises to 80% at 5 years of being in operation (Banxico, 2000), is for these reasons that becomes imminent find strategies to survive, as the “Gap method liquidity” which identifies the cash needs in companies with opportunity and to detect imminent risk of bankruptcy or cease operations, which derived from the study of four cases in the state of Aguascalientes, it is found that the method “Gap liquidity” may represent a viable strategy to prevent risks and maintain in operation to SMEs, enabling their growth and development.

Keywords: Gap liquidity, strategy, survival, SMEs.

Introducción

Las Pymes representan la plataforma económica de nuestro país en virtud de que actualmente emplean a 62% de la PEA, contribuyendo con 41% del PIB y participan con 99% de las entidades operativas [11], es por eso nuestra preocupación por la búsqueda de estrategias para el desarrollo y la retención de estas empresas; la función financiera en cuanto a la administración de la liquidez implica un factor crítico para el funcionamiento eficaz de las Pymes, y en esta investigación se aborda el aspecto de la administración de la liquidez empresarial como medios o conocimientos que el empresario debe dominar para asegurar el desarrollo de las Pymes, a partir de presentar alguna información de datos de representan a las Pymes en México.

Como se muestra en la gráfica 1 (véase página 79), las Pymes representan una contribución significativa a las economías de los países, ya que su contribución es muy alta en términos de PIB, empleo y número de empresas, ya que esto implica el medio de vida de millones de familias que dependen de la permanencia de las Pymes para garantizar su supervivencia y la de sus familias.

GRÁFICA 1. IMPACTOS ECONÓMICOS DE LAS PYMES

Fuente: Pymes (OECD, junio de 2002).

Problema de la investigación

El problema principal que conduce a esta investigación es la alta tasa de mortalidad de las Pymes, ya que en México 50% de las Pymes desaparece dentro de los dos años de haber sido establecida y alcanza el 80% de las Pymes en los cinco años de creadas [3], por esta razón es importante encontrar estrategias que permitan el crecimiento y la supervivencia de las Pymes en México.

Objetivo del análisis de riesgo de liquidez

El objetivo del análisis de riesgo de liquidez debe permitir a la entidad financiera (Pyme) medir adecuadamente la volatilidad de sus inversiones los niveles de endeudamiento, la estructura del pasivo, el grado de liquidez de los activos, la disponibilidad de líneas de financiamiento y la efectividad general de la gestión de activos y pasivos y en este trabajo se presentan tres casos de diferentes sectores para medir su riesgo de liquidez y apreciar la utilidad de esta herramienta financiera para medir la posibilidad de quiebra con oportunidad.

Hipótesis

Como hipótesis, en el presente trabajo se presenta la siguiente afirmación: El análisis del riesgo de liquidez representa una oportunidad para medir los

riesgos de liquidez por falta de medición adecuada de los activos y pasivos líquidos, provocando un cese de operaciones inminente por falta de liquidez, como se aprecia en las siguientes investigaciones basadas en la brecha de liquidez.

Para la entidad analizada, que prestó sus datos para la investigación, la medición del riesgo de liquidez contribuye a establecer procedimientos y mecanismos adecuados para el control del riesgo e imposibilitar que la empresa disminuya sus activos líquidos y pueda verse forzada a reestructurar o adquirir nuevos compromisos en condiciones adversas de mercado (Orsikowsky, 2010).

Sánchez y Millán (2012) comentan que una adecuada gestión del riesgo de liquidez por parte de las entidades financieras contribuye a garantizar su capacidad de pago, para hacer frente a los flujos de caja resultantes de sus obligaciones y, adicionalmente:

- Fortalece la reputación de la entidad financiera.
- Disminuye el riesgo de quiebra.
- Reduce el costo de financiamiento, tanto en situaciones normales como de crisis.

Preguntas de investigación

1. ¿La herramienta “Brecha o Gap de liquidez” representa una oportunidad para prevenir venta de activos o endeudamientos excesivos de empresas con problemas de liquidez?
2. ¿La aplicación de la “Brecha o Gap de liquidez” puede representar una estrategia previsor de riesgos de posibles quiebras?

Justificación

La justificación del presente trabajo se basa en la problemática que hay sobre la sobrevivencia o permanencia de las Pymes en el mercado, ya que se conoce la alta tasa de mortalidad de estas empresas, pues en México 50% de las Pymes desaparecen dentro de los dos años de haber sido establecidas y alcanza el 80% de las Pymes en los 5 años de haberse creado [3], por esta razón es importante encontrar estrategias que permitan el crecimiento y la supervivencia de las Pymes en México y se consideran las estrategia basadas en el Gap o Brecha de liquidez, que pueden representar una oportunidad de prevención de cese de operaciones de este tipo de empresas por falta de liquidez.

Revisión literaria (marco teórico)

Conceptos básicos

Definición de riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez consiste en la posibilidad de no poder hacer frente a las obligaciones de pago de forma puntual o que para hacerlo se incurra en costos excesivos [1], [16].

Incapacidad de la institución para cumplir con sus obligaciones o cumplimiento de las mismas a costos muy altos [8].

Naturaleza de la liquidez

Si la entidad financiera (Pyme) es solvente, pero carece de liquidez, los clientes reaccionarán ante el incumplimiento de obligaciones tratando de retirar su compra. Esto agravará el problema de iliquidez, y posiblemente la entidad tenga que vender sus activos incurriendo en pérdidas para hacer frente a sus compromisos.

Aunque la mayoría de las crisis bancarias, financieras y empresariales han estado motivadas por la calidad en la cartera de crédito, lo que verdaderamente acaba con una entidad financiera o empresa en pocos días es la pérdida de confianza de sus clientes, pues origina pérdidas masivas de fondos. Lo más peligroso de las crisis de liquidez es que son contagiosas.

Funciones de la liquidez

Demostrar al mercado que se es adverso al riesgo en términos globales, que la entidad (Pyme) es “segura” y, por lo tanto, capaz de hacer frente a sus obligaciones. Permitir a la entidad financiera (Pyme), cumplir los compromisos con sus clientes y proveedores.

Evitar una venta precipitada de activos.

Reducir la prima de riesgo crediticio que la entidad financiera debe pagar por sus fondos. Evitar los costos de recurrir excesivamente al mercado interbancario y a las facilidades crediticias del Banco Central [12].

Objetivos de la administración del riesgo de liquidez

El objetivo que tiene la entidad financiera (Pyme), al manejar su posición de liquidez, es estar seguros de que, ante cualquier eventualidad, puede responder a sus obligaciones con fondos propios sin que ello signifique incurrir en costos elevados y en pérdida de rentabilidad.

Cuando las entidades financieras (Pymes) mantienen una posición deficiente de liquidez, podrían tener que incurrir en costos excesivos para cubrir sus necesidades de efectivo; y en casos extremos, es posible que ni siquiera puedan obtener los fondos que requieren por más que paguen por ellos. Esta última situación refleja una de insolvencia por iliquidez.

Por otra parte, cuando las entidades financieras mantienen liquidez en exceso, el rendimiento de sus activos suele ser más bajo, lo que a su vez afecta sus utilidades.

Metodología para Medición del Riesgo de Liquidez

Intervalos o Gap

El análisis de “Gap o Brecha de liquidez” se utiliza para evaluar el riesgo de liquidez a que está expuesta la entidad financiera (Pyme), definiendo determinado periodo, intervalos o gaps [2].

Este análisis parte de una fecha determinada y clasifica los flujos de capital e intereses de acuerdo a su vencimiento:

1. Del día 1 al 7.
2. Del día 8 al 15.
3. Del día 16 al último día del mes.
4. Del mes 2.
5. Del mes 3.
6. Del trimestre siguiente.
7. Del semestre siguiente.
8. Más de 12 meses.

Activos líquidos

Para efectos de establecer los activos líquidos de los reportes del riesgo de liquidez, el valor de las inversiones que se incluyan en este agregado, previamente se ajustarán a su precio de mercado.

Los activos líquidos no se colocarán en ninguna banda en particular, y para calcular la posición liquidez en riesgo (LER) se compararán con la brecha acumulada en cada banda, como se indica a continuación:

Modelos de medición de riesgo de liquidez

El análisis de brechas se subdivide en tres escenarios:

1. Vencimientos contractuales, plazos.
2. Vencimientos esperados.
3. Análisis dinámico.

En cada escenario se da un tratamiento especial a las cuentas con vencimiento cierto y a las cuentas con vencimiento incierto.

Escenario contractual (Tratamiento). En este escenario las cuentas con vencimiento cierto se presentan al vencimiento.

Las cuentas con vencimiento incierto deben ser tratadas sobre la base de supuestos sustentados en modelos de comportamiento, con soporte estadístico con un nivel de confianza mínimo y una serie de tiempo de representativa.

Incluye los productos no sensibles (NS) a riesgo de tasa de interés.

Desglosa productos por capital e intereses.

Pasos para calcular la liquidez en riesgo:

- Calcular brecha entre activos y pasivos, por banda.
- Incluir otros ingresos y gastos operativos.
- Calcular brecha de liquidez acumulada.
- Definir activos líquidos (AL):
 - Fondos disponibles.
 - Fondos interbancarios netos.
 - Pactos de reventa-pactos de recompra.
 - Ciertas inversiones (negociables, buena calificación, en bancos centrales, etcétera).
 - Confrontar la brecha de liquidez acumulada en cada banda con los AL.

Si la brecha de liquidez acumulada negativa es mayor que el activo líquido, tenemos lo que se denomina LER.

Interpretación:

Si Brecha de liquidez acumulada > 0 OK

Si Brecha de liquidez acumulada < 0 y cubierta por AL OK

¡Si Brecha de liquidez acumulada < 0 y NO cubierta por AL LER!

Podemos ver que hay una situación de LER en las bandas 2, 3, 4 y 5.
¡Establecer sistema de alerta antes de incurrir en LER!

Caso práctico de brecha de liquidez

Interpretación

Si Brecha de Liquidez Acumulada > 0 OK

Si Brecha de Liquidez Acumulada < 0 y cubierta por AL OK

Si Brecha de Liquidez Acumulada < 0 y NO cubierta por AL LER

CUADRO 1. EJEMPLO DE BRECHA DE LIQUIDEZ

RIESGO DE LIQUIDEZ BRECHAS DE LIQUIDEZ ESCENARIO CONTRACTUAL	SALDO A LA FECHA DE ANÁLISIS	BANDAS							
		1 1-7 DÍAS	2 8-15 DÍAS	3 16-A ÚLTIMO DÍA DEL MES	4 SEGUNDO MES 31-60	5 TERCER MES 61-90	6 CUARTO A SEXTO MES 91-180	7 SÉPTIMO A DOCEAVO MES 181-360	8 MÁS DE 12 MESES
BRECHA		-2.606.158	-2.085.609	-3.240.767	-4.564.224	842.276	6.982.327	2.574.655	550.000
BRECHA ACUMULADA		-2.606.158	-4.691.767	-7.932.533	-12.496.758	-11.654.482	-4.672.155	-2.097.500	-1.547.500
ACTIVOS LIQUIDOS	3.402.500								
MARGEN		796.342	-1.289.267	-4.530.033	-9.094.258	-8.251.982	-1.269.655	1.305.000	1.855.000
% BRECHA NEGATIVA / AL		76,60%	LER	LER	LER	LER	LER	61,65%	45,48%
POSICIÓN DE LIQUIDEZ EN RIESGO		0	1.289.267	4.530.033	9.094.258	8.251.982	1.269.655	0	0

Fuente: Recuperado de: <http://bestpractices.com.py/wp-content/uploads/2011/05/t2.pn>

Tratamiento:

En este escenario, las cuentas con vencimiento cierto también son sometidas a ajustes sobre la base de supuestos sustentados en modelos de comportamiento que incorporen soportes estadísticos con un nivel de confianza mínimo y una serie de tiempo representativa.

Tanto en el escenario contractual como en el esperado para los instrumentos financieros que aplique (cartera de crédito, inversiones, depósitos) se deberá incluir como parte del flujo a los intereses por percibir o aquellos por cancelar

Interpretación:

Cuál fue el impacto de los ajustes practicados a los depósitos a plazo fijo y cartera de crédito con relación al LER.

Bases para elaboración de los casos prácticos

Los casos prácticos se desarrollaron sobre las siguientes bases:

- Se identificaron sectores que fueran de alto impacto para la economía de México, como el textil y el agrícola.
- Se procedió a plantear un caso hipotético partiendo de un supuesto de existencia de efectivo de \$5'000,000.00 para un periodo de operación comprendido de un año, considerando los gastos normales de operación de cada sector con base en la aportación de datos de los propios empresarios de los sectores seleccionados.

**CUADRO 2. CASOS PRÁCTICOS (EVIDENCIA EMPÍRICA).
EVIDENCIA EMPÍRICA DEL SECTOR AGRÍCOLA**

	Saldo a la fecha del análisis	1ra. semana	0-15 días	16-último día del mes	2o. mes	3er. mes	4-6 mes	7-12 mes
Brecha		-3'869,775	-1'879,605	-1'879,605	-2'045,453	-934,888	3'950,022	1'062,579
Brecha acumulada		-3'869,775	-5'749,380	-7'628,985	-9'674,438	-11'609,325	-7'659,303	-6'596,724
Activos líquidos	5'000,000							
Margen		1'130,225	3'120,395	2'954,548	2'954,548	3'065,113	8'950,322	6'062,579
Brecha negativa		77%	LER	LER	LER	LER	LER	LER
Porción de liquidez en riesgo		-	-749,380	-4'674,438	-4'674,438	-6'609,325	-2'659,303	-1'596,724

Notas:

La devaluación. Teóricamente al devaluar el peso, el sector agropecuario es favorecido por dos importantes aspectos. a) Se encarecen las importaciones agroalimentarias, se incrementa el mercado nacional para los productores mexicanos al reducirse el mercado para los productores extranjeros, nos puede representar un aumento en precio.

Tasas de interés. Los financiamientos son comunes para los que se dedican a actividades agrícolas en 2016 se prevé que la tasa sea del 5.3%.

Sequías. En el caso de alguna sequía se estima que las pérdidas en el sector agrícola representan alrededor del 60% de la producción.

Político. En algunos sectores de actividad agrícola el gobierno mexicano otorga un subsidio para la producción, en ocasiones anteriores se ha presentado que el gobierno decide retirar ese subsidio, por lo cual las industrias deben de encarecer sus productos que por lo general se incrementan entre 10 y 15%.

Combustibles. El encarecimiento de combustibles como gasolina representa un aumento en los costos de producción y distribución, así como también pudiera aumentarlo respecto a la materia prima como semillas, etcétera; sin embargo, en ocasiones este costo debe ser absorbido por el agricultor, ya que no es recomendable que se dé un incremento a los precios. Este tipo de gasto nos puede representar un aumento en los costos hasta del 5%.

Plagas. El costo de producción de algunos cultivos se ha elevado entre 30 y 60%, debido a las constantes lluvias caídas en el año, lo que hizo proliferar más enfermedades y consecuentemente los productores tienen que aplicar más fungicidas.

Incremento del precio constante anual. Anualmente se mantiene un incremento constante anual de 4.7% sobre el precio final de los productos. Consideramos 340 hectáreas, una producción de nueve toneladas por hectárea, el precio por tonelada de \$3,800 y un tiempo de cosecha de 150 días.

Fuente: Elaboración propia, con base en la evidencia empírica obtenida de los análisis realizados.

Interpretación del cuadro 2. Bajo el supuesto de contar con \$5'000,000.00 de activos líquidos, se aprecia en la evidencia empírica obtenida con una empresa del sector agrícola, que en la primera semana del "Gap de liquidez" no hay riesgo, pero en las siguientes semanas se puede ver la LER en todos los periodos, y esto es debido a los altos costos de devaluación, tasa de interés bancarias, sequías, combustible, plagas, así como aspectos políticos por falta de subsidios al sector agrícola.

CUADRO 3. EVIDENCIA EMPÍRICA DEL SECTOR TEXTIL

LOS INGRESOS TANTO COMO LOS EGRESOS QUE SE PRESENTAN SON EN BASE A EXPERIENCIAS DE AÑOS PASADOS.								
LOS DATOS PRESENTADOS NO SON DATOS REALES DE UNA EMPRESA DETERMINADA, PERO SI SE TOMÓ EN CUENTA SU COMPORTAMIENTO EN VENTAS Y PRODUCCIÓN.								
	Saldo a la Fecha de Análisis	Bandas						
		1	2	3	4	5	6	7
		1-7 Días	8-15 Días	16-A último día del mes	Segundo mes 31-60	Tercer mes 61-90	Cuarto a sexto mes 91-180	Septimo a Doceavo mes 181-360
Brecha		37,420.00	- 1,893,213.25	- 610,490.75	- 145,836.50	- 1,200,756.00	- 1,531,815.50	7,379,224.00
Brecha Acum.		37,420.00	- 1,655,793.25	- 2,466,284.00	- 2,612,120.50	- 3,812,876.50	- 5,344,692.00	2,094,532.00
Activos líquidos	5,000,000.00							
Margen		5,037,420.00	3,144,206.75	2,533,716.00	2,387,873.50	1,187,123.50	- 344,692.00	7,094,532.00
% Brecha Negativa		1%	-37%	-48%	-52%	-78%	LER	41%
Porción de liquidez en riesgo		-	-	-	-	-	344,692.00	-
Incremento en precio MP	2.00%	- 40,000.00	- 1,778,500.00	- 573,500.00	- 137,000.00	- 1,128,000.00	- 1,439,000.00	7,888,000.00
Tipo de cambio	0.05%	- 800.00	- 35,570.00	- 11,470.00	- 2,740.00	- 22,560.00	- 28,780.00	- 157,760.00
Robo de PT	1.00%	- 400.00	- 17,765.00	- 5,735.00	- 1,370.00	- 11,280.00	- 14,390.00	- 3,944.00
Recorte presupuestal (Gobierno)	0.40%	- 160.00	- 7,104.00	- 2,294.00	- 548.00	- 4,572.00	- 5,756.00	- 31,552.00
Delincuencia	3.00%	- 1,200.00	- 53,355.00	- 17,205.00	- 4,110.00	- 33,840.00	- 43,170.00	- 236,640.00
Disminución precio combustible	-0.05%	20.00	889.25	286.75	68.50	564.00	719.50	3,344.00
Descompostura maquina	0.05%	- 20.00	- 889.25	- 286.75	- 68.50	- 564.00	- 719.50	- 3,344.00
		37,420.00	- 1,893,213.25	- 610,490.75	- 145,836.50	- 1,200,756.00	- 1,531,815.50	7,379,224.00

RECORTE PRESUPUESTAL	Las ventas al gobierno representan el 13% de los ingresos totales de la empresa. Por lo que un recorte presupuestal repercutirá en solo un 4% sobre la utilidad de la empresa
ROBO DE PRODUCTO TERMINADO	Se considera una pérdida del 1%, tomando en cuenta que para este tipo de empresas se considera este porcentaje por falta de control administrativo.
DELINCUENCIA	En años anteriores México a presentado épocas de inseguridad, causada por la delincuencia organizada. Según datos históricos de la empresa, durante estos periodos han disminuido las ventas. Para este año se pronostica un año de paz pero no se descarta la activación de los grupos delictivos, por lo que se considerará un porcentaje del 3% de que ocurra nuevamente.
PRECEDEN COMBUSTIBLES	Al comienzo de este año se presentó el primer decremento en los precios de los combustibles en México, el precio disminuyó 40 centavos por litro. Posteriormente fue anunciado por las hacienda y crédito público una disminución paulatina a los precios de los combustible, lo que disminuyó el costo de movimiento de mercancía por lo que se considera a favor este punto.
DESCOMPOSTURA OCACIONADA	La mayoría de las descomposturas de las máquinas en el sector textilero son causadas por falta de mantenimiento y por factores humanos, por su mal manejo. Una máquina requiere rep que hacen a un 10% del valor del activo. Esto no ocurre con mucha frecuencia, pero en el sector se considera como un riesgo latente.

	1-7 Días	8-15 Días	16-A último día del mes	Segundo mes 31-60	Tercer mes 61-90	Cuarto a sexto mes 91-180	Septimo a Doceavo mes 181-360
NOMINA	- 93,500.00	- 93,500.00	- 187,000.00	- 187,000.00	- 561,000.00	- 1,122,000.00	
ADQUISICION DE ACTIVOS							
MANUTENIMIENTO		- 10,000.00	- 10,000.00	- 10,000.00	- 80,000.00	- 110,000.00	
INSUMOS	- 1,725,000.00	- 510,000.00	- 60,000.00	- 4,581,000.00	- 1,023,000.00	- 1,020,000.00	
APENDICAMIENTOS		- 60,000.00	- 60,000.00	- 60,000.00	- 180,000.00	- 360,000.00	
TOTAL DE EGRESOS	- 1,818,500.00	- 673,500.00	- 257,000.00	- 4,838,000.00	- 1,844,000.00	- 2,612,000.00	
VENTAS							
VENTAS CORRIENTES	40,000.00	50,000.00	100,000.00	120,000.00	135,000.00	405,000.00	900,000.00
UNIFORMES DE EMPRESAS					2,825,000.00		
CAMPAÑAS ELECTORALES							7,500,000.00
UNIFORMES ESCOLARES							800,000.00
GOBIERNO					750,000.00		1,300,000.00
TOTAL DE INGRESOS	40,000.00	50,000.00	100,000.00	120,000.00	3,710,000.00	405,000.00	10,500,000.00
	40,000.00	- 1,768,500.00	- 573,500.00	- 137,000.00	- 1,128,000.00	- 1,439,000.00	7,888,000.00
FACTORES							
INCREMENTO EN PRECIOS	El precio del algodón presentó un aumento repentino del 28% a final del 2014. Que se vio reflejado en un 10% en el aumento de producto terminado. Este aumento se vio reflejado en nuestros proveedores con un aumento mensual del 2% en los últimos 6 meses del año.						
TIPO DE CAMBIO	En lo que va del año el peso a subido frente al dólar un aumento 8% debido a factores internacionales, que coincide con el cierre del 2014. Según el banco de México y la secretaria de						

Fuente: Elaboración propia, con base en la evidencia empírica obtenida de los análisis realizados.

Interpretación del cuadro 3. Bajo el mismo supuesto de contar con \$5'000,000.00 de activos líquidos en una empresa del sector textil, Se puede apreciar que no hay riesgo de liquidez en ningún periodo, excepto en el periodo 6 de \$344,652.00, ya que los costos y gastos rebasan los activos líquidos, pero esto es posible saberlo de manera presupuestal, lo que es verdaderamente útil para la prevención de quiebras y mortandad de empresas en forma prematura.

Conclusiones

El caso del sector agrícola indica que hay riesgos de liquidez en varios periodos por diversas causas como plagas, sequías o combustible, mismos que se pudieron detectar con oportunidad gracias al método de la “Brecha o Gap de liquidez”, representando una herramienta de alta valía, ya que se pueden conocer los resultados de falta o exceso de liquidez oportunamente y así evitar iniciar una operación con altos riesgos o permite tomar las medidas correctivas para evitar gastos innecesarios o excesivos y estar en mejores condiciones de operación, o considerar fuentes alternativas generadoras de fondos, por lo que manejar un negocio en esas condiciones representa un riesgo muy alto; sin embargo, al conocer las causas de esos gaps negativos, se pueden hacer ajustes para evitar el Gap negativo, permitiendo la liquidez necesaria para operar en forma sana sin riesgos de supervivencia.

En el caso del sector textil se aprecia que no hay LER, ya que los gastos como nóminas, mantenimiento e insumos son bien administrados y no representan riesgos de liquidez, por lo que es un sector sano libre de riesgos, salvo la competencia; sin embargo, el uso de la técnica de “Gap de liquidez” es lo que ha permitido conocer que no hay riesgos mayores en el caso analizado, por lo que resulta de muy alta valía el uso de esta herramienta de prevención de liquidez, pues los resultados pueden ser positivos o negativos, y al aplicarse se puede operar con mayor confianza y seguridad en la operación del sector de que se trate.

Por lo que se puede concluir que el Gap o brecha de liquidez representa una herramienta de previsión para evitar pérdidas o insuficiencias de efectivo que se pueden prever utilizando esta técnica de administración; así, la hipótesis central del trabajo queda demostrada, ya que la estrategia de brecha o Gap de liquidez representa una herramienta de previsión de riesgo de quiebra por falta de liquidez. También las preguntas de investigación han quedado resueltas desde el momento en que se puede concretar que las estrategias de brecha o Gap de liquidez permite detectar las necesidades de efectivo con oportunidad, sin tener que prescindir de los activos empresariales o tener que recurrir a créditos con altas tasas de interés que perjudiquen la economía de las empresas.

Bibliografía

- Back, Peter (2005), "Explaining financial difficulties based on previous payment behavior", Management Background Variables and Financial Ratios, *European Accounting Review*, Dec2005, vol. 14 Issue 4, pp. 839-868, 30p, 10 Charts.
- Báez Ibarra, Juan (2005), Todo lo que precisa saber sobre gap o brecha de liquidez, "Descubra ahora de una manera práctica y directa los modelos de medición de riesgo de liquidez más utilizados".
- Banxico (2000), Publicación oficial del Banco de México, enero de 2000.
- Castelli, Annalisa; Dwyer, Jr.; Gerald, P. y Hasan, Iftekhar (2006), *Bank relationships and small firms' financial performance working paper series (Federal Reserve Bank of Atlanta)*, May2006, Issue 5, preceding p1-26, 27p.
- Cohen, J. and Cohen, P. (1983), *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*, 2a. ed., Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Droms, William G. Miller, Charles W. Lacerte, Grant A. (1979), "A financial profile of small retailing firms", *American Journal of Small Business*, Apr79, Vol. 3 Issue 4, p42-58, 17p
- Garza García, J. (1995), *Análisis de la información mercadológica a través de la estadística multivariante*, Edit. Alhambra Mexicana, México.
- Lawrence y J., Gitman (1996), *Administración Financiera Básica*, San Diego University. Harla, México.
- McMahon, Richard G.; P., Davies and Leslie, G., article abstracts (in english, french, german, and spanish), *Journal of Small Business Management*, Jan94, Vol. 32 Issue 1, p1-8, 8p, 3 Charts.
- Milesi, Dario, Moori, Virginia, Robert, Verónica, Yoguel, Gabriel (2007), "Desarrollo de ventajas competitivas: Pymes exportadoras exitosas en Argentina, Chile y Colombia", *Revista de la CEPAL*, Date: Wednesday, August 1 2007.
- Mora Heredia Alfredo (2009), El fomento de las pymes como estrategia para incentivar la una aproximación empírica observatorio iberoamericano del desarrollo local y la economía social, Revista académica, editada y mantenida por el Grupo EUMED.NET de la Universidad de Málaga ISSN: 1988-2483, año 3, núm. 7, diciembre de 2009.
- OECD (2002), *Publicación oficial pequeñas y medianas empresas*.
- Saeed, Abubakr (2009), "Formality of financial sources and firm growth: Empirical evidence from brazilian SME's 1999-2005", *Journal of Academic Research in Economics*, Oct2009, vol. 1 Issue 2, p129-140, 12p, 4 Charts.
- Sánchez Mayorga, Ximena y Millán Solarte, Julio César (2012), "Medición del riesgo de liquidez. Una aplicación en el sector cooperativo", *Entramado*, vol. 8, núm.1, Cali, Bernardo. El control del riesgo de liquidez.

- Sandoval, Alberto Arias, Marín, Raúl Fernando Quiroga (2008), *Cese de actividades de las Pymes en el área metropolitana de Cali (2000-2004): Un análisis de supervivencia empresarial* (Spanish), Cuadernos de Administración (01203592); 2008, vol. 21 Issue 35, p249-277, 29p, 8 Charts, 7 Graphs.
- Schmelkes Corina (1998), *Manual para presentación de anteproyectos e informes de investigación*, Oxford University Press, México.
- Skomp, Stephen E., Edwards, Donald E. (1978), "Measuring small business liquidity: An alternate to current and quick ratios", *Journal of Small Business Management*, Apr78, vol. Issue 2, p22-26, 5p, 1 Chart.

CAPÍTULO 7

ESTUDIO DE MERCADO PARA UNA APROXIMACIÓN DE *COHOUSING* EN COLIMA

Marco Antonio Barajas Figueroa¹
Karla Alejandra González López²
Alejandro Chávez González³

Resumen

En la actualidad, la situación en cuanto a esfuerzos que realizan las empresas nacionales frente a las necesidades de los consumidores de una edad adulta y avanzada se resume en acciones mínimas o nulas, ya que a pesar de que este segmento ha crecido en México, hoy en día las acciones del marketing están enfocadas a otros nichos de mercado más jóvenes, mientras que el mercado de los adultos se está convirtiendo en una opción igual o mayormente lucrativa para las compañías debido a las diferentes oportunidades que ofrece.

El término *cohousing* consiste en el diseño de un hogar y un entorno comunitario adaptado a las necesidades de adultos mayores con el objetivo de crear una comunidad y vínculos de colaboración para que puedan ser aprovechados por la comunidad de propietarios y que éstos se beneficien de sus propios recursos.

El propósito de la presente investigación fue obtener la información necesaria para la elaboración y desarrollo de un plan de marketing, que permita la instalación y apertura de un centro recreativo dirigido a adultos mayores de 50 años en la zona conurbada de los municipios de Colima y Villa de Álvarez, esto como una primera aproximación del *cohousing* en el estado de Colima.

Dado que la situación actual empresarial en México tiende a enfocarse a un segmento de mercado joven y fresco, el problema de esta investigación

¹ Profesor investigador de tiempo completo en las disciplinas de estadística y métodos cuantitativos en la Escuela de Mercadotecnia de la Universidad de Colima y del UCOL-CA 59. Maestro en sistemas de información por el ITESM. abarajas@ucl.mx

² Profesora de tiempo parcial en la disciplina de mercadotecnia en la Escuela de Mercadotecnia de la Universidad de Colima. Maestra en administración con especialidad en mercadotecnia por el Tec-Milenio. kgonzalez1@ucl.mx

³ Egresado de la licenciatura en mercadotecnia. alejandrochavez1211@ucl.mx

radica en identificar las necesidades insatisfechas de los adultos mayores de Colima y Villa de Álvarez para desarrollar una propuesta de *cohousing* en Colima. Por ello, se han planteado las siguientes preguntas para dar sentido a la investigación:

1. ¿Cómo es actualmente la situación de la oferta de espacios de entretenimiento para el segmento del adulto mayor de 50 años dentro de la ciudad de Colima?
2. ¿Qué estrategias de mercadotecnia, enfocadas al precio, son las más viables para elaborar un plan de marketing para una casa club?
3. ¿Qué estrategias de mercadotecnia enfocadas al producto son las más viables para elaborar un plan de marketing para una casa club?
4. ¿Qué estrategias de mercadotecnia enfocadas a la plaza son las más viables para elaborar un plan de marketing para una casa club?
5. ¿Qué estrategias de mercadotecnia enfocadas a la promoción son las más viables para elaborar un plan de marketing para una casa club?
6. ¿Cuál es el perfil del consumidor al cual va dirigido la casa club?

Al responder estas preguntas se presentaron múltiples respuestas y conclusiones a las mismas. Derivado del análisis, queda comprobado que en la actualidad hay demanda de un espacio que sea único y exclusivamente para adultos mayores de 50 años.

Esta demanda insatisfecha se ve reflejada en los resultados de los análisis y en la evaluación de la competencia en el instrumento aplicado. Se puede apreciar que, a pesar de haber espacios y programas gubernamentales enfocados a las personas de la tercera edad, no llega a ser lo suficientemente satisfactorio y deja de lado a generaciones comprendidas en el rango de 50 a 60 años de edad.

Esta investigación encontró que todos los esfuerzos de marketing y relaciones públicas que una casa club debe realizar vayan encaminados a los aspectos de seguridad, atención e higiene.

Palabras clave: adultos, centro de recreación, *cohousing*, plan de marketing.

Abstract

The aim of this research was to gather the necessary information to make and develop a marketing plan, in order to open a recreation center for adults over 50 years old in the metropolitan area of Colima and Villa de Alvarez. This research is based taken into consideration several studies about cohousing.

In order to try to solve the objectives, both main and secondary, and the proposed research course, a measuring instrument was developed with validated scales through reliability analysis. This instrument allowed to gather first-hand information about the 4 pillars that integrate the marketing plan, those pillars refer to the areas of price, product, place and promotion of the project.

Through different frequency analysis of the obtained data, it was possible to develop such a plan, which include the various strategies and actions carefully selected to provide solutions to the main objective of this research, and marketing objectives proposed in the plan.

Once concluded this research it was possible to determine the fulfillment of the objectives and list the different findings, which will serve as first-hand information to use as recommendation for future research.

Keywords: *adults, recreation center, cohousing, marketing plan.*

Introducción

En la actualidad la situación en cuanto a esfuerzos que realizan las empresas frente a los consumidores de una edad adulta y avanzada, se resume en acciones mínimas o nulas por conquistar este segmento de mercado, ya que a pesar de que éste ha crecido en México, hoy en día las acciones del marketing están enfocadas a otros nichos de mercado más jóvenes, mientras que el mercado de los adultos se está convirtiendo en una opción igual o mayormente lucrativa para las compañías, debido a las diferentes oportunidades que ofrece.

En México, el INEGI, en su encuesta nacional de dinámica demográfica, reporta que el país ocupa el séptimo lugar mundial de los países con mayor envejecimiento acelerado, con 7% de la población total del país de 60 años y más. Además de esto, presenta el esquema de la pirámide poblacional del último censo realizado, donde la participación porcentual de población menor de 15 años pasa de 28.9 a 27.5%, mientras que para la de 60 años y más pasa de 9.1 a 10.9% (INEGI, 2015).

A pesar de esto, en nuestro país la mayoría de las empresas y organizaciones, tanto públicas como privadas, no tienen como objetivo desarrollarse en el segmento del adulto debido a que prefieren segmentos más frescos y jóvenes, dejando olvidadas a las personas que han dado su vida y tiempo por el progreso del país.

El *grey marketing* ha venido cobrando fuerza en los últimos años y se define como “todas aquellas personas comprendidas en el grupo de edad de mayores de 50 años” (Carrigan, 1999), aunque técnicamente por adulto mayor se consideren todas las personas con más de 65 años, para fines

del presente trabajo de investigación se va considerar al adulto de 50 años de edad en adelante como sujeto de estudio.

En la ciudad de Colima, la importancia y el cuidado que se tiene para los adultos de 50 años o más se ve reflejado en los diferentes centros de atención que hay. Éstos ofrecen, entre otras cosas:

- Estancia para ancianos.
- Personal médico para el cuidado del adulto mayor.
- Traslados.
- Algunas opciones de entretenimiento.

Sin embargo, aún no hay un concepto de negocio como el que se está planteando, el cual consta de una casa club con el enfoque único de entretenimiento para el adulto, sin dejar de lado los cuidados médicos necesarios para garantizar la seguridad de los miembros.

Según el INEGI, en su último censo poblacional realizado en 2010, refleja que en Colima se tiene una población de 650,555 habitantes. Para la zona conurbada de los municipios de Colima y Villa de Álvarez se tiene una población estimada de 254,983 personas. De esa cantidad, 70,643 representan a los adultos en edad mayor de 50 años, es decir 27.7% del total de la población (INEGI, 2010).

Actualmente, la situación empresarial en México tiende a enfocarse a un segmento de mercado joven y fresco, dejando de lado al nicho consolidado de los adultos. Esta situación pasa por alto la pérdida de un mercado económicamente atractivo a raíz de que dichos esfuerzos de la mercadotecnia no sean enfocados a este segmento.

Y es que “la proporción de niñas, niños y adolescentes (personas de 0 a 14 años) en México ha disminuido en los últimos años y se ha incrementado la población de adultos y adultos mayores (30 años o más)”. En los siguientes años se tiene proyectado que la población de México disminuya sus elementos en el grupo de niños y adolescentes y el de adultos mayores incrementa de manera sustancial.

Además de esto, “la esperanza de vida promedio será de 79 años; ésta, que actualmente es de 77 años para las mujeres y 72 para los hombres, aumentará a 82 y 77 años, respectivamente” (CNN, 2015).

En la zona conurbada de los municipios de Colima y Villa de Álvarez no hay un establecimiento que, como objetivo principal, busque satisfacer la necesidad de recreación de los adultos.

Es por todo lo anterior que con esta investigación se desarrollaron las bases para elaborar un plan de marketing para la implementación de una casa club, lo que se puede considerar una aproximación al *cohousing*, con orientación al adulto mayor de 50 años, buscando abordar una necesidad

insatisfecha que se presenta hoy en día y que, como las cifras lo vienen pronosticando, vendrá a ser cada vez más importante para la sociedad mexicana.

Materiales y métodos

Esta investigación es de tipo mixto, ya que se realizaron estudios tanto cualitativos como cuantitativos con el fin de recolectar datos que nos permitan describir la situación actual del *grey market* en Colima, y con base en esto buscar soluciones viables que nos encaminen para desarrollar el plan de marketing de una casa club como aproximación de *cohousing* en Colima.

Para la parte cualitativa se realizaron dos *focus group*, en el primer grupo se tuvo participantes con un rango de edad de 50 hasta 60 años de ambos sexos. El segundo grupo se compuso por personas de 61 años a 75 años, donde de igual forma se presentaron ambos sexos. Estas edades se definieron como base para la realización de los *focus group*, ya que este segmento de mercado es al que se dirigió el estudio y del cual se requiere saber su opinión sobre lo que piensan de un lugar con las características como las que se ofrece en la casa club.

La información se recabó mediante encuestas realizadas bajo el método de conveniencia. Se ha elegido este método, principalmente, ya que no se cuenta con un marco muestral completo que indicara cuántas personas son sujetas de estudio; además de la naturaleza y limitaciones de la investigación.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se investigaron datos dentro del INEGI con el fin de conocer el número aproximado de personas mayores de 50 años en la zona conurbada de Colima y Villa de Álvarez, resultando en 70,643 personas. El total de encuestas resulta de este número partiendo como tamaño de la población, con un nivel de confianza de 90% y un margen de error de 5%.

El diseño del instrumento que se utilizó en esta investigación para la recopilación de los datos, es de elaboración propia y consiste en tres partes:

1. Refiere a las actividades de recreación preferidas por el público objetivo, donde se desarrolló una escala de Likert de cinco elementos, donde 1 es siempre y 5 es nunca. Además de esto se utilizó una segunda escala con el fin de identificar con quién se acostumbra desarrollar dichas actividades, de igual forma la escala consiste en 5 elementos.
2. Consiste en identificar las características de diferentes lugares donde se ofrecen actividades de recreación, se desarrolló la escala de Likert de cinco elementos, donde 1 es totalmente de acuerdo y 5 es totalmente en desacuerdo.
3. En la tercera parte se pretendió que el encuestado seleccionara diversas opciones referentes a precio, producto, plaza y promoción.

Los lugares elegidos para aplicar la encuesta fueron:

- Parque Regional.
- Andador Constitución.
- Jardín Libertad.
- Parque Hidalgo.
- Casa de la Cultura.

Las características que se plantearon consisten en:

- Actividades de recreación.
- Géneros de baile.
- Juegos de mesa.
- Deportes.
- Ubicación del centro.
- Modalidad de pago (entrada general/membresía).
- Duración de la membresía.

Para la validación de las escalas se realizó una prueba piloto con una muestra de 30 encuestas, las cuales son las mínimas requeridas para este caso, de acuerdo con el margen de error y de confianza establecido. Las escalas desarrolladas fueron validadas a través del análisis de fiabilidad con *Alpha de Cronbach*, donde con los índices obtenidos se infiere que el instrumento es lo suficientemente válido.

Además de esto, se calculó el índice general de todas las escalas, donde el resultado de .802 indica que el instrumento es lo suficientemente válido para continuar con la investigación.

Preguntas de investigación

1. ¿Cómo es actualmente la situación de la oferta de espacios de entretenimiento para el segmento del adulto mayor de 50 años dentro de la ciudad de Colima?
2. ¿Qué estrategias de mercadotecnia, enfocadas al precio, son las más viables para elaborar un plan de marketing para una casa club?
3. ¿Qué estrategias de mercadotecnia enfocadas al producto son las más viables para elaborar un plan de marketing para una casa club?
4. ¿Qué estrategias de mercadotecnia enfocadas a la plaza son las más viables para elaborar un plan de marketing para una casa club?
5. ¿Qué estrategias de mercadotecnia enfocadas a la promoción son las más viables para elaborar un plan de marketing para una casa club?
6. ¿Cuál es el perfil del consumidor al cual va dirigido la casa club?

Supuesto

Los adultos mayores de 50 años demandan una casa club que cubra sus necesidades de entretenimiento y recreación.

Objetivos

Objetivo general

Para esta investigación se planteó como objetivo general el desarrollar un plan de marketing para la implementación de una casa club con orientación al adulto mayor de 50 años en la zona conurbada de los municipios de Colima y Villa de Álvarez.

Objetivos específicos

Y los objetivos específicos que resultaron fueron:

- Analizar la situación actual de la oferta de mercado referente al segmento del adulto mayor de 50 años.
- Seleccionar las estrategias ideales en el área de precio para el marketing y desarrollo de la casa club.
- Seleccionar las estrategias ideales enfocadas al área de producto para el desarrollo de la casa club.
- Seleccionar la mejor estrategia para la determinación de la plaza de la casa club.
- Seleccionar las estrategias más indicada de promoción enfocada en el marketing y desarrollo de la casa club.
- Determinar el perfil del consumidor de la casa club orientado al adulto.

Resultados y conclusiones

Se realizó un total de 277 cuestionarios, que componen el total de la muestra recopilada. Dicha muestra fue analizada a través del programa SPSS en su versión 20, y se hicieron análisis descriptivos, con el fin de poder tener mayor certeza de cómo se comporta el grupo en cuestión. El primer aspecto a resaltar fue el género, 62% de los encuestados fueron mujeres, mientras que 38% restante corresponde a los hombres.

Con el fin de identificar de mejor forma al segmento al cual se debe dirigir la casa club, se les preguntó acerca de su estado laboral, teniendo como resultado que 58% era jubilado o pensionado, 37% aún era activo laboralmente y 5% no contestó. El ingreso promedio mensual de la muestra fue el

siguiente: 26% tenía un ingreso entre los \$5,000 y los \$10,000, 25% contaba con un ingreso de \$10,001 a \$15,000, 14% contaba con un ingreso entre los \$15,001 y los \$20,000, 12% ganaba más de \$20,000 mensuales y el porcentaje restante menos de \$5,000.

Cuando se investigó el tipo de actividades que preferirían tuviera la casa club, se encontraron 10 como las más aceptadas, las cuales son: taller de cocina, clases de baile, sala de socialización, cafetería, paseos grupales, bar, teatro, juegos de mesa, clases de yoga y cine, como se muestra en la tabla 1.

Aunado a esto, se les pidió seleccionar entre 10 géneros de baile que variaban desde los movidos como cumbia y salsa, hasta aquellos un poco menos dinámicos como las baladas, y los tres géneros de baile que más gustan dentro del comportamiento de esta muestra fueron: danzón, cumbia y salsa.

TABLA 1. ACTIVIDADES QUE PREFIEREN

Taller de cocina	Salón de baile	Sala de socialización	Cafetería	Paseos grupales
Bar	Teatro	Juegos de mesa	Clases de yoga	Cine

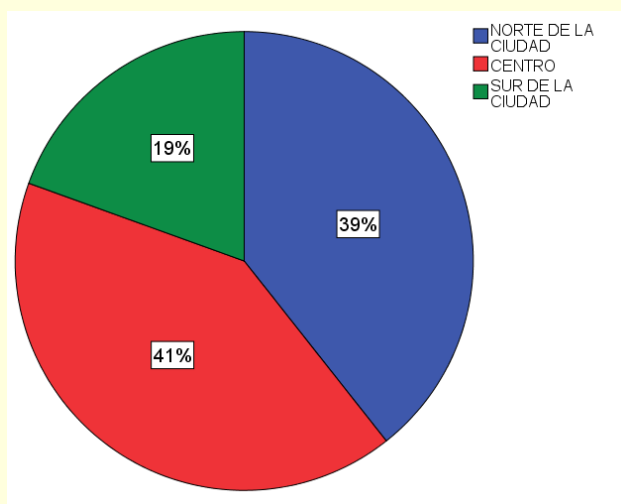
Fuente: Elaboración propia.

Las personas encuestadas no estuvieron muy de acuerdo en incluir las opciones de juegos de mesa presentados en el instrumento; sin embargo, se tienen algunas excepciones. El caso del dominó, la baraja y el bingo, pueden tomarse como significativos debido al puntaje relativamente cercano a la aceptación.

Como parte de la investigación para definir al área de ubicación idónea para la casa club, se les brindaron tres opciones a los encuestados, éstas corresponden al norte, centro y sur de la ciudad, como se aprecia en la gráfica 1 de la página 99.

Otra de las cuestiones dentro del instrumento fue acerca de la modalidad de pago para la entrada, dentro de la cual se les daba las dos opciones posibles: membresía y entrada general, a lo que 57% manifestó que prefiere adquirir una membresía y 43% restante pagar entrada general.

Para medir la preferencia sobre la duración de la membresía, se les preguntó a través de cuatro opciones y donde cada encuestado tenía que elegir una de ellas como la de su preferencia, las duraciones fueron: mensuales, trimestrales, semestrales y anuales y la opción más preferida fue trimestral. Más de 50% de los encuestados manifestaron que pagarían una cuota de \$1,000 a \$1,400 por su membresía trimestral.

GRÁFICA 1. PREFERENCIA DE UBICACIÓN

Para el aspecto del área de promoción se tuvo un acercamiento a través de diversas cuestiones, la primera de ellas correspondió al canal por el cual el encuestado desearía estar informado de la casa club. Se les dio cuatro opciones dentro de las cuales se encontraban las redes sociales, el periódico, la radio o la televisión, y debían elegir una fuente y además especificar dos opciones de ellas. Y se encontró que 36% se enteraría de nuevos lugares por periódico, 29% por redes sociales, 22% por radio y el porcentaje restante por televisión. Los periódicos elegidos fueron: *Diario de Colima* y *Ecos de la Costa*; en cuanto a redes sociales, la muestra manifestó que se enteran a través de Facebook.

Con esta investigación fue posible identificar los diferentes competidores existentes, los programas gubernamentales y los espacios públicos que ofrecen actividades de recreación. Los cuales fueron: Centro de Convivencia de la Tercera Edad Parque Regional, Casa de la cultura de Colima y Club Deportivo QR Fitness, considerados éstos como espacios privados y también espacios públicos, como: Andador Constitución, el Jardín Libertad y el Parque Hidalgo.

Se comprueba que en la actualidad no hay un espacio desarrollado únicamente para personas mayores de 50 años, donde éstas puedan realizar actividades de recreación.

A través del análisis cualitativo fue posible identificar las necesidades actuales de este segmento de mercado, así como las inquietudes e inconformidades que presentan referente a los actuales sitios de entretenimiento.

Para el plan de marketing se establecieron los siguientes objetivos:

- Lograr que al menos 1% de la población de 50 años en adelante, se afilie a la casa club durante los primeros tres años de su apertura.
- Posicionar a la casa club como un establecimiento de recreación idóneo para adultos mayores de 50 años en la zona conurbada de Colima y Villa de Álvarez.
- Identificar la ubicación idónea en la Ciudad de Colima para establecer una casa club con fines de recreación de adultos de 50 años o más.
- Definir un plan de promoción para la etapa de lanzamiento de la casa club.

Para iniciar esta propuesta de casa club, se concluye que la mejor estrategia es la de penetración de mercado a través del sistema de membresías trimestrales y entrada general, buscando establecer un precio relativamente más bajo al que ofrecen los clubes competidores, con esto se busca maximizar el volumen de ventas, lograr una aceptación en el mercado y buscar de forma más rápida participación en el mercado. También se concluye que se debe tener la presencia en redes sociales, prensa y radio. Con lo cual se podría desarrollar material impreso con información de relevancia respecto a la casa club, así como el desarrollo de la promoción de ventas para atraer a más clientes.

En cuanto al perfil del cliente de esta casa club, se encontró que debe orientarse al cliente mayor de 50 años, con un vasto conocimiento adquirido a través del tiempo, ya que sus decisiones se basan en la seguridad y en las diferentes garantías que se le pueda ofertar.

Además, con esta investigación se encontró que en la zona conurbada de Colima y Villa de Álvarez, existe la necesidad de un espacio para que las personas mayores de 50 años realicen actividades de recreación y esparcimiento junto a personas de edades similares, sin las incomodidades que se producen por la interacción con personas de edades jóvenes.

En las ciudades de Colima y Villa de Álvarez las personas son, en su mayoría, jubilados o pensionados, con un ingreso mensual promedio de \$10,000. Por lo tanto, se puede inferir que tienen el tiempo y los ingresos suficientes para asistir a un club recreativo. Además de esto, el promedio de edad investigado sitúa a la mayoría de la población en un rango de edad relativamente joven, siendo éste de 53 a 65 años, con un promedio de 61 años.

Con base en los hallazgos, se propone que todos los esfuerzos de marketing y relaciones públicas, vayan encaminados a los aspectos de seguridad, atención e higiene.

Es importante mencionar que, independientemente de la variedad de actividades a las cuales pueden acceder los clientes, esta casa club deberá diferenciarse de los diferentes clubes deportivos y de los programas de

gobierno, a través de una exclusividad de la edad, donde únicamente podrán ser admitidos clientes mayores de 50 años.

La casa club debe ir dirigida a un segmento de mercado con ingresos socioeconómicos dentro de los niveles C / C+ / A/B, ya que, con base en la muestra recolectada, se puede inferir que en la zona conurbada de Colima y Villa de Álvarez se encuentra entre los niveles C y C+.

Se debe tomar en cuenta que la publicidad no afecta de igual forma a este segmento de mercado, ya que por el conocimiento adquirido a través del tiempo que ellos poseen, no son igual de sensibles como otros grupos de edad, además, cuentan con el tiempo suficiente para evaluar y analizar detenidamente las ofertas que les presenten.

La calidad de las instalaciones será otro de los aspectos que se deberán cuidar al ofrecer este servicio, lo importante debe ser mantener siempre el atractivo que los clientes desean y con las condiciones óptimas para que personas de esa edad puedan utilizarlas sin riesgo alguno.

En relación al precio, se considera que un sistema de membresías trimestrales con un precio de \$1,200 por persona atraerá a una mayor cantidad de gente. Gracias a la investigación, se puede concluir que la membresía debe incluir:

- Participación de los eventos organizados dentro del club.
- Descuentos en renovación de membresía.
- Descuentos en membresías adicionales.
- Servicios gratuitos (en ciertas temporadas).
- Bonos en fechas especiales.
- Acceso a todas áreas de la casa club.
- Descuentos especiales en viajes.

Se considera que una vez posicionado el club orientado al adulto, la membresía trimestral podrá ser una opción atractiva y de menor costo para las personas que asistan de manera frecuente.

Con esto, queda comprobado que en la actualidad existe la demanda de un espacio que sea única y exclusivamente para adultos mayores de 50 años, por lo que Colima puede ser un lugar ideal para establecer colonias con el concepto de *cohousing* que permita a los adultos mayores establecerse con personas de su misma edad, con sus mismas necesidades y gustos.

Es por ello que una casa club como aproximación al *cohousing* es un concepto poco explotado en los municipios de Colima y Villa de Álvarez; sin embargo, este mercado está en constante crecimiento y ofrece grandes oportunidades de desarrollo.

Tomando en cuenta la presente investigación, se propone realizar un plan de factibilidad para la creación de un centro de recreación enfocado a las personas mayores de 50 años.

Bibliografía

- Aguirre Vinces, D.; Alay Acevedo, A. y Simisterra Delgado, S. (2012), tesis para la obtención de título de ingeniero comercial, *Análisis de factibilidad para el establecimiento de un club recreacional en el cantón Daule*, Guayaquil, Ecuador.
- Alcalá, A. (agosto de 2015), tesis para obtener el título de licenciado en mercadotecnia, *Factibilidad de creación de una casa de retiro como propuesta de negocio en el municipio de Villa de Álvarez, Colima*, México.
- Amatulli, C.; Guido, G. y Natarajan, R. (2015), "Luxury purchasing among older consumers: exploring inferences about cognitive Age, status, and style motivations", *Journal of Business Research*, 1945-1952.
- American Marketing Association (Julio de 2013), www.ama.org, obtenido de: <https://www.ama.org/AboutAMA/Pages/Definition-of-Marketing.aspx>
- Asociación Mexicana de Inteligencia de Mercado y Opinión (2016), *Nse.amai.org*, obtenido de: <http://nse.amai.org/nseamai2/>
- BIC Galicia (2015), *Guias.bicgalicia.es*, obtenido de: http://www.bicgalicia.es/dotnetbic/Portals/0/banner/ARCHIVOS/Manuales%20Pymes/2ElaborarPlanMarketing_C.pdf
- Carrigan, M. (1999), "Old spice-Developing successful relationships with the grey market", *Long Range Planning*, 253-262.
- Centro de información para el desarrollo del estado de Colima (abril de 2012), *Perfil de los jóvenes en el estado de Colima*, México.
- CNN (8 de diciembre de 2015), CNN Expansión, obtenido de: <http://www.cnnexpansion.com/economia/2015/12/08/los-adultos-mayores-ganan-terreno-en-la-poblacion-inegi>
- De La Riva Group (15 de octubre de 2013), Artículos: De La Riva Group, obtenido de De La Riva Group: <http://www.delarivagroup.com/es/el-gray-market-parte-2/>
- Giacalone, D.; Wendin, K.; Kremer, S.; Bom Frost, M.; Bredie, W. y Olsson, V. (2014), "Health and quality of life in an aging population-Food and beyond", *Food quality and preference*, 166-170.
- Gliem, R. and Gliem, J. (2003), "Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales", *Midwest research to practice conference in adult, continuing, and community education*, St. Charles, Missouri.
- Grande Esteban, I. (1999), "Consumidores de la tercera edad. ¿Un segmento o muchos?", *Distribución y consumo*, 120-126.
- Grupo AMAI (2014), AMAI, obtenido de: <http://www.amai.org/recomendaciones.html#5>
- Health and quality of life in an aging population-Food and beyond (2014), *Food Quality and Preference*, 166-170.

- INEGI (7 de enero de 2000), Distribución por edad y sexo: Índice de envejecimiento por entidad federativa según sexo 2000, 2005 y 2010, obtenido de: www.inegi.org.mx/sistemas/sisept/Default.aspx?t=mdemol51-s=est&c=29257
- (2010), Censo de población y vivienda 2010, Colima y Villa de Álvarez, Colima, México.
- (9 de julio de 2015), Inegi.org.mx, obtenido de: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2015/especiales/especiales2015_07_1.pdf
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2007), “Definición de marketing y el proceso de marketing”, en P. Kotler y G. Armstrong, *Marketing versión para Latinoamérica* (pp. 56-62), México, Pearson Educación.
- López, V. (3 de noviembre de 2004), Marketing directo, obtenido de: <http://www.marketingdirecto.com/punto-de-vista/la-columna/la-publicidad-y-la-tercera-edad-un-segmento-olvidado-vicente-lopez/>
- Moschis, G. (2003), “Marketing to older adults: an updated overview of present knowledge and practice”, *Journal of consumer marketing*, 516-525.
- Nikitina, O. y Vorontsova, G. (2015), “Aging population and tourism: Socially determined model of consumer behavior in the ‘senior tourism’ segment”, *Procedia social and behavioral sciences*, 845-851.
- Ochoa, C. (29 de mayo de 2015), [www.Netquest.com](http://www.netquest.com/blog/es/muestreo-por-conveniencia/), obtenido de: <http://www.netquest.com/blog/es/muestreo-por-conveniencia/>
- OMS (1974), *Planeación y organización de los servicios geriátricos*, Ginebra: serie de informes técnicos.

CAPÍTULO 8

LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS TRABAJADORES DEL CONOCIMIENTO DE LAS ORGANIZACIONES MANUFACTURERAS EN SAN LUIS POTOSÍ

Luis Alberto Almazán Rodríguez¹

Patricia Hernández García²

Jorge Eduardo Borjas García³

Resumen

De acuerdo a Amidon (2003), el éxito de las compañías basadas en el conocimiento depende del éxito de sus trabajadores de conocimiento para crear y aplicar nuevas ideas de una forma productiva y eficiente. Por tanto, las compañías que incrementan su competencia a través de su *know how*, están llegando a ser dependientes de los trabajadores que suministran dicho *know how* (Kubo y Saka, 2002); sin embargo, el principal problema es que en general las organizaciones no son capaces de identificar a sus trabajadores de conocimiento por la falta de un instrumento adecuado, lo que ocasiona que no puedan obtener un mayor provecho de estas personas; por otro lado, los trabajadores de conocimiento se sienten limitados en sus actividades laborales cotidianas. La ventaja de contar con una herramienta que permita la identificación de los trabajadores de conocimiento, es que las propias organizaciones serán capaces de administrar adecuadamente este capital humano, para que pueda generar beneficios a la organización, pero principalmente al propio

¹ Maestro en administración por la UASLP. Licenciado en informática por el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí. Consultor independiente en seguridad informática y cibercriminalidad. Profesor de cátedra en la Universidad Tangamanga y el Instituto Universitario de Educación Superior de México.

² Doctora en administración por la UASLP. Profesor-investigador de tiempo completo de la Facultad de Contaduría y Administración de la UASLP. Miembro del cuerpo académico: Nuevas Tendencias de Administración Financiera para la Gestión. Línea de investigación: administración del conocimiento, capital intelectual y activos intangibles. patricia.hernandez@uaslp.mx

³ Doctor en administración por la UASLP. Profesor-investigador de tiempo completo del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí. Línea de investigación: administración del conocimiento y trabajadores de conocimiento. jeborjas@gmail.com

trabajador, al apoyarle con un adecuado entorno laboral. Así, este trabajo tiene como objetivo crear un instrumento para identificar las características de los trabajadores del conocimiento en las empresas de giro manufacturero en San Luis Potosí, para ello se propone un instrumento que permita su identificación con apoyo del software SPSS, concluyendo con un perfil aplicado al contexto de estudio.

Palabras clave: trabajadores del conocimiento, gestión del conocimiento, capital intelectual.

Abstract

According to Amidon (2003) the success of companies based in the knowledge depends on the success of their knowledge workers to create and implement new ideas in a productive and efficient. Therefore, companies that increase their competition through its know how, are becoming dependent on workers who supplied the know how (Kubo and Saka, 2002). However, the main problem is that in general the organizations are not able to identify their workers of knowledge by the lack of an appropriate instrument, which causes not being able to obtain a greater benefit from these people; and on the other hand, knowledge workers to feel constrained in their daily activities. The advantage of having a tool that permits the identification of the workers of knowledge, is that the organizations themselves will be able to properly manage this human capital in order to achieve benefits to the organization, but mainly to the worker himself, to support him with a suitable working environment. Thus, this work has as objective to identify the characteristics of knowledge workers in companies manufacturing swing in San Luis Potosi, for it is proposed an instrument allowing its identification with the support of the software SPSS, concluding with a profile applied to the context of study.

Keywords: *knowledge worker, knowledge management, intellectual capital.*

Introducción

Actualmente estamos en la era del conocimiento, donde la economía mundial depende cada vez más de los trabajadores de conocimiento y de la búsqueda continua del capital intelectual. La economía basada en el conocimiento, impulsada por la nueva información y las tecnologías de la comunicación, los cambios estructurales en las economías industriales, por lo cual las organizaciones tienen que prestar mucha atención a las dinámicas interdependientes, si aspiran a prosperar en la era actual (Ehin, 2008).

El conocimiento y la creatividad son cada vez más importantes para la conformación de las oportunidades económicas en el desarrollo urbano e industrial basado en el conocimiento. La prosperidad económica ahora depende menos de los recursos físicos y cada vez más de la capacidad de crear nuevas ideas económicamente útiles (Yigitcantar, Baum y Horton, 2007).

En cada organización las personas son las encargadas de crear y evaluar el conocimiento, el pensamiento creativo, el análisis y la solución de problemas empresariales, para ayudar a la empresa a innovar y crecer (Yigitcantar *et al.*, 2007). Es en este tipo de recurso en donde se identifican los trabajadores de conocimiento, donde destaca el impacto y valor agregado en la economía actual, y se perciben como una importante área de oportunidad. La fuerza laboral de los trabajadores del conocimiento se ha convertido en la fuerza de trabajo más importante para las organizaciones (Ramírez y Nembhard, 2004).

Planteamiento del problema

De acuerdo a Wickramasinghe y Ginzberg (2001), los trabajadores de conocimiento están llegando a ser un importante segmento de la fuerza laboral. Es por ello que, si una compañía valora el conocimiento, también debe valorar a sus trabajadores de conocimiento (Bogdanowicz y Bailey, 2002); y el éxito de dichas compañías dependerá del éxito de sus trabajadores de conocimiento para crear y aplicar nuevas ideas de una forma productiva y eficiente (Amidon, 2003). El papel desempeñado por los trabajadores del conocimiento en la economía del conocimiento se ha convertido en área clave de interés para las organizaciones (Donnelly, 2006).

El trabajador de conocimiento es requerido en las nuevas modalidades de organización y los precursores de una nueva relación de trabajo. El problema que se presenta en esta investigación es la falta de un instrumento que permita identificar a los trabajadores de conocimiento.

Objetivo

Crear un instrumento para identificar las características de los trabajadores del conocimiento en las empresas de giro manufacturero en San Luis Potosí.

Hipótesis/postulados en investigaciones cualitativas

H1: A mayor *Alpha de Cronbach* mejor ajuste del instrumento de medición.

Preguntas de investigación

1. ¿Cuáles son las características que definen a un trabajador de conocimiento?
2. ¿Cuál es el perfil del trabajador de conocimiento?
3. ¿Es posible crear un instrumento que permita identificar a los trabajadores de conocimiento?

Justificación

Las sociedades que no sean capaces de generar ideas nuevas con suficiente velocidad como para satisfacer las demandas de los clientes, que no estén al tanto de los cambios tecnológicos profundos y radicales, o que no sean capaces de responder a todos los tipos de desafíos que presenten los competidores, morirán (Yeung, Ulrich y Nons, 2000).

El trabajo del conocimiento no es fácilmente observable o medible a comparación del resto de los trabajadores; los trabajadores de conocimiento que son juzgados en base al número de “unidades” de trabajo sobre una base de tiempo. Para el trabajador del conocimiento no hay necesariamente una correlación directa entre las unidades de trabajo y unidades de salida. La naturaleza del trabajo del conocimiento es más compleja y, por lo tanto, más difícil de evaluar (Ramírez y Nembhard, 2004).

Se requiere de un instrumento que permita, de forma sencilla y confiable, la identificación de este tipo de trabajadores, lo cual realizará diferentes contribuciones a la administración con el propósito de capitalizar al máximo sus habilidades y competencias, en busca de un mejor beneficio económico de las organizaciones.

Marco teórico

La gestión del conocimiento

El conocimiento es clasificado por Abeson y Taku (2009) como explícito y tácito. El conocimiento explícito es el tipo de conocimiento que se puede documentar fácilmente. Puede ser creado, escrito, transferido y seguido entre las unidades organizativas verbalmente o por los programas, patentes, diagramas de computadora y tecnologías de la información. El conocimiento tácito es definido como el conocimiento que es experimentalmente basado y difícil para codificar, duplicar, y transmitir.

La generación de conocimiento también involucra factores contextuales corporativos (cultura organizativa, estilo de manejo, motivación personal, y oportunidad para aprender). Generar y duplicar el conocimiento es importante

para todas las organizaciones, estas habilidades son especialmente críticas para empresas que compiten en entornos dinámicos. Las habilidades anteriores son la base de conocimiento de los empleados y contribuyen a la prosperidad de la empresa (Zapata, Rialp y Rialp, 2009).

De acuerdo con Zapata *et al.* (2009), la generación de conocimiento facilita una cultura organizativa que es abierta y receptiva para cambiar, el involucramiento activo, participación y el apoyo de manejo superior, la motivación personal de los empleados y la oportunidad de empleados para aprender (Yeung, *et al.*, 2000). De igual manera, un empresario depende del conocimiento que obtiene dentro y fuera de los límites organizacionales de la empresa. La extensión que un empresario puede ganar del conocimiento exterior proporciona un apoyo para contribuir a la base del conocimiento interno de la empresa (Studdard y Munchus, 2009).

La administración del conocimiento es un nuevo sistema de administración que consiste en identificar, desarrollar, transmitir, capitalizar y crear el conocimiento en el cual se basa el funcionamiento actual y crecimiento futuro de la organización. Horwitch y Armacost (2002) afirman que crear, capturar, transferir y tener acceso al conocimiento y a la información correcta permite tomar adecuadas decisiones, tomar acciones y entregar resultados.

El capital humano y los trabajadores del conocimiento

El capital humano es el principal componente de cualquier organización en la actualidad, es el elemento que une, articula y potencia los demás capitales que conforman su capital intelectual (Vásquez y Gabalán, 2012). Es importante reconocer que el capital humano, que es un atributo individual, potencia su capacidad en una organización cuando la estructura social y el proceso organizacional lo articulan a otros recursos para producir y distribuir bienes y servicios de mayor valor (Hosen, Solovey-Hosen y Stern 1999). El capital humano define conocimientos, habilidades y actitudes útiles para la organización que tienen las personas y equipos de trabajo, así como su capacidad de aprender y crear (González, Carbonell y Pérez, 2012).

El capital humano se refiere a conocimientos, capacidades, habilidades, y competencias, que distinguen al personal (González, Carbonell y Pérez, 2012). Los trabajadores de conocimiento no llevan a cabo rutinas repetitivas; de hecho, crean ideas, proyectos y metas (Choi y Glenn, 1995). El trabajo de conocimiento envuelve habilidades cognitivas (planeación, resolución de problemas y toma de decisiones), y muy frecuentemente requiere de la innovación y la creatividad por parte del trabajador (Sulek y Marucheck, 1994).

El término trabajador de conocimiento se refiere a aquellos trabajadores que poseen niveles altos de educación, experiencia, *expertise* y estatus

organizacional, además de contar con una considerable autonomía y discreción al momento de realizar su trabajo (Abdul-Garder, 1997; Borje, 2003; Sulek y Maruchek, 1994; Wickramasinghe y Ginzberg, 2001).

Un trabajador de conocimiento es un profesional que aplica ideas, conceptos e información en lugar de un manual de habilidades (Abdul-Garder, 1997); pero, a su vez, realizan en forma simultánea trabajo de conocimiento y trabajo manual (Drucker, 1999). Los trabajadores de conocimiento se distinguen de otros tipos de trabajadores, por tener como objetivo principal el conocimiento mismo; sus principales actividades son, esencialmente, la absorción, la creación y el movimiento del conocimiento (Sousa y Dierendonck, 2010).

De acuerdo con Horwitz, Chan, y Hesán (2003), los trabajadores de conocimiento tienen niveles altos de habilidades y educación, poseen conocimiento tecnológico, un alto poder cognoscitivo y razonamiento abstracto. Tienen la habilidad de observar, sintetizar, interpretar datos, y pueden comunicar nuevas perspectivas y visiones para tomar decisiones más efectivas, llevar a cabo procesos y ofrecer soluciones para la organización.

Metodología

Esta investigación tuvo como característica un enfoque cuantitativo y de tipo exploratorio-descriptivo; de igual manera, fue una investigación no experimental y, por último, tiene una vertiente de investigación transversal. Se aplicaron 120 encuestas en una muestra por conveniencia para empleados de empresas de giro manufactura ubicadas en la zona industrial de San Luis Potosí con estudios mínimos de licenciatura, de las cuales sólo 102 fueron analizadas dado que cumplieron, en el resto se tuvieron algunos datos perdidos. La validez de los datos de esta investigación se tomaron según los estándares del Coeficiente de *Alpha de Cronbach*, Para el análisis de la información se utilizó el software SPSS en su versión 21. El SPSS paquete estadístico para las ciencias sociales (Statistical Package for the Social Sciences) desarrollado por la Universidad de Chicago, es uno de los más difundidos. Contiene todos los análisis estadísticos necesarios para una realizar una excelente interpretación de información (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y Baptista-Lucio, 2010).

Para elaborar el instrumento se llevaron a cabo los siguientes pasos:

1. Obtener teóricamente las características de los trabajadores de conocimiento.
2. Agrupar las características para definir las variables.
3. Operacionalizar las variables.
4. Generar las afirmaciones correspondientes (cinco por variables).

5. Asignar escala (Likert; nunca [1], casi nunca [2], normalmente [3], casi siempre [4] y siempre [5] para un mejor resultado).
6. Aplicar una prueba piloto para afinar variables (30 encuestas).
7. Aplicar instrumento.
8. Depurar la base de datos.
9. Aplicar análisis factorial utilizando el SPSS (análisis predictivo).
10. Describir resultados y conclusiones.

Análisis y discusión de resultados

Nunnally (1967, p. 226, citado por Farrell, 2000) mencionó que la fiabilidad por *Alpha de Cronbach* entre 0.5 y 0.6 son suficientes para las primeras etapas de la investigación; por otro lado, Bhatnagar, Kim y Many (2014) afirmaron que un valor de 0.9 de *Alpha de Cronbach* es excelente y entre 0.7 y 0.9 es bueno. Así, en la tabla 1 se observa que el *Alpha de Cronbach* para las competencias de administración muestra un nivel de 0.59, lo cual es suficiente para ser un primer intento de creación del constructo.

TABLA 1. VARIABLES QUE IDENTIFICAN LAS COMPETENCIAS DE ADMINISTRACIÓN

COMPETENCIAS DE ADMINISTRACIÓN	
Atributo	Toma de decisiones
Concepto teórico	Toma de decisiones (Davenport, 2002, 2005, 2006; Frick, 2011; Horwitz <i>et al.</i> , 2003).
Alpha de Cronbach	0.59
Alpha de Cronbach basada en los elementos tipificados	0.592
Número de elementos	7

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 2 muestra las variables que aplican al conocimiento y habilidades técnicas y profesionales, integrado por *expertise* o especialización, alto nivel de educación, cuentan con amplia experiencia y poseen conocimiento tecnológico; en ella se observa que el *Alpha de Cronbach* muestra un nivel de 0.565, lo cual es suficiente por ser un primer intento de creación del constructo.

TABLA 2. VARIABLES QUE IDENTIFICAN CONOCIMIENTO Y HABILIDADES TÉCNICAS Y PROFESIONALES

CONOCIMIENTO Y HABILIDADES TÉCNICAS Y PROFESIONALES	
Atributo	Conocimiento y Habilidades Técnicas / Profesionales
Concepto teórico	Muestran expertise o especialización (Bogdanowicz y Bailey, 2002; Hirsh, 2006; Sulek y Maruchek, 1994). Alto nivel de educación (Abdul-Garder, 1997; Borje, 2003); Despres y Hiltrop, 1995; Drucker, Collins, Kotler, Kouzes, Rodin, Rangan y Hesselbein, 2008; Lei y Lan, 2013; Moritz, 2011; Sousa y Dierendonck, 2010; Stebbins y Shani, 1995; Sulek y Maruchek, 1994; Wang y Ahmed, 2003; Wickramasinghe y Ginzberg, 2001; Wong, 2012). Cuentan con amplia experiencia (Abdul-Garder, 1997; Borje, 2003; Sulek y Maruchek, 1994; Wickramasinghe y Ginzberg, 2001). Poseen conocimiento tecnológico (Bennet & Bennet, 2010; Davenport, 2002, 2005, 2006; Horwitz <i>et al.</i>, 2003).
Alpha de Cronbach	0.565
Alpha de Cronbach basada en los elementos tipificados	0.564
Número de elementos	5

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 3, donde se mide el constructo de competencias de atributos personales, con atributos como: aplicación del aprendizaje, innovación, generación de soluciones innovadoras y autonomía; así el valor de 0.554 de *Alpha de Cronbach* es suficiente para el primer intento de creación del constructo.

TABLA 3. VARIABLES DE COMPETENCIAS DE ATRIBUTOS PERSONALES

COMPETENCIAS DE ATRIBUTOS PERSONALES	
Atributo	Aplicación del aprendizaje
Concepto teórico	Enfocados al conocimiento y al aprendizaje (Chen, 2008; Davenport, 2002, 2005, 2006; MacDougall y Hurst, 2005; Mat y Mohd, 2011; Nicolopoulou y Karatas-Ozkan, 2007; Sousa y Dierendonck, 2010).
Alpha de Cronbach	0.554
Alpha de Cronbach basada en los elementos tipificados	0.56
Número de elementos	5



→ Continúa (Tabla...)

COMPETENCIAS DE ATRIBUTOS PERSONALES	
Atributo	Innovación
Concepto teórico	Creativos e innovadores (Abellón y Rojo, 2004; Amabile, 1997; Bennet & Bennet, 2010; Davenport, 2002, 2005, 2006; Greene y Myerson, 2011; Lei y Lan, 2013). Emprendedores, Individualistas, Intuitivos, Involucrados, Curiosos e Informales (Davenport, 2002, 2005, 2006; Greggerman, 1981; Hirsh, 2006; Wang y Ahmed, 2003).
Alpha de Cronbach	0.688
Alpha de Cronbach basada en los elementos tipificados	0.69
Número de elementos	5
Atributo	Autonomía
Concepto teórico	Autónomos (Abdul-Garder, 1997; Borje, 2003; Davenport, [2002, 2005, 2006; Drucker, 1999; Engle y Engle, 2010; Lei y Lan, 2013; Miller, 2002; O'Donohue, Sheehan, Hecker, y Holland, 2007; Sousa y Dierendonck, 2010; Sulek y Maruchek, 1994; Wang y Ahmed, 2003]; Wickramasinghe y Ginzberg, 2001). Autoorganizados (Drucker, 1999; Lei y Lan, 2013; Tapscott, 2008).
Alpha de Cronbach	0.46
Alpha de Cronbach basada en los elementos tipificados	0.485
Número de elementos	5

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, el *Alpha de Cronbach* de todo el instrumento es de 0.878, lo cual muestra un buen valor como instrumento para identificar al trabajador de conocimiento.

Conclusiones

En la era del conocimiento, las organizaciones líderes son las que tienen la capacidad de reconocer y adaptarse al proceso que éste lleva; donde, además, el valor de las empresas no radica en su maquinaria o su poder de producción sino en el conocimiento que puedan y sean capaces de generar y generalizar. Cada empresa tiene un conocimiento único e irrepetible, esta peculiaridad se debe a que las personas que son parte de la organización son distintas entre sí.

Así, los individuos son los generadores principales del conocimiento organizacional; sin embargo, se tiene un nuevo tipo de trabajador dentro de las organizaciones, son los trabajadores de conocimiento, quienes, si se les identifica correctamente, pueden convertirse en un factor de cambio interno, reflejándose en beneficios externos.

El proceso de identificación de los trabajadores de conocimiento tiene dos momentos:

1. La oportuna identificación al momento de comenzar a laborar en la organización, esto permite la correcta asignación del puesto de trabajo, obteniendo de esta forma resultados a corto plazo.
2. Identificar a los trabajadores de conocimiento cuando ya fueron contratados por la organización y cuentan con cierta antigüedad en la misma, de esta manera se podrá realizar mejoras en el proceso o en área, en ambos momentos los resultados de la identificación se pueden ver reflejados directamente en los resultados de la organización, tanto los operativos como los financieros.

Dada la importancia de los trabajadores de conocimiento, un primer acercamiento para su identificación genera beneficios a las organizaciones a fin de que los puedan gestionar adecuadamente. Se recomienda seguir puliendo el instrumento con otros métodos estadísticos para crear una herramienta fuerte para la administración.

Recomendaciones

Para futuras líneas de investigación, se sugiere explorar en otros temas relacionados con la gestión de los trabajadores de conocimiento, como los motivadores, la intención de abandonar el puesto, los planes de desarrollo e incluso en planes de sucesión.

Identificar a los trabajadores de conocimiento permitirá que en las nuevas generaciones tengan un desempeño creciente al conocer el tema y dominarlo. Los trabajadores de conocimiento podrán ser entendidos, valorados y motivados de la manera más adecuada posible. Para las organizaciones futuras podrán mantener a sus trabajadores de conocimiento y lograr un impacto económico significativo, sin olvidar la competitividad que alcanzarán en la era del conocimiento.

Bibliografía

Abellón, O. & Rojo, P. (2004), Brainworkers: Trabajadores del Conocimiento. *Aposta Revista de Ciencias Sociales*, (5), 1–5.

- Abeson, F. & Taku, M. A. (2009), Knowledge source and small business competitiveness. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 19 (2), 88-95.
- Abdul-Garder, A. H. (1997), Determinants of Computer-Mediated Communication Success Among Knowledge Workers in Saudi Arabia. *Journal of Computer Information Systems*, 38 (1), 55-66.
- Amabile, T. M. (1997), Motivating Creativity in Organizations: On Doing What You Love and Loving What You Do. *California Management Review*, 40(1), 39–58. doi:10.2307/41165921.
- Amidon, D. M. (2003), *The innovation superhighway*. Woburn, MA: Butterworth Heinemann.:Routledge.
- Bennet, A. & Bennet, D. (2010), Multidimensionality: building the mind/brain infrastructure for the next generation knowledge worker. *On the Horizon*, 18(3), 240–254.
- Bhatnagar, R.; Kim, J. & Many, J. E. (2014), Candidate Surveys on Program Evaluation: Examining Instrument Reliability, Validity and Program Effectiveness, *American Journal of Educational Research*, 2 (8), 683-690. doi:10.12691/education-2-8-18.
- Bogdanowicz, M., & Bailey, E. (2002), The value of knowledge and the values of the new knowledge worker: generation X in the new economy, *Journal of European Industrial Training*, 26, 125-129.
- Borje, O. (2003), Managing Knowledge Workers: Unleashing Innovation and Productivity, *Personnel Psychology*, 56, 539-542.
- Chen, E. (2008), Managing Knowledge Workers in the e-World. 2008 Federation of Business Disciplines Conference, *Southwest Decision Science Institute*, 4 (8), 293-302.
- Choi, T. & Glenn. H. (1995), Know Who Your Knowledge Workers Really Are, *Human Resource Management International Digest*, 3, 22-23.
- Davenport, T. (2002), Can you boost knowledge work’s impact on the bottom line? *Harvard Management Update*, November, 3-4.
- Davenport, T. (2005), *Thinking for a Living: How to Get Better Performance and Results from Knowledge Workers*, Boston, MA: Harvard Business School Press.
- (2006), Maximizing Knowledge Worker Productivity: The Next Generation of Management, *Linkage Excellence in Management & Leadership*, 1-38.
- Despres, C. & Hiltrop, J. (1995), Human resource management in the knowledge age: current practice and perspectives on the future, *Employee Relations*, 17(1), 9–23.
- Donnelly, R. (2006), How “free” is the free worker? An investigation into the working arrangements available to knowledge workers, *Personnel Review*, 35 (1), 78-96.

- Drucker, M. (1999), Knowledge-Worker productivity: The biggest challenge, *California Management Review*, 41, 79-94.
- Drucker, P. F.; Collins, J.; Kotler, P.; Kouzes, J.; Rodin, J.; Rangan, V. K. & Hesselbein, F. (2008), *The Five Most Important Questions You Will Ever Ask About your Organization*, San Francisco, CA: Jossey-Bass A Wiley Imprint.
- Ehin, C. (2008), Un-managing knowledge workers, *Journal of intellectual Capital*, 9 (3), 337-350.
- Engle, C. & Engle, N. (2010), The 2020 federal knowledge worker, *Vine*, 40(3/4), 277-286. doi:10.1108/03055721011071403.
- Farrell, M. A. (2000), Developing a Market-Oriented Learning Organisation, *Australian Journal Of Management*, 25 (2), 201-223.
- Frick, D. E. (2011), Motivating the knowledge worker, a publication of the *Defense Acquisition University*, 368-385.
- González, D., Carbonell, S., & Pérez, Y. (2012). La gestión del conocimiento. Perspectiva pragmática en la editorial Ediciones del futuro, *Ciencias de la información*, 43(1), 73-79.
- Greene, C., & Myerson, J. (2011). Space for thought: designing for knowledge workers. *Facilities*, 29(1/2), 19-30. doi:10.1108/02632771111101304.
- Gregerman, I. B. (1981). Knowledge worker productivity measurement through the nominal workgroup technique. *Industrial Management*, 23(1), 5-8.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, C., (2010), *Metodología de la investigación*. México, D. F.: McGraw Hill.
- Hirsh, W. (2006), Career Development for Knowledge Workers Facing the challenge. *Institute for Employment Studies*, 1-39.
- Hosen, R., Solovey-Hosen, D., & Stern, L. (1999), Capital as durable personal, social, economic and political influences on the happiness of individual. *Education and Capital Development*, 123 (3), 496-513.
- Horwitch, M., & Armacost, R. (2002), Helping knowledge management be all it can be. *The Journal of Business Strategy*, 23, 7.
- Horwitz, F., Chan T., & Hesani A. Q. (2003), Finder Keepers? Attracting, Motivating and Retaining Knowledge Workers. *Human Resource Management Journal*, 13, 23-44.
- Kubo, I., & Saka, A. (2002), An inquiry into the motivations of knowledge workers in the Japanese financial industry. *Journal of Knowledge Management*, 6, 262-271.
- Lei, H., & Lan, J. (2013). Research into the influence factors of knowledge workers sharing residual claims rights. *Journal of Knowledge-based Innovation in China*, 5(1), 60-72.
- MacDougall, S. L., & Hurst, D. (2005), Identifying tangible costs, benefits and risks of an investment in intellectual capital: Contracting contingent knowledge workers. *Journal of Intellectual Capital*, 6(1), 53-71.

- Mat, N., & Mohd, N. (2011), The Relationship between Human Resource Management and Knowledge-Based Economy in Malaysian Multimedia Super Corridor (MSC) Status Companies Faculty of Business Management. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 5(8), 240-257.
- Miller, R. (2002). Motivating and Managing Knowledge Workers: Blending Strategy and Culture in Knowledge Organizations. *Knowledge Management Review*, 5(1), 5-19.
- Moritz D. (2011). Attracting and Inspiring the Knowledge Worker : Applying Maslow's hierarchy to drive productivity in the workplace. Jones Lang LaSalle IP, Real Value in a Changing World. *Advance*, 1-10.
- Nicolopoulou, K., & Karatas-Ozkan, M. (2007), Practising knowledge workers: perspectives of an artist and economist. *Equal Opportunities International*, 26(8), 872-878.
- O'Donohue, W., Sheehan, C., Hecker, R., & Holland, P. (2007), The psychological contract of knowledge workers. *Journal of Knowledge Management*, 11(2), 73-82.
- Ramírez, Y., & Nembhard, D. (2004), Measuring Knowledge worker productivity. *Journal of intellectual Capital*, 5 (4), 602-628.
- Sousa, M. C. de, & Dierendonck, D. Van. (2010). Knowledge workers, servant leadership and the search for meaning in knowledge-driven organizations. *On the Horizon*, 18(3), 230-239.
- Stebbins, M. & Shani A. (1995), Organization design and the knowledge worker. *Leadership y Organization Development Journal*, 16, 23-30.
- Studdard, N. L., & Munchus, G. (2009), Entrepreneurial firms acquisition of Knowledge using proactive help-seeking behavior. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour y Research*, 15, 242-261.
- Sulek, J. & Maruchek, A. (1994), The Impact of Information Technology on Knowledge Workers. *Work Study*, 43, 5-13.
- Tapscott, D. (2008), *Grown up digital*. United States of America: McGraw-Hill.
- Vásquez, F., & Gabalán, J. (2012), La administración de la información como potenciadora de la gestión del proceso investigativo en una institución de educación superior: Una propuesta. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 35(3) 313-326.
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2003), *Managing knowledge workers*. Wolverhampton, UK.: Springer.
- Wickramasinghe, N., & Ginzberg, M. (2001), Integrating Knowledge Workers and the Organization: The Role of IT, *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 14, 245-253.
- Wong, P. (2012), *Drucker's Knowledge-worker Productivity Theory: A Practitioner's Approach to Integrating Organisational Work Processes with*

- Drucker's Knowledge-*. Southern Cross University.
- Yeung K. A., Ulrich O. D., & Nason W. S. (2000), *Las capacidades del aprendizaje en la organización: Cómo aprender a generar y difundir ideas con impacto*. (1a. ed.). México: Oxford University Press.
- Yigitcandar, T., Baum, S., & Horton, S. (2007), Attracting and retaining knowledge workers in knowledge cities. *Journal of knowledge management*, 11 (5), 6-17.
- Zapata. L., Rialp. J., & Rialp. A. (2009), Generation and transfer of Knowledge in IT-related SMES. *Journal of Knowledge management*, 13, 243-256.

CAPÍTULO 9

EFFECTOS DEL FINANCIAMIENTO PÚBLICO EN LAS PYMES MANUFACTURERAS DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES

José Manuel Barrera Castañeda¹

José Jorge Saavedra González²

Jorge Antonio Rangel Magdaleno³

Resumen

En este trabajo se muestran los avances de un proyecto de investigación en el que se analiza el efecto que tiene el financiamiento en las empresas catalogadas como Pymes dedicadas al área de manufactura, ubicadas dentro del estado de Aguascalientes, cabe enfatizar que no se incluyen a las microempresas. Se busca determinar cuantitativamente el impacto que dichos apoyos tienen en el crecimiento y la competitividad del sector objeto de estudio, detallando los apoyos existentes y el segmento al que van dirigidos, así como identificar a las empresas que han sido beneficiadas por los mismos en los últimos años, el uso que han dado a los recursos recibidos y como se han reflejado en su operación, estableciendo si los mismos efectivamente contribuyeron a su desarrollo.

Palabras clave: Pymes, financiamiento público

Abstract

This paper presents the progress of a research project that analyzes the effect supports or government funding in companies classified as SMEs engaged in the manufacturing area, located within the state of Aguascalientes, in view

¹ Contador público. Maestro en fiscal. Profesor investigador en la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Coordinador de la Academia de Administración y Gestión Fiscal de Pymes. Consultor empresarial.

² Contador público. Maestro en impuestos. Profesor investigador y decano del Centro de Ciencias Empresariales de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

³ Doctor en ciencias administrativas. Profesor investigador de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Consultor empresarial.

of the importance that covers the sector for the local economy. It seeks to quantitatively determine the impact that these supports have on the growth y competitiveness of the study object sector detailing existing supports and the segment to which they are addressed, as well as identify companies that have been benefited from them in the past years, how they used the funds received and how they have reflected their operation, establishing whether they actually contributed to its development.

Keywords: *SMES, government funding.*

Introducción

Según el Censo Económico elaborado por el INEGI (2014), en la actualidad hay 4.2 millones de empresas; tan sólo las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) representan 99.8% del total de las unidades económicas mexicanas, generando además siete de cada 10 empleos en nuestro país. Adicionalmente, las Mipymes mexicanas aportan más de la mitad del PIB del país (ProMéxico, 2015).

A nivel nacional, tan sólo el sector manufacturero Pyme representa 11.6% de todas las empresas de este tipo, generando por separado 23% de los empleos de México y concentrando 48.2% de la producción total de las empresas manufactureras del país.

El potencial de nuestro país en materia empresarial fue reconocido por la OCDE en su informe *Desempeño de las pequeñas y medianas empresas y el emprendimiento en México (2013)*, donde destacó que el sector de las Pymes y el emprendimiento posee fortalezas importantes, basadas tanto en el número de empresas como su contribución al empleo, al tiempo que recomendó al gobierno mexicano fomentar el surgimiento y subsistencia de más empresas de este tipo a través de la simplificación de los procedimientos de apertura, asimismo, mejorar el acceso al financiamiento, con la finalidad de favorecer el crecimiento de estas empresas.

Estos datos confirman el papel que tienen las Pymes en la economía de nuestro país, no sólo por el dinamismo económico que generan sino también por los empleos que son creados gracias a su existencia y la generación de riqueza plasmada en el PIB.

No obstante, desde la perspectiva de Chávez, Avellaneda, y Pérez (2004) Pequeñas y Medianas Empresas, sostienen que “Hoy en día, hay un consenso generalizado de la importancia de las Pymes dentro de la actividad económica del país, pero deben ser consideradas no con las características de las grandes empresas, sino más bien deben ser tratadas como empresas pequeñas con objetivos y características distintas a la gran empresa”.

Como ya se mencionó, a pesar de la importancia que tienen las Pymes, éstas suelen poseer recursos limitados, por lo que en ocasiones

resulta necesario recurrir a algún tipo de financiamiento. Los financiamientos para empresas se pueden encontrar mayormente en forma de créditos, que son ofrecidos normalmente por parte de alguna institución privada, aunque la primera opción son los préstamos ofrecidos por familiares, o ahorros propios.

El Banco de México, en su *Reporte sobre las condiciones de competencia en el otorgamiento de crédito a las pequeñas y medianas empresas* (2015), señaló que si bien las empresas mexicanas en general cuentan con acceso limitado al financiamiento bancario, este problema adquiere mayores dimensiones en el caso de las Pymes. Indica que son múltiples las causas que lo originan, desde la falta de información confiable acerca de las Pymes que enfrentan las instituciones de crédito, así como los altos índices de morandad de las mismas, que llegan a ser de 20% al cabo de tres años, hasta la baja productividad que tienen estas empresas. El mismo informe menciona además otros problemas que tienen las Pymes para acceder a financiamiento y que igualmente les impiden obtener un crédito, como la falta de conocimiento, capacidades técnicas y administrativas e historial.

El estado de Aguascalientes ha experimentado en los últimos años un aumento considerable en el número de empresas del sector secundario establecidas en su territorio. Hoy en día es uno de los estados en donde la industria manufacturera ocupa el primer lugar en aportación al PIB estatal, con 48% del total, en contraste con 2010, cuyo la industria manufacturera aportaba sólo 32.3% del PIB (*Programa Sectorial 2010-2016. Desarrollo Económico*); según datos del INEGI (2014), actualmente el número de Pymes del sector de manufactura establecidas en el estado alcanza 4,615 empresas, con la generación de 29,515 empleos.

Planteamiento del problema

Las empresas catalogadas como Pymes, ubicadas dentro del estado de Aguascalientes, son muy importantes para la economía local y, por lo mismo, resulta trascendental que se trate de fortalecer constantemente este sector, para ello, entre otras cosas, se cuenta con la posibilidad de acceder a diversas fuentes de financiamiento otorgadas por parte del gobierno, ya sea para iniciar una negociación o bien para acrecentarla con la intención de mejorar su posición dentro del mercado al que pertenece.

La investigación busca identificar como los recursos financieros aportados por el gobierno impactan en la operación de las Pymes, analizando particularmente tanto el tema del crecimiento como el de competitividad bajo la premisa de que precisamente los recursos destinados buscan fomentar en este tipo de empresas la expansión de sus operaciones, inversiones, contratación de personal, entre otros. En este sentido, las Pymes tienen diversidad de limitantes, de las cuales se puede destacar la falta de recursos para financiar sus

operaciones, por lo cual se ven orilladas a recurrir a fuentes de financiamiento privado en donde las cuales son costosas y complicadas de acceder.

Objetivos

Objetivo general

Analizar el impacto del financiamiento público en el crecimiento y competitividad de las Pymes manufactureras del estado de Aguascalientes.

Objetivos específicos

1. Analizar el impacto del financiamiento público en el crecimiento de las Pymes manufactureras del estado de Aguascalientes.
2. Analizar el impacto del financiamiento público en la competitividad de las Pymes manufactureras del estado de Aguascalientes.

Hipótesis

H1: El financiamiento público que reciben las Pymes manufactureras del estado de Aguascalientes impacta positiva y significativamente en su crecimiento.

H2: El financiamiento público que reciben las Pymes manufactureras del estado de Aguascalientes impacta positiva y significativamente en su competitividad.

Preguntas de la investigación

1. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento público existentes?
2. ¿Cuántos apoyos de financiamiento público se han otorgado a Pymes manufactureras en Aguascalientes?
3. ¿El financiamiento público otorgado a las Pymes manufactureras del estado de Aguascalientes ha impactado favorablemente en su crecimiento?
4. ¿El financiamiento público otorgado a las Pymes manufactureras del estado de Aguascalientes ha impactado favorablemente en su competitividad?

Justificación

La justificación de este proyecto radica en la importancia que tiene el sector de las Pymes manufactureras en nuestro estado y en general en el país y la posibilidad de éstas para obtener financiamiento proveniente de programas de gobierno.

Como ya se ha mencionado, estos créditos buscan fomentar en las empresas mejores condiciones de crecimiento y competitividad, por lo que se pretende comprobar que efectivamente dichos apoyos producen una diferencia positiva.

Resulta cierto también que desafortunadamente un gran número de las mismas dejan de existir después de un periodo relativamente corto, por lo que es importante identificar las causas de esta situación, sobre todo en empresas transformadoras que se han beneficiado con apoyos.

Marco teórico

El concepto de empresa es prácticamente el mismo en todo el mundo, para Bustamante (2009) la empresa “es la institución o agente económico que toma las decisiones sobre la utilización de factores de la producción para obtener los bienes y servicios que se ofrecen en el mercado”.

Según información del INEGI, la actividad empresarial en nuestro país se agrupa en tres grandes sectores; industrial, comercial y de servicios

El acrónimo Mipyme es ampliamente utilizado para referirse a organizaciones que, según Méndez (1999, citado por Conde, 2012), poseen las siguientes características:

- El capital es proporcionado por una o dos personas que establecen una “sociedad”.
- Los propios dueños dirigen la marcha de la empresa; su administración es empírica.
- Utilizan más maquinaria y equipo, aunque se sigan basando más en el trabajo que en el capital.
- Dominan y abastecen un mercado más amplio, aunque no necesariamente tiene que ser local o regional, ya que muchas veces llegan a producir para el mercado nacional e incluso para el mercado internacional.
- Están en proceso de crecimiento, la pequeña tiende a ser mediana y aspira a ser grande.
- Obtienen algunas ventajas fiscales por parte del Estado que algunas veces las considera causantes menores dependiendo de sus ventas y utilidades.

Algunos gobiernos y organizaciones han establecido parámetros bajo los que catalogan a las empresas ubicadas en sus territorios, en función de sus empleados o el volumen de ventas que poseen.

El siguiente cuadro forma parte de un acuerdo publicado el 30 de junio de 2009 en el Diario Oficial de la Federación (DOF), en el que se establece la estratificación de las Mipymes en México por el sector al que pertenecen, el número de trabajadores que la integran y el nivel de ventas al año.

CUADRO. ESTRATIFICACIÓN DE LAS MIPYMES EN MÉXICO

Tamaño	Sector	Número de trabajadores que la integran	Rango de monto de ventas anuales (millones de pesos)	Tope máximo combinado*
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	\$4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	\$93
	Industria y servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	\$95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	\$235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	\$250
* Tope máximo combinado = (Trabajadores) x 10% + (Ventas anuales) x 90%.				

Fuente: DOF.

Como ya se mencionó, el reducido tamaño de las Pymes las obliga en muchas ocasiones a recurrir a financiamiento, el cual consiste en el conjunto de recursos tanto monetarios como de desarrollo que son destinados hacia una empresa u organización, para llevar a cabo una actividad determinada.

Al mismo tiempo, las instituciones gubernamentales han creado programas de financiamiento que ayuden al crecimiento sostenible de estas empresas, los distintos niveles de gobierno han creado alternativas de apoyo a través de programas e instituciones que se encargan de brindar el financiamiento necesario para la apertura y consolidación de las Pymes, tomando en cuenta tanto sus limitaciones como sus necesidades específicas, con el fin de fomentar tanto la productividad como la competitividad de las empresas.

Estas alternativas se caracterizan por tener un menor costo comparado con el financiamiento privado, además de poseer plazos y tasas más flexibles que los otorgados por instituciones no gubernamentales.

Según la “Encuesta Nacional de Financiamiento (2010)”, a nivel nacional el programa de apoyo empresarial más conocido y utilizado por las empresas es el Fondo de Apoyo a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa de la Secretaría de Economía, seguido del Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, con 61 y 32%, respectivamente.

La misma encuesta señala que aproximadamente 11% de las empresas micro y pequeñas, así como 33% de las medianas y grandes, manifestaron haber recibido alguna vez financiamiento o asistencia técnica de alguno de los dos programas; los destinos más frecuentes de los recursos provenientes de los apoyos gubernamentales de asistencia empresarial fueron la compra de insumos, con 41% y la compra de maquinaria y equipo con 19% (CNBV, 2010).

Metodología

La investigación a realizar será de carácter empírico y tendrá un enfoque cuantitativo y será de tipo descriptivo y correlacional, en la cual se pretende hacer una medición del efecto del financiamiento público en el crecimiento y la competitividad que tales apoyos generan en Pymes de la industria manufacturera del estado de Aguascalientes.

En cuanto a la población objeto del estudio, serán aquellas entidades económicas que se cataloguen como Pymes (no serán objeto de estudio las micro empresas), y que tengan como su principal actividad la manufactura, domiciliadas en el estado de Aguascalientes y que además hayan sido beneficiarias de financiamiento público.

Se recurrirá a bases de datos existentes, principalmente de entidades de gobierno, para la identificación de las empresas con las características mencionadas para la determinación de la muestra respectiva.

Con el fin de obtener resultados más concretos y actualizados, se considerará para la determinación de la muestra solamente a aquellas empresas con las características ya señaladas, pero que hubieran recibido los apoyos en cuestión durante los últimos tres años.

Partiendo de esta cifra como el total de la población a estudiar, se realizará un muestreo aleatorio simple. De esta manera, los datos serán extraídos a través de un cuestionario aplicado al encargado de la administración de cada empresa.

Se diseñarán cuestionarios conformados con escalas validadas para cada una de variables que conforman el estudio dirigidos a los responsables de la administración de este tipo de empresas, con el fin de obtener la información adecuada y suficiente para corroborar las hipótesis planteadas, mediante el análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

Para el análisis, la primera escala que mide el Crecimiento, se tomó en cuenta la cantidad de trabajadores en los últimos tres años (Becchetti y Trovato, 2002; Heshmati, 2001; Lang, Ofek y Stultz, 1996; Ocaña, Salas y Vallés, 1994; Kraybill y Variyam, 1992; Antón Martín, Cuadrado y Rodríguez, 1990; Birley y Westhead, 1990; Calvet, Llinas y Consolación, 1989; González Núñez, 1988; Evans, 1987).

Finalmente, la segunda escala, llamada “Competitividad”, incluye 18 indicadores separados en tres grupos compuesto por seis indicadores cada uno. El primero mide el desempeño financiero en la empresa. El segundo grupo se enfoca en la reducción de los costos de las compras; y el último grupo abarca el uso de tecnología. Todos los indicadores señalados, están medidos con escala Likert de cinco puntos señalando desde el total desacuerdo hasta el total acuerdo con una adaptación de Maldonado (2008) de las escalas propuestas por Buckley, Pass y Prescott (1988) y Chang, Lin, Chen y Huang (2005).

Dentro de los métodos de análisis estadísticos a utilizar, se realizarán pruebas de fiabilidad, validez, así como la aplicación de modelos de regresión lineal múltiple y modelos de ecuaciones estructurales.

El financiamiento

Como se abordó anteriormente, las Pymes tienen una característica que las distingue del resto de las empresas, y ésta radica en el hecho de que tanto las etapas funcionales como las administrativas se encuentran adaptadas a un estilo de gestión determinado, que recae en las personas que tienen control sobre la misma.

Allami y Cibils (2011) plantean que las condiciones particulares de funcionamiento de las Pymes las diferencian de las grandes, puesto que cuentan con problemas de escala y menores niveles de productividad, lo cual redundará en volúmenes de producción y niveles de rentabilidad más reducidos. Al mismo tiempo, se diferencian de las microempresas (que existen en muchos casos como actividades de subsistencia y como único mecanismo de acceso para la obtención de ingresos familiares) porque su organización responde en términos generales a la lógica de la ganancia capitalista.

En este marco, tener acceso a diferentes tipos de recursos juega un rol de vital importancia en la determinación del crecimiento de una pyme. Para Salloum y Vigier (en Allami y Cibils, 2011) es posible reconocer tres recursos centrales en estas empresas: el financiamiento, la tecnología, y el trabajo y gerenciamiento calificado.

El financiamiento representa una de las principales actividades que las empresas llevan a cabo para obtener recursos. Es la manera de cómo las distintas organizaciones tienen la posibilidad de mantener una continuidad

de sus actividades comerciales estable y eficientemente, otorgando un mayor aporte al sector económico en el cual participan (Córdoba Padilla, 2000).

Si una empresa es capaz de generar sus propios recursos holgadamente, tampoco tendrá excesivos problemas en obtener recursos ajenos y viceversa (Córdoba Padilla, 2000). Esto implica que además de contar con el capital suficiente para llevar a cabo las actividades propias de la empresa, se requiere también tener conocimiento acerca de las alternativas para obtener los recursos necesarios, de tal manera que la empresa pueda hacerse de recursos con cierta regularidad.

Estas alternativas o canales, que pueden ser utilizados por las empresas para allegarse de recursos, se denominan fuentes de financiamiento. Desde este punto de vista, las empresas pueden obtener los fondos necesarios para su crecimiento de fuentes internas (utilidades retenidas o provenientes de otros sectores vinculados) y externas (sistema bancario, mercado de capitales y crédito comercial de proveedores y contratistas). La empresa que desea mantener o expandir sus operaciones deberá financiarse a través de cualquiera de estas fuentes (Allami y Cibils, 2011).

De acuerdo con Córdoba Padilla (2000), las fuentes de financiamiento se clasifican de la siguiente manera:

- *Por tipo de plazo (temporalidad)*. Representan el tiempo en el que el costo total del financiamiento ha de ser cubierto, la principal ventaja de los préstamos a plazos es que son una manera directa de financiarse, los acreedores a menudo son instituciones del sistema financiero, como bancos o instituciones de seguros. Se divide en:
 - *Corto plazo*. Son aquellos préstamos pactados a un periodo de hasta un año.
 - *Largo plazo*. Vencimiento a un periodo mayor de un año; generalmente, el máximo en esta categoría son cinco.
- *Por su origen o procedencia*. Es el entorno de donde provienen los recursos del financiamiento, puede ser a nivel interno o externo:
 - *Interno*. Son los fondos producidos a través de la actividad cotidiana de la propia empresa y que pueden ser reinvertidos en la misma. Se considera una de las formas más sanas de financiamiento.
 - *Externo*. Son los recursos que provienen de inversores, socios, accionistas o acreedores, tales como los relativos a la financiación bancaria, emisión de obligaciones, ampliaciones de capital, proveedores, hipotecas, entre otros.

- *Por sus propietarios.* Se basa en la exigibilidad del monto del financiamiento por parte del acreedor o propietario original del recurso, puede ser:
 - *Ajeno.* Significa que forman parte del pasivo, ya que el recurso en algún momento debe devolverse, puesto que cuenta con una fecha de vencimiento determinada. Dentro de esta categoría quedan comprendidos los créditos.
 - *Propio.* Significa que no tiene vencimiento a corto plazo, un ejemplo de esto son las utilidades que la misma empresa reinvierte.

En este sentido, resulta necesario que las Pymes establezcan la composición más adecuada de financiamiento a corto y a largo plazo más apropiada a sus necesidades y luego determinar cuáles son las mejores fuentes de financiamiento en un momento específico (Stoner, Freeman, Sacristan, y Gilbert, 1996). La provisión de financiamiento eficiente y efectivo ha sido reconocida como factor clave para asegurar que aquellas firmas con potencial de crecimiento puedan expandirse y ser más competitivas (Elosegui *et al.*, 2007; Yoguel, 1999, citados por Allami y Cibils).

Financiamiento por Banca de desarrollo

Como se ha mencionado, los créditos otorgados por organizaciones privadas componen la mayoría del financiamiento disponible para las empresas, el cual representa a las empresas una oportunidad para apoyar su desarrollo y crecimiento.

Con este mismo objetivo, los gobiernos se han dado a la tarea de crear bancos de desarrollo, que son instituciones financieras de propiedad total o mayoritariamente estatal y que se encargan de canalizar recursos a fin de coadyuvar en el progreso económico.

Respecto a la banca de desarrollo en México, Huidobro Ortega (2012) señala que: “Durante décadas diversos países han explorado diferentes vías para fomentar el acceso de las empresas al crédito bancario. En el caso de México, una de las estrategias más empleadas ha consistido en la participación pública en el mercado de crédito con el propósito de canalizar recursos financieros de los bancos de desarrollo y de fideicomisos de fomento de propiedad gubernamental a favor de empresas privadas”.

En México, las instituciones financieras de fomento incluyen bancos de desarrollo y fideicomisos de fomento (SHCP, 1991, citado en Huidobro). A lo largo del siglo xx, México creó al menos 45 instituciones financieras de desarrollo; es decir, unos 15 bancos y no menos de 30 fideicomisos

de fomento, pero no todos han coexistido simultáneamente a lo largo del tiempo. Para finales de 2008 quedaban únicamente seis bancos de desarrollo y otras seis instituciones más, correspondientes a fideicomisos de fomento principales.

De las instituciones financieras de desarrollo actual, Nacional Financiera Bancomext, Financiera Rural y los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (mejor conocidos como FIRA) son los que generalmente se entiende que tienen por encargo financiar a empresas privadas (Huidobro Ortega, 2012).

Financiamiento gubernamental

La principal instancia encargada de los apoyos a nivel federal es el Instituto Nacional del Emprendedor, dependiente a su vez de la Secretaría de Economía; dichos apoyos funcionan a través de 19 tipos de convocatorias cuya periodicidad es anual. Las convocatorias regularmente poseen una vigencia de entre 30 y 50 días, de igual modo se encuentran divididas en cinco categorías, cada una de ellas referente a un tipo de necesidad especial, tales son: programas estratégicos y de desarrollo regional, programas de desarrollo empresarial, programas de emprendedores y financiamiento, programas para Mipymes y programas de fomento al uso de tecnologías de la información.

A nivel estatal, la dependencia encargada de otorgar apoyos es la Secretaría de Desarrollo Económico (Sedeco) a través de diversos fondos que se encuentran orientados a ayudar tanto a Pymes existentes como a negocios de tipo familiar. El sistema de financiamiento más conocido es el Fondo Progreso, que se encarga de ofrecer productos financieros, predominantemente a través de créditos con montos adaptados a las necesidades de las empresas, tanto micro como pequeñas y medianas; la característica principal del Fondo Progreso es que no tiene un periodo determinado para recibir solicitudes, a diferencia de los programas federales que sí lo poseen dentro de sus convocatorias.

Por otra parte, las opciones de financiamiento municipal otorgan una mayor prioridad a la creación y ampliación de negocios de tipo familiar y de empresas micro, por lo cual el apoyo a las Pymes resulta más escaso. La Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol) es la encargada de brindar el financiamiento por parte de este nivel de gobierno; entre los mecanismos de financiamiento municipales más importantes destacan el Fondo Progreso y el Fondo Municipal Aguascalientes.

En la tabla que se presenta a continuación se indican algunos de los principales apoyos públicos destinados a Pymes, enlistados por el nivel de gobierno que los otorga.

TABLA. APOYOS PÚBLICOS DESTINADOS A PYMES

Estatual	Programa de proyectos productivos Pyme (SEDEC-SE)	Mipymes con, mínimo, un año de operación en términos de alta en la SHCP.
	Programa de proyectos productivos Pyme (FOCIR)	Mipymes locales de los sectores comercial, industrial, agroindustrial y de servicios que puedan evidenciar un mínimo de 12 meses de operación, que presenten un proyecto de inversión viable, que ofrezcan generar empleos y que tengan la capacidad de aportar a su proyecto un mínimo de 30% de su valor.
	Extensionismo financiero. Crédito Pyme a través de la banca comercial (SEDEC-SE)	Mipymes formales, así como personas físicas con actividad empresarial, al corriente en sus obligaciones fiscales, que no tengan expediente negativo en Buró de crédito y con mínimo de dos años de operación en términos de alta en la SHCP.
	Capital Semilla (SEDEC-SE)	Proyectos de emprendedores no bancables, viables a través de incubadoras certificadas por la Secretaría de Economía.
	Apoyos económicos emergentes del gobierno federal para Pymes	I. Crédito Nuevo Empresas y Negocios. II. Reestructuras Crediticias para Crédito Pyme.
	Fondo Progreso. Crédito Pyme	Pymes que están operando como personas morales en los sectores comercial, industrial o de servicios, con necesidades mayores de \$100,000.

Fuente: Información obtenida de páginas electrónicas de entidades de gobierno federal y estatal.

Análisis de resultados

De acuerdo con el avance en la investigación, se ha constatado la importancia que revisten las pequeñas y medianas empresas en nuestro país, que representan buena parte de la columna vertebral de la economía nacional, siendo generadoras de un número importante de fuentes de empleo, así como del PIB.

También se observa la fuerte necesidad que este tipo de empresas tiene por la obtención de recursos para la apertura de nuevos negocios, para continuar con la realización de sus actividades, así como para el llevar a cabo nuevos proyectos que les permitan seguir creciendo de manera constante.

Se tiene información concreta de los tipos de apoyo o financiamiento de carácter gubernamental al que pueden acceder provenientes de los tres distintos niveles de gobierno, identificando el segmento o tipo de empresa al que van dirigidos, lo cuales posteriormente en su oportunidad serán analizados a detalle.

Conclusiones

Con la información obtenida hasta el momento se puede concluir que resulta vital la existencia de financiamiento gubernamental para las Pymes del país, ya que si bien hay otros tipos de fondeo que no surgen de gobierno, por lo general este tipo de empresas no tienen un fácil acceso a ellos, así como el hecho de que por lo general se trata de créditos con un costo financiero elevado.

De la nueva creación de empresas en este sector y del crecimiento de las mismas dependerá, en gran medida, el mejoramiento de la situación económica del país, ya que, como quedó de manifiesto la gran mayoría de negociaciones existentes son las Pymes y, sin duda, es asunto de interés primordial para el gobierno proveer las condiciones y recursos necesarios para que esto sea posible.

Desde luego los empresarios tendrán el grado de responsabilidad más alto, ya que de ellos dependerá la correcta utilización de los recursos obtenidos de las fuentes ya señaladas y, por lo tanto, el mejoramiento en la competitividad y el crecimiento de sus negocios.

Bibliografía

- Allami, C. y Cibils, A. (2011), El financiamiento bancario de las Pymes en Argentina (2002-2009) (spanish), *Le financement bancaire des PME en Argentine (2002-2009) (french)*, 42(165), 61-86.
- Antón Martín, C., Cuadrado Domínguez, C. y Rodríguez Sanz, J. A. (1990), Factores explicativos del crecimiento y la rentabilidad, *Investigaciones Económicas*, segunda época, 153-158.
- Becchetti, L. y Trovato, G. (2002), *The determinants of growth for small and medium sized firms: The role of the availability of external finance*, *Small Business Economics*, 19, 291-306.
- Birley, S. y Westhead, P. (1990), Growth and performance contrasts between types of small firms, *Strategic Management Journal*, 11, 535-557.

- Buckely, P.; Pass, C. y Prescott, K. (1988), Measures of International Competitiveness: A Critical Survey, *Journal of Marketing Management*, 175-200.
- Bustamante, E. S. (2009), La empresa.
- Calvet, J. M.; Llinas, X. y Consolación, C. (1989), Factores del crecimiento en las empresas industriales españolas (1981-1985). *Investigaciones Económicas*, segunda época (Supl.), 143-150.
- CNBV (2010), *Encuesta Nacional de Competitividad, Fuentes de financiamiento y uso de servicios financieros de las empresas*, recuperado de: <http://www.cnbv.gob.mx/Prensa/Estudios/Reporte%20de%20la%20ENAFIN.pdf>
- Conde, A. M. (2012), *Problemática fiscal de la mipyme mexicana en torno a las aportaciones de seguridad social*: EUMED.
- Chang, S.; Lin, R., Chen y Huang, L. (2005), Manufacturing flexibility and manufacturing proactiveness: Empirical evidence from the mother-board industry. *Industrial Management and Data System*, 1115-1132.
- Chávez, M. A. C.; Avellaneda, M. R. R. y Pérez, P. C. S. (2004), El Perfil Organizacional de las Pymes (Microempresas, Pequeñas y Medianas Empresas) en el sector manufacturero: Un análisis integral.
- Córdoba Padilla, M. (2000), *Gestión financiera*: Ecoe Ediciones.
- DOF (2009), *Acuerdo por el que se establece la estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas*. México: Diario Oficial de la Federación, recuperado de: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5096849&yfecha=30/06/2009
- Evans, D. (1987), Test of alternative theories of firm growth. *Journal of Political Economy*, 95, 657-674.
- González Núñez, J. L. (1988), Crecimiento y tamaño de la empresa: una aplicación al sector textil catalán. *Boletín de Información Comercial Española*, noviembre, 104-113.
- Heshmati, A. (2001), On the growth of micro and small firms: Evidence from Sweden. *Small Business Economics*, 17, 213-228.
- Huidobro Ortega, A. (2012), Diferencias entre la banca comercial y la banca de desarrollo mexicanas en el financiamiento bancario a empresas. *Gestión y Política Pública*, 21, 515.
- INEGI (2014), Micro, pequeña, mediana y gran empresa: Estratificación de los establecimientos. from Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México), de: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825077952.pdf
- Kraybill, D. S. y Variyam, J. N. (1992), Empirical evidence on determinants of firm growth, *Economic Letters*, 38, 31-36.
- Lang, L., Ofek, E. y Stulz, R. M. (1996), Leverage, investment and firm growth. *Journal of Financial Economics*, 40 (1), 3-29.

- Maldonado, G. G. (2008), El impacto de la flexibilidad de la logística y la capacidad directiva en la Competitividad de la industria del mueble en España, Universidad de Valencia, Facultad de Economía. Departamento de Comercialización e Investigación de Mercado, tesis doctoral.
- México, B. d. (2015), *Reporte sobre las condiciones de competencia en el otorgamiento de crédito a las pequeñas y medianas empresas (Pyme)*, recuperado de: <http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/reportes-sobre-las-condiciones-de-competencia-en-lo/%7BB0D52028-C9F4-9410-0DA9-AA76BD9474AB%7D.pdf>
- Ocaña, C.; Salas, V. y Vallés, J. (1994), Un análisis empírico de la financiación de la pequeña y mediana empresa manufacturera española: 1983-1989, *Moneda y Crédito*, 199, 57-96.
- OECD (2013), *Desempeño de las pequeñas y medianas empresas y el emprendimiento en México*: OECD Publishing.
- Programa Sectorial 2010-2016. *Desarrollo Económico* (2010), recuperado de: http://www.aguascalientes.gob.mx/transparencia/informacion/PROGRAMAS/Sector_Desarrollo.pdf
- ProMéxico (2015), Pymes, eslabón fundamental para el crecimiento en México, recuperado de: <http://www.promexico.gob.mx/negocios-internacionales/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-en-mexico.html>
- Stoner, J. A.; Freeman, R. E.; Sacristan, P. M. y Gilbert, D. R. (1996), *Administración*, Prentice Hall.

CAPÍTULO 10

EL EMPRENDIMIENTO EN LAS COMUNIDADES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN ANDINA COLOMBO- ECUATORIANA DE LA ZONA DE FRONTERA, PROYECTAN POSIBILIDADES DE IMPACTO REGIONAL. CASO LAGUNA DE BACCA

Jorge Maya Pantoja¹
Nubia González Martínez²
Sara Esperanza Lucero Revelo³
Álvaro Gómez Rosero⁴
Bolívar Arturo Delgado⁵
Lydia Miranda Gámez⁶
Jaqueline Ureña Prado⁷

Resumen

La investigación permitió caracterizar la situación actual de los mecanismos de emprendimiento y la generación de competencias en los colegios ubicados en las comunidades educativas del cordón fronterizo de la zona andina Colombia-Ecuador, estableciendo soluciones innovadoras que permitirán el mejoramiento de la población que se encuentra en la zona, para las instituciones educativas municipales (IEM) que tienen programas de emprendimiento como Laguna de Bacca y Mirando, se pudo determinar que en su ciclo formativo están recibiendo la formación de emprendimiento y que la

¹ Zootecnia. Phd. En desarrollo sostenible. Docente de tiempo completo en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

² Economista Mgs. (C) Administración de organizaciones. Docente de tiempo completo en la Universidad Mariana.

³ Psicóloga PhD en educación. Docente de tiempo completo en la Universidad Mariana.

⁴ Economista Mag. Pedagogía. Docente de tiempo completo en la Universidad Mariana.

⁵ Economista, PhD (C). Proyectos. Docente de tiempo completo en la Universidad Mariana.

⁶ Enfermera superior Mg. Epidemiología. Docente de tiempo completo en la Universidad Mariana.

⁷ Psicóloga. Trabajadora Social Mag. (C) Pensamiento estratégico y prospectivo. Docente de tiempo completo en la Universidad Mariana.

institución educativa permite la participación de sus estudiantes en eventos extracurriculares como foros, ferias empresariales, concursos, convocatorias internas, con acompañamiento de los docentes y administrativos, permitiendo el desarrollo de la creatividad, liderazgo e innovación.

Los estudiantes de las IEM generan proyecto de impacto regional sectores agrícola, pecuario y agroindustrial, estas ideas de negocios corresponden en un alto porcentaje a productos o servicios mejorados. La iniciativa emprendedora de los estudiantes está dada por la existencia de oportunidades en el mercado y otros por seguir una tradición familiar, teniendo en cuenta que cada una de ellas brinde oportunidad para buscar su independencia económica y para satisfacer sus necesidades.

Palabras clave: emprendimiento, proyecto, pedagogía, comunidad.

Abstract

The research allowed to characterize the current situation of the mechanisms of entrepreneurship and the creation of skills in schools located in the in the educational communities in the border area of the Andes Colombia-Ecuador, establishing innovative solutions that enable the improvement of the population found in the area, for IEM with entrepreneurship programs as Laguna de Bacca and looking it was determined that in their training cycle are receiving training in entrepreneurship and the educational institution, allows the participation of students in extracurricular events as forums, trade fairs, competitions, internal calls, accompanied by teachers and administrative enabling the development of creativity, leadership and innovation.

Students of the IEM generate draft regional impact agricultural, livestock and agro-industrial sector, these business ideas are in a high percentage of products or improved services, Entrepreneurship students is given by the existence of market opportunities and other to continue a family tradition, given that each provide opportunity to seek economic independence and to meet their needs.

Keywords: entrepreneurship, project pedagogy, community.

Introducción

En el presente capítulo se pretende dar a conocer la formación de emprendimiento como política pública y su cultura como el principal catalizador del tejido social de un territorio que facilita el acceso y generación de empleo que se posibilita el desarrollo de habilidades de liderazgo, innovación, trabajo en equipo, entre otras.

En este documento se visualizan las condiciones legales establecidas en la ley 1014 del 2006, en la cual se propone como objetivo prioritario: fomentar la cultura empresarial y el emprendimiento, e Igualmente su articulación con una serie de políticas públicas y objetivos del milenio, las cuales facilitan el éxito del programa, ya que las organizaciones no actúan en forma aislada sino que deben estar insertadas con el entorno y los agentes económicos con quienes interactúan y se posibilita el aprovechamiento de oportunidades que éste brinde. El emprendimiento se constituye en una herramienta valiosa, capaz de favorecer el crecimiento, generar valor agregado y promover la seguridad alimentaria, competitividad y, con ello, la generación de empleo.

Formulación del problema

El “cordón fronterizo” de la región andina colombo-ecuatoriana presenta una visión tradicional de los negocios, escaso dinamismo y asociatividad que se ve reflejada en bajos niveles de emprendimiento. Los establecimientos predominantes del departamento de Nariño, en su mayoría, se encuentra en la micro empresa (96.4%), la pequeña empresa participa con 3.3% y las medianas y grandes empresas son casi inexistentes (Plan de desarrollo del Departamento de Nariño, 2012-2015).

Para dar respuesta a las problemáticas presentadas se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los lineamientos de integración en el cordón fronterizo, de emprendimiento desde las instituciones educativas que mejoren los niveles de competitividad y productividad?

Objetivos

1. Caracterizar la línea de emprendimiento en las comunidades educativas de la región andina colombo-ecuatoriana.
2. Determinar los factores clave para la integración fronteriza en la línea de emprendimiento en las comunidades educativas de la región andina colombo-ecuatoriana.
3. Diseñar planes de mejoramiento en la línea de emprendimiento en las comunidades educativas de la región andina colombo-ecuatoriana.

Justificación

La formación de emprendedores se ha constituido en una política pública que debe fomentar la cultura del emprendimiento como el principal catalizador del tejido social de un territorio: se facilita el acceso y generación de empleo,

se posibilita el desarrollo de habilidades de liderazgo, innovación, trabajo en equipo, entre otras. Para el caso colombiano se crean las condiciones legales en la ley 1014 del 2006 en la cual se propone como objetivo prioritario: fomentar la cultura empresarial y el emprendimiento, aspectos que justifiquen ampliamente el proyecto sobre lineamientos de integración en el cordón fronterizo, desde el emprendimiento en las comunidades de la región andina colombia-ecuador.

Marco teórico

En el documento *Zonas de Integración Fronteriza de la Comunidad Andina: Comparación de sus alcances*, realizado por la Universidad de Antioquia (Ramírez, 2008), refiere que los cambios que vienen ocurriendo en estas zonas se han hecho más rápidos y profundos que en el pasado bajo la presión de distintas dinámicas. Mientras en unos casos las transformaciones surgen gracias a la evolución interna de las mismas, en otros se desprenden de la progresiva integración de espacios a nivel subregional y regional, y en otros más, proceden de la globalización.

La Ley de Fronteras (Colombia, 1995) amplió la definición de las zonas de integración fronteriza (ZIF) al señalar que, además de ayudar al fortalecimiento del intercambio comercial bilateral e internacional, debían promover el desarrollo local de común acuerdo con el país vecino, con el que deberían adelantar las acciones que convinieran al respecto.

Es por ello que la problemática, mirada desde el aspecto educativo, presenta una descontextualización de los proyectos en las instituciones educativas de la frontera colombo ecuatoriana, generada por la falta de operativización y acompañamiento específico en procesos de gestión directiva, académica, administrativa y comunitaria.

Frente a la gestión directiva “hace falta fortalecerla en las instituciones educativas de frontera, necesidad manifestada en el primer encuentro de investigación por uno de los rectores-No tenemos el acompañamiento en cuanto a educación en las zonas de frontera” (Lucero, y otros, 2012).

Igualmente, la gestión académica presenta falencias: “la mayoría de casos se resume a la revisión de planificaciones que presentan los docentes” (Martínez, 2011; citado por Lucero y otros 2012) sin realizar una adecuada retroalimentación para mejorar el trabajo de aula.

Hipótesis

El conocimiento de los lineamientos de integración en el cordón fronterizo sobre emprendimiento en las instituciones educativas mejoran los niveles de competitividad y productividad

Metodología

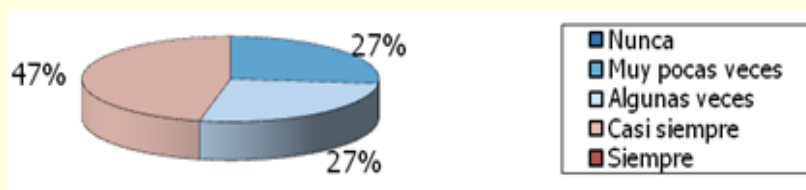
La investigación se desarrolló tomando en cuenta el *paradigma cuantitativo*, con el propósito de determinar los lineamientos del emprendimiento en el cordón fronterizo de la región andina Colombia-Ecuador, en especial en la institución educativa Laguna de Bacca; la investigación también se enmarca dentro del corte cualitativo, ya que participaron diferentes actores académicos y administrativos en la toma de decisiones, buscando el empoderamiento en la solución de sus problemas. El tipo de investigación es descriptivo, ya que permitió caracterizar el emprendimiento en la institución educativa Laguna de Bacca, que pertenece al cordón fronterizo de la región andina Colombia-Ecuador.

Análisis y discusión de resultados

Competencias empresariales adquiridas en la institución educativa municipal

Se encuestó a 100% de los estudiantes de 9 y 10 grado de la IEM Laguna de Bacca, con el fin de determinar el impacto que tienen las competencias empresariales en su entorno.

FIGURA 1. COMPETENCIAS EMPRESARIALES ADQUIRIDAS QUE IMPACTAN EN EL ENTORNO

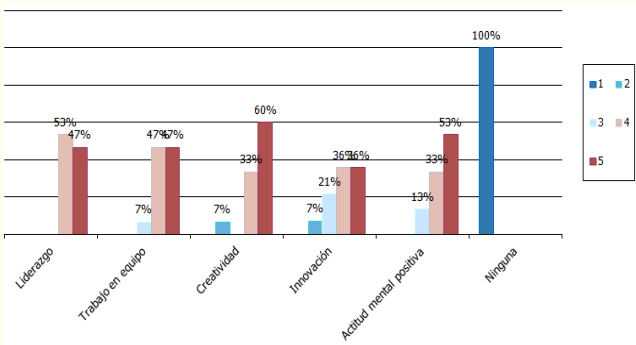


El 47% de los preguntados manifiestan que casi siempre las competencias empresariales adquiridas en su formación les permiten impactar en su entorno. Para 27% algunas veces, y otro 27% nunca. En este punto, es importante revisar el porqué de esta respuesta, dado que ninguno de los preguntados afirma con seguridad que pueden impactar en el entorno.

Habilidades generadas mediante los cursos aprobados en el IEM

Los estudiantes de la IEM evaluaron cada curso de emprendimiento del plan de estudios de 1-5 habilidades generadas como el liderazgo, trabajo en equipo, creatividad, innovación y actitud mental positiva.

TABLA 1. EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS GENERADAS

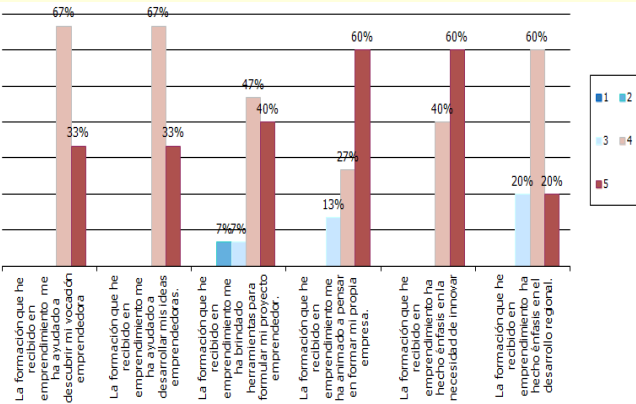


El 60% de los consultados le dieron la más alta calificación a la creatividad, el 53% a la actitud mental positiva, el 47% al liderazgo y al trabajo en equipo y 36% a la innovación. Con nota de cuatro, considerándose en un rango de importancia, el 47% liderazgo, otro 47% trabajo en equipo, 36% innovación, 33% creatividad y otro 33% actitud mental positiva. Estas respuestas llevan a la conclusión de los preguntados, tienen muy en claro las habilidades que requiere un emprendedor, por lo tanto, este resultado es orientador para el trabajo formativo para fortalecer las mismas.

Percepción de la formación de emprendimiento

Respecto a la formación que los estudiantes han recibido sobre emprendimiento, los estudiantes tienen la siguiente percepción:

TABLA 2. PERCEPCIÓN DE LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA IEM LAGUNA DE BACCA



En cuanto a la formación que se ha recibido en emprendimiento, los estudiantes manifestaron que les ha ayudado a descubrir la vocación emprendedora, 67% le dio una nota aceptable y 33% le da la nota de reconocimiento total. Buenos resultados que evidencian que se están logrando los objetivos propuestos en la formación de emprendimiento.

El 67% manifestó estar de acuerdo y 33% totalmente de acuerdo. Igual que en los resultados anteriores, se están dando los resultados propuestos.

La formación que han recibido en emprendimiento les ha brindado herramientas para formular proyectos de emprendimiento. Las respuestas obtenidas por los estudiantes indican que para el 47% está de acuerdo y para el 40% totalmente de acuerdo, siendo buenos los indicadores sobre la evaluación de los resultados de la formación; sin embargo, 7% está medianamente de acuerdo y otro 7% no está de acuerdo. Aunque estos porcentajes no son representativos respecto a las respuestas de la mayoría, sí es importante evaluar y se pueden dar acciones de mejoramiento.

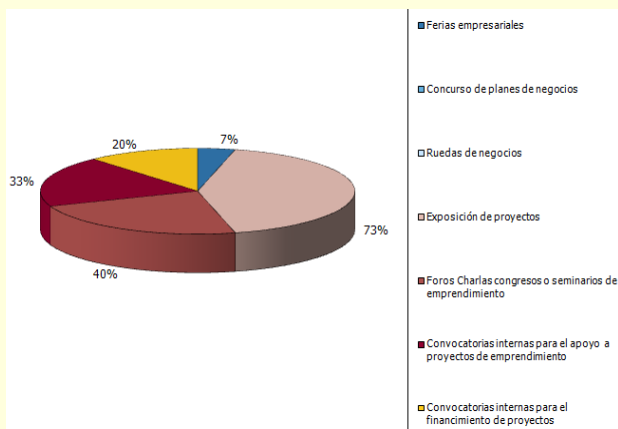
Interrogados sobre la formación que han recibido sobre emprendimiento, si los ha animado a pensar en formar su propia empresa, el 60% manifestó estar completamente de acuerdo, es decir a su criterio se ha logrado el resultado de formación, para el 27% está de acuerdo, igual un buen resultado y para el 13% medianamente de acuerdo. Al no presentarse ninguna respuesta negativa, se considera que son buenos resultados los indicados al evaluar la formación de emprendimiento en el despertar el interés de formar su propia empresa.

Sobre la formación que han recibido sobre emprendimiento, haciendo énfasis en innovación, los estudiantes manifestaron que están totalmente de acuerdo (60%), y para el 40% señaló estar de acuerdo, es decir, para los estudiantes, la innovación es un factor importante en el éxito de emprendedor, por lo tanto, debe cultivarse y estar presente en su diario accionar.

En cuanto al énfasis en el desarrollo regional que ha tenido la formación recibida en emprendimiento, 20% manifestó estar totalmente de acuerdo, el 60% de acuerdo y para el otro 20% medianamente de acuerdo. Importantes resultados en un tema vital si se pretende que la formación de emprendedores lleve a los estudiantes a ser generadores de desarrollo regional.

Eventos realizados por la IEM sobre emprendimiento

Consultados los estudiantes sobre las actividades de emprendimiento realizadas por la IEM, contestaron cómo está establecido en la figura 2.

FIGURA 2. EVENTOS REALIZADOS POR LA IEM

En cuanto a los eventos que suelen realizarse en su IEM, los estudiantes manifestaron que 73% corresponden exposición de proyectos, 40% a foros, charlas, congresos o seminarios de emprendimiento, 33% convocatorias internas para el apoyo a proyectos de emprendimiento, el 20% a convocatorias internas para el financiamiento de proyectos y el 7% a ferias empresariales. Estas actividades son las que se requieren para el fortalecimiento del emprendimiento; sin embargo, deben tener contacto con el medio externo y es ahí donde se sugiere consultar la programación de temas en instituciones como Cámara de Comercio, SENA, consulta de páginas institucionales BID, Impulsa Colombia, Ministerio de las TIC, etcétera.

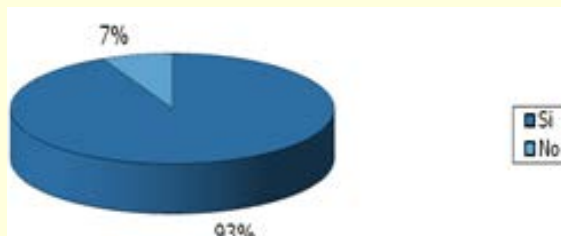
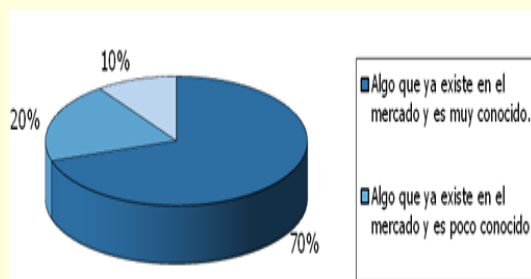
Ideas de proyecto de emprendimiento

Los estudiantes de la IEM han buscado generar ideas de proyectos en los escolares, éstas son el resultado del proceso educativo implementado en el plan de estudios.

El 93% de los consultados tiene una idea o proyecto de emprendimiento y sólo el 7% no, cifras que puede constatar en la figura 3 de la página 143. Un buen semillero para fortalecer y trabajar el emprendimiento e impulsar a través de alianzas interinstitucionales de formación, evaluación, financiación.

Estado de la idea de emprendimiento

Cada uno de los estudiantes tiene una idea de negocio que debe generar emprendimiento, estos están basados, por lo general, en mercados existentes muy conocidos y otros poco conocidos.

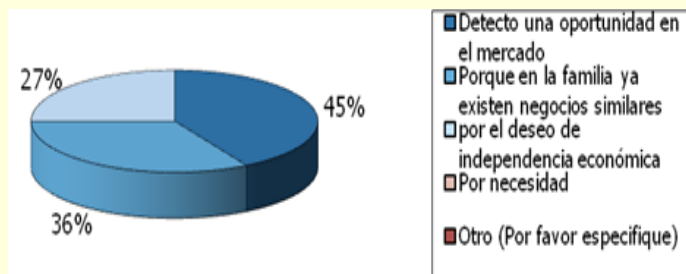
FIGURA 3. IDEAS DE EMPRENDIMIENTO**FIGURA 4. ESTADO DE LA IDEA DE EMPRENDIMIENTO**

Para el 70%, las ideas de negocios están basadas en algo que ya existe en el mercado y es muy conocido; para el 20% es algo que ya existe en el mercado y es poco conocido, y para el 10% algo que ya existe en el mercado pero se ofrecen innovaciones.

Es importante revisar la orientación que se está dando en el proceso de selección de una idea, en donde se debe evaluar el entorno, las fuerzas internas y externas, la oferta y la demanda, el mercado a atender, la competencia. Sólo el 10% tiene una ventaja para entrar al mercado que, aunque el producto ya existe en el mercado, se ofrece con innovación. El 20% puede tener éxito en el momento en que deben hacer campañas agresivas de mercadeo y esto implica un recurso importante para ganar mercado y el 70% es preocupante, dado que va a pelear mercadeo con productos o servicios que muy seguramente ya están posicionados en el mercado y no presenta ningún valor agregado. Es importante reflexionar que la innovación, la tecnología, la investigación y el desarrollo son los pilares que no pueden dejarse de vista en el emprendimiento y la formulación y evaluación de proyectos.

Surgimiento de las iniciativas emprendedoras

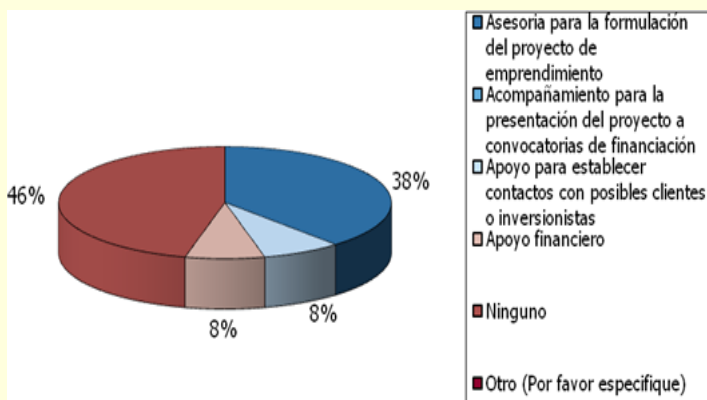
Cada una de las ideas emprendedoras surgen de diferente forma, éstas están influenciadas por el entorno mercantil, familiar o por la independencia económica del proponente.

FIGURA 5. CÓMO SURGEN LAS INICIATIVAS EMPRENDEDORAS

Las ideas o iniciativas de emprendimiento surgen, para el 45%, por una oportunidad en el mercado; para el 36%, porque en la familia ya hay negocios similares, y para el 27% por el deseo de independencia económica. De las tres respuestas, el 36% y el 27%, representan consideraciones de tipo personal que se relacionan con sus expectativas, sus aspiraciones, sus metas futuras y las actividades en que les gustaría desempeñarse y desarrollarse profesionalmente. La respuesta referente al 45%, hace mención a consideraciones relacionadas con el entorno. Es importante que las dos consideraciones se den al tiempo para que se pueda hacer una evaluación que permita determinar la viabilidad y factibilidad del proyecto.

Apoyo de las IEM para el desarrollo de ideas emprendedoras

En el proyecto educativo municipal o comunitario se encuentra establecido el apoyo de la IEM a iniciativas de emprendimiento con el fin de realizar un desarrollo regional.

FIGURA 6. APOYO DE LA IEM A LA IDEA DEL PROYECTO

Sobre el apoyo que han recibido los estudiantes para el desarrollo de su idea emprendedora, el 46% consideró que ninguno; el 38% recibió asesoría para la formulación; para un 8% fue importante el apoyo para establecer contactos con posibles clientes o inversionistas, y el otro 8% el apoyo financiero.

Conclusiones

Al término del análisis de las respuestas dadas a la encuesta aplicada a los estudiantes de la IEM Laguna Bacca, del municipio de Ipiales, Departamento de Nariño y de acuerdo con su objeto de analizar el estado de la cultura del emprendimiento con la finalidad de propiciar el desarrollo de escenarios participativos de integración fronteriza que permita la asociatividad para la generación de ingresos y aportar elementos para el re significación del PEI, se concluye:

1. Los consultados tienen claro cuáles son las habilidades que requiere un emprendedor, enumerando, en orden de importancia: la creatividad, la actitud mental positiva, el liderazgo, el trabajo en equipo y la innovación. Este resultado es orientador para fortalecer estas habilidades en su proceso formativo y reflejo que la institución está desarrollando las competencias empresariales de los estudiantes.
2. Al evaluar la formación en emprendimiento recibida, se evidencia que ésta ha incidido en descubrir su vocación e ideas emprendedoras. Igualmente, les ha brindado herramientas para la formulación de su proyecto y los ha animado a formar su propia empresa. De igual manera, les ha permitido descubrir que la innovación es un factor importante para el éxito emprendedor y debe cultivarse. Así como también ha hecho énfasis en el desarrollo regional, uno de los objetivos de la formación en emprendimiento que promulga la Ley 1014 de 2006.
3. Las ideas o proyectos que actualmente se están desarrollando, en su mayoría corresponden a la producción agrícola, seguido de la producción pecuaria y, en menor porcentaje, a la confección textil. Esto es de vital importancia, dadas las características de la región, la necesidad de fortalecer este renglón primario de la economía y los programas, apoyos y formación académica que actualmente ofrece el gobierno a través del Ministerio de Agricultura, Ministerio de Educación, Ministerio de las TIC y SENA, entre otras entidades.
4. La IEM Laguna Bacca realizó, en el marco de la formación para el emprendimiento, actividades como: exposición de proyectos, foros, charlas, congresos o seminarios, convocatorias internas para apoyo a proyectos, convocatorias internas para la financiación y ferias empresariales.

5. El 93% de los consultados tiene una idea o proyecto de emprendimiento. Se considera un buen semillero para fortalecer y trabajar el emprendimiento e impulsar a través de alianzas interinstitucionales de formación, evaluación, financiación.
6. El 86% de los consultados manifiesta que están en la fase de idea de proyecto y el 14% en formulación. Etapas muy interesantes y donde es importante un acompañamiento que oriente exitosamente el emprendimiento.
7. Al evaluar la forma en que surgió su iniciativa emprendedora, el 45% detectó una oportunidad en el mercado, el 36% porque en la familia ya hay negocios similares, y el 27% por el deseo de independencia económica. Las respuestas del 36% y 27% representan consideraciones de tipo personal, que se relacionan con sus expectativas, sus aspiraciones, sus metas futuras y las actividades en que les gustaría desempeñarse y desarrollarse profesionalmente. La respuesta del 45% hace referencia a consideraciones relacionadas con el entorno. Es importante que las dos consideraciones se den al tiempo para que se pueda hacer una evaluación que permita determinar la viabilidad y factibilidad del proyecto.
8. Los preguntados dicen recibir apoyo de su institución educativa para el desarrollo de su idea emprendedora, el 38% dijo que recibió asesoría para la formulación, el 8% apoyo para establecer contactos con posibles clientes o inversionista y otro 8% el apoyo financiero. El 46% respondió que no ha recibido ningún apoyo. Es importante revisar esta respuesta si no fue correcta su interpretación o hay un vacío detectado por estos estudiantes que permita hacer un correctivo. Las otras respuestas indican que hay un seguimiento y acciones en cada fase del desarrollo de la idea emprendedora.

Recomendaciones

El análisis interior permite conceptuar que se están haciendo acciones importantes dentro de la formación de emprendimiento que direcciona la Ley 1014 del 2006; sin embargo, se observa la necesidad de enfatizar en la fase de selección de la idea de emprendimiento, se deben trabajar las consideraciones personales del proponente, relacionadas con sus expectativas, aspiraciones, metas futuras, actividades que le gustaría desarrollar o desempeñar profesionalmente. Igualmente, consideraciones relacionadas con las condiciones del entorno que permita analizar las oportunidades o limitaciones que se encuentren. Este contraste permitirá definir o aclarar las posibilidades de una u otra idea.

El conocimiento del entorno es una necesidad imperiosa en la formulación y evaluación de proyectos, ya que permite detectar un problema a solucionar o una necesidad a satisfacer, aspectos que originan su formulación. Se recomienda revisar cómo se está trabajando este aspecto en consideración a

las respuestas a la pregunta: las ideas o proyectos que actualmente se encuentran trabajando, cuyas respuestas fueron: algo que ya existe en el mercado y es muy conocido, existen en el mercado y no es conocido. Son retos muy difíciles que representan pelear mercado, en donde muchas veces se encuentra saturado.

Dentro de las posibilidades que ofrezca el entorno, se recomienda realizar visitas empresariales, que aterrizan en la realidad empresarial y permite conocer la estructura empresarial de acuerdo con lo misional de la misma (producción, comercialización, servicios).

En la línea del conocimiento del entorno y las posibilidades, se recomienda hacer uso de los eventos de capacitación que ofrecen entes como las Cámaras de Comercio, FENALCO, SENA, BID y visitar páginas como: Ministerio de Educación, Ministerio de las TIC, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Impulsa Colombia, ParqueSoft, etcétera.

Bibliografía

- Acuña, G. y Morales, A. y. C. (septiembre de 2010), *Sepal*, obtenido de: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/0/42070/lcl3247-P.pdf>
- Colombia, E. C. (23 de junio de 1995), Ley 191, Bogotá, Colombia.
- Hipólito, E. O. C. (septiembre de 2010), *Análisis de situación de salud de fronteras. Corredores Andino y Pacífico. Colombia-Ecuador. Lima, Perú.*
- MEN. Ecuador Dirección de innovación Pedagógica (2011), Plan educativo institucional. Carchi, Ecuador.
- Ministerio Relaciones Exteriores, D. N. (28 de enero de 2002), *Lineamientos para el desarrollo de la Política de Integración y Desarrollo Fronterizo*, Bogotá D.C., Colombia.
- Ortiz Gómez, Y. y Trujillo, E. y. (2011), Cooperación técnica en salud entre Colombia y sus países fronterizos, *Panam Salud Pública*, 153-159.
- Ramírez, S. (2008), Las Zonas de Integración Fronteriza de la Comunidad Andina. Comparación de sus alcances, *Estudios Políticos*, núm. 32, Instituto de Estudios Políticos, Universidad de Antioquia., 135-169.
- Trujillo, E.; Guzmán, J. M. y Ortiz, Y. (2009), Proyecto de País, Cooperación Internacional en Salud en las Fronteras: La experiencia de los Grupos Técnicos Binacionales de Colombia y Ecuador. Pasto, Nariño, Colombia.

CAPÍTULO 11

RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL ÍNDICE DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA A EMPRESAS AGRÍCOLAS DE AUTLÁN, JALISCO, MÉXICO

Mónica Araceli Reyes Rodríguez¹
Sandra Eloina Campos López²
Martha Sheila Gómez González³

Resumen

En la actualidad, la responsabilidad social corporativa (RSC) ocupa un lugar importante en la sociedad, por lo que las empresas deben realizar sus actividades pensando en hacer una contribución para disminuir los problemas sociales, económicos y ambientales. Para el valle de Autlán, Jalisco, México, el estudio del sector agrícola es importante ya que la agricultura es una actividad necesaria en la economía regional, provocando daños ambientales. Por lo que el objetivo de esta investigación es analizar empresas de este sector a efecto de conocer su situación respecto a la RSC a través de un índice que integre las dimensiones económica, social y ambiental. Los resultados muestran que algunas empresas cuentan con la RSC y otras son ESR en mayor y menor medida.

Palabras clave: responsabilidad social corporativa, empresas agrícolas, índice integral.

¹ Profesora titular de tiempo completo de la Universidad de Guadalajara. Doctorado en planeación estratégica. Perfil Prodep. mreyes@cucsur.udg.mx

² Profesora de tiempo completo adscrita al departamento de Contaduría Pública del Centro Universitario de la Costa Sur, con posgrado en contabilidad y finanzas por la Universidad de Camagüey, Cuba. Cuenta con perfil deseable Prodep y publicaciones en revistas nacionales e internacionales, así como memorias en extenso.

³ Licenciatura en contaduría pública por la Universidad de Guadalajara. Maestría en impuestos por la misma institución. Doctorado en ciencias de lo fiscal por el Instituto de Especialización para Ejecutivos. Profesor docente del Centro Universitario de la Costa Sur en la Universidad de Guadalajara. sheilag@cucsur.udg.mx

Abstract

At present, corporate social responsibility (CSR) occupies an important place in society, so companies must carry out their activities thinking of making a contribution to reduce social, economic and environmental problems. For the valley of Autlan, Jalisco, Mexico, the study of the agricultural sector is important since agriculture is a necessary activity in the regional economy, causing environmental damages. Therefore, the objective of this research is to analyze companies in this sector in order to know their situation regarding CSR through an index that integrates the economic, social and environmental dimensions. The results show that some companies have CSR and some ESR to a greater or lesser extent.

Keywords: *corporate social responsibility, agricultural enterprises, integral index.*

Introducción

En pro del desarrollo sostenible y de la promoción de buenas prácticas empresariales en materia de protección ambiental, derechos humanos y normas laborales, a nivel internacional han surgido diversas iniciativas para estimular a las empresas a la adopción de la RSC; no quedando México fuera de este contexto, a pesar de que su desarrollo aún es incipiente. En la actualidad hay problemas económicos, sociales y ambientales que preocupan a los gobiernos, empresas y sociedad, por lo que concurre la necesidad de tener una enfoque que ayude a contrarrestar estos problemas. En relación a lo anterior, también se encuentran los efectos externos que sobrellevan personas por acciones u omisiones que crean las empresas por el interés de generar recursos económicos, sin tomar en cuenta la responsabilidad compartida.

Argumentos como los manifestados por Alea (2007), en donde “El hombre ha cambiado el medio ambiente para lograr su satisfacción, llegando a la actual crisis ambiental, la cual se manifiesta en la existencia de problemas ambientales que afectan el plantea, entre los que se encuentran, el calentamiento global, el agotamiento de la capa de ozono, la contaminación del agua, el aire y los suelos, el agotamiento de la cubierta forestal, la degradación del suelo, la pérdida de especies, etc., a partir de la década de los 60, se aprecia un proceso de concientización acerca de esta problemática, donde la sociedad manifiesta la necesidad de hacer un cambio en la actuación humana con el fin de lograr la solución a estos problemas ambientales”, forman parte del fundamento de adopción de buenas prácticas.

Ante el contexto antes mencionado, parte de la problemática medio ambiental que tiene la región obedece a la actividad agrícola que ha contribuido a la generación de problemas ambientales, debido al crecimiento de la población,

al consumo per cápita, y la intensificación de la producción por unidad de superficie, creando alteraciones de los ciclos biogeoquímicos, y en el uso de la tierra (De la Fuente. E. y Suárez, S., 2008).

La RSC tuvo una importante promoción durante el Foro Económico Mundial de 1999, en donde se anunció que la empresa no sólo debe ser una institución económica sino que debe ser observada con sus responsabilidades sociales, es decir, que su desarrollo atienda las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la posibilidad de que las próximas generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades, lo que conocemos como desarrollo sustentable (Wojtrowski-Silva, 2016).

A su vez, la sociedad actual reclama la implicación de todos los agentes económicos en la adopción de las medidas que eviten un mayor deterioro del medio ambiente. Con respecto a la cuestión ecológica, la económica y el impacto medioambiental de las actividades productivas, permanecen fuera de los cálculos de las empresas que no lo incorporan a su función de producción de bienes y servicios y queda como un problema macroeconómico a resolver. De ahí la necesidad en la actualidad de buscar alternativas para lograr internalizar las externalidades empresariales (Pelegrin, Reyes y Campos, 2010).

En América Latina, la responsabilidad social se encuentra en fase de desarrollo, análisis y exploración; sin embargo, queda claro que no es por el cumplimiento de leyes, pues es totalmente voluntario, se practica la ética empresarial buscando el equilibrio económico, medioambiental y social (Vives, Corral e Isusi, 2005).

La responsabilidad social busca conciliar el crecimiento económico y, al mismo tiempo, el desarrollo social y mejorar el medio ambiente. Las empresas agrícolas en Autlán, Jalisco, ya empiezan a establecer vinculaciones entre los aspectos económicos, sociales y ambientales, por lo que el índice de RSC puede informar las actividades ambientales que la empresa realiza para evaluar su sostenibilidad.

Por todo lo antes mencionado, se infiere entonces que un análisis de los factores con impacto en el ambiente, así como económico y, por ende, social pueden ser evaluados a través de indicadores de RSC y un índice integral de la triple dimensión que permita determinar si las empresas tienen avances en este sentido para efectos de convertirse en empresas socialmente responsables a través de implementar procedimientos para el seguimiento, la medición y la mejora del desempeño de la gestión de la RSC; de tal manera que se le facilite establecer políticas y estrategias a nivel empresarial en este sentido.

Metodología

Según Lizcano (2011), “La información financiera, aunque necesaria, no es suficiente para conocer completamente la realidad y la repercusión en la sociedad

y su entorno de las empresas. A través de la denominada triple dimensión social, ambiental y económica del comportamiento empresarial se intenta poner en valor, medir y controlar el impacto global de las empresas en su entorno. La diversidad de aspectos a medir de la triple dimensión, con variables de tipo cuantitativo, cualitativo y monetario, y lo relativamente reciente del fenómeno, hacen que en estos momentos exista gran confusión y cierto escepticismo en relación con el presente y futuro próximo de la información corporativa sobre sostenibilidad o responsabilidad social. Faltan por construir metodologías solventes y emitir principios generalmente aceptados que permitan medir y comparar la información corporativa sobre responsabilidad social entre empresas, en el tiempo, acerca de resultados, a escala nacional e internacional”.

El análisis de la RSC a través de un índice integral y por dimensiones, va dirigido a cualquier nivel jerárquico-organizativo de la organización, lo que fundamenta que cada uno de estos niveles posea su propio sistema analítico y adecuado a las exigencias de cada uno de los mismos.

Del Pozo (2005) comenta que en el diseño de cualquier procedimiento analítico “se manifiestan momentos que se repiten en la ejecución de esta tarea y esos momentos les hemos denominado elementos estructurales cuya manifestación particular depende del nivel jerárquico administrativo y de la forma analítica seleccionados”.

A partir del criterio de Del Pozo *et al.* (2005) sobre los elementos estructurales del análisis económico-financiero y las características de la RSC con sus dimensiones económica, social y medioambiental, se adecuan las particularidades de la RSC a través de objetivos analíticos que definirán el nivel jerárquico organizativo que ejecutará dicho análisis.

A su vez, se definirá un sistema de indicadores por dimensiones. Estos indicadores serán diseñados por el analista a partir de las particularidades propias del objeto específico de aplicación, reflejándose en un indicador integral de la dimensión a través de técnicas deterministas.

A su vez un sistema informativo (técnicos, tecnológicos, normativos, contables, estadísticos) que constituyen el soporte del análisis de la RSC.

Por lo anteriormente mencionado, se abarcan momentos cuantitativos del análisis de la RSC: los elementos cualitativos y organizativos.

El análisis de la RSC no constituye una suma mecánica de las diferentes dimensiones que la conforman. El mismo debe abordarse desde el punto de vista de: “¿cómo debe ser?”, lo cual garantiza que la aplicación del análisis se distinga en uno u otro objeto de estudio por la manera de analizarlo.

A partir de los elementos planteados anteriormente para la determinación del Índice de Responsabilidad Social Corporativa (ISRC) se realiza el siguiente diseño bajo los siguientes supuestos:

- Se otorgará valor 1 cuando el indicador influye favorablemente al comportamiento de la RSC. Se otorgará valor 0 cuando el indicador influye desfavorablemente al comportamiento de la RSC.
- Cálculo del índice por dimensión:

$$Id = (\sum VI)/n$$

Donde:

Id = Índice por dimensión.

VI = Criterio aplicado a cada indicador según su influencia a la RSC a partir del supuesto asumido, que puede ser 1 o 0.

N = Número de indicadores que conforman la dimensión.

A partir de lo anterior, si se obtiene por dimensión un índice menor que 1 significa que hay algún indicador que está deteriorando la RSC.

A continuación se determina el IRSC a partir de la siguiente fórmula:

$$IRSC = \sum Id$$

Donde:

IRSC = Índice de responsabilidad social corporativa.

Id = Índice por dimensión.

El resultado de este índice será $0 \leq IRSC \leq 3$, estableciéndose los siguientes rangos para evaluar el comportamiento empresarial en relación a la RSC conforme a la tabla 1:

TABLA 1. DEFINICIÓN DE RANGOS PARA EL ÍNDICE DE RSC

IRSC	Categoría o clasificación
$3 \leq IRSC < 2.5$	Socialmente responsable
$2.5 < IRSC \leq 1.5$	Medianamente responsable
$IRSC < 1.5$	No responsable socialmente
Nota: Estos límites se establecen teniendo en cuenta que 1.5 representa el 50% de 3 y 2.5 representa el 83% de 3.	

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados superiores al 83% se convierten en el parámetro deseable, ya que satisface la categoría mínima dentro del criterio de una alta responsabilidad social de la empresa.

El estudio abordó a seis empresas agrícolas ubicadas en el Valle de Autlán, Jalisco, donde se identificaron las diferencias económicas, sociales y ambientales en los sistemas de producción con buenas prácticas agrícolas y sistemas de producción convencionales.

Se basa en un análisis de cultivos de hortalizas de chile morrón, tomate y limón y de sus costos y gastos. El análisis se llevó a cabo mediante la aplicación de cuestionarios a los seis empresarios agrícolas seleccionados para esta investigación, los resultados se presentan en cuadros comparativos que evalúan los costos y beneficios de los sistemas de producción agrícola en empresas con diferentes sistemas de producción. Se limita a los únicos tres cultivos agrícolas que en 2012 se encontraban certificados por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica) con buenas prácticas agrícolas (BPA) en la región mencionada según información proporcionada por la página web de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa) y también a otros tres productores convencionales con las mismas características.

Se ha derivado información sobre las experiencias que, en términos de la gestión administrativa, siguen empresas que han tenido la instauración de una nueva mentalidad de sostenibilidad, con una certificación de empresa con buenas prácticas agrícolas.

Para la realización de este trabajo se utilizó un diseño de investigación de corte cualitativo debido a que en el estudio se pretende comprender a los agricultores dentro del desarrollo de su actividad y sensibilizarlos para realizar prácticas que contribuyan al cuidado del medio ambiente. Según Hernández, S. R.; Fernández, C. C. y Baptista, P. (2008), una investigación es no experimental cuando se realiza sin la manipulación deliberada de las variables (independientes) y en la que se observan los fenómenos en su estado natural para después analizarlos. Dado que no fue posible la conformación de grupos artificiales en el experimento, el grupo se integró de manera dirigida al 100% de las empresas con buenas prácticas, no intervino ningún proceso de selección probabilístico.

Los participantes en el estudio fueron agricultores de la región Costa Sur, del estado de Jalisco, dentro del padrón de la Junta Local de Sanidad Vegetal Región Sierra de Amula, Cader núm. 26 de Autlán, conformado por 83 agricultores de interés en el estudio, sólo seis de ellos cumplieron con una de las características clave para el estudio, que en este caso era que los agricultores estuvieran certificados por alguna agencia reconocida y otras empresas que no estuvieran certificadas, pero en las mismas condiciones de producción de los bienes y en semejantes cantidades producidas.

En este estudio se aplicaron cuestionarios dirigidos a empresarios agrícolas con el fin de identificar las diferencias entre empresas agrícolas sustentables y las que no lo son.

Recordemos que este trabajo es de corte metodológico cualitativo, que en lugar de buscar exactitud (como su contraparte la investigación cuantitativa) en los resultados obtenidos: se trata de obtener un entendimiento lo más profundo posible de la problemática que implica el intentar aplicar una gestión administrativa sustentable y para dar cabida a un sistema de contabilidad ambiental que soporte y registre las decisiones ambientales que desde esa perspectiva se vienen tomando en la empresa agrícola.

Resultados y discusión

Para conocer el IRSC, fue necesario aplicar a los resultados de un trabajo denominado *las diferencias económicas, sociales y ambientales entre empresas agrícolas certificadas con buenas prácticas agrícolas y convencionales* (Reyes, M. A., 2016) el índice de responsabilidad social de un trabajo de Campos, S.E. (2013).

Se identificaron los datos informativos en las tablas y se pusieron en la primera columna, se asignó una “S” si la dimensión era social, una “M” si era medioambiental y una “E” si era económica, y en algunos rubros aplicaba para varias dimensiones, se clasificaron las empresas en “A”, certificada A-1, convencional, que cultivaban chile morrón; “B”, certificada, B-1, convencional que cultivaban tomate, y “C”, certificada, C-1, convencional, que cultivaban limón. En otra columna se le determinó el valor 1 cuando el indicador influye favorablemente al comportamiento de la RSC y el valor 0 cuando el indicador influye desfavorablemente. Los resultados por dimensión fue la suma del criterio aplicado de cada indicador, ya sea 1 o 0, y se dividió entre el total de número de indicadores que conforman cada dimensión, si se obtenía un índice menor que 1, significa que la empresa tiene algún indicador que está afectando la RSC, los resultados obtenidos se muestran en las siguientes tablas:

Tablas del Índice de Responsabilidad Social Corporativa

TABLA 1 DEL IRSC DE LA DIMENSIÓN SOCIAL

Información	Nombre de la empresa:	Empresa A	RSC 1-0	Empresa A-1	RSC 1-0	Empresa B	RSC 1-0	Empresa B-1	RSC 1-0	Empresa C	RSC 1-0	Empresa C-1	RSC 1-0
Datos	Producto que cultiva:	Chile Morrón		Chile Morrón		Tomate		Tomate		Limón		Limón	
Datos	Superficie del terreno cultivado:	1 ha		1 ha		4		8		40 ha		40 ha	
Datos	Total de Empleados:	15		11		29		29		36		35	
S-E-M	Certificada	SI	1	NO	0	SI	1	NO	0	SI	1	NO	0
Datos	Organismo	SENASICA				SENASICA				NORMEX			
Datos	Producción	BPA		Convencional		BPA		Convencional		BPA		Convencional	
S-M	Capacitación para el manejo de agroquímicos	SI	1	SI	1	SI	1	NO	0	SI	1	SI	1
S-M	Dosis de químicos por hectárea	200 L	1	400 L	0	250 L	0	200 L	0	1 Kg	1	2 Kg	0
S-M	Uso de los envases que contienen pesticidas	Los lleva a un lugar especializado donde los reciclan	1	Los lleva a un lugar especializado donde los reciclan	1	Los lleva a un lugar especializado donde los reciclan	1	Los lleva a un lugar especializado donde los reciclan	1	Los envases sólidos los tira a la basura	0	Los lleva a un lugar especializado donde los reciclan	1
S	Sanitarios	SI	1	SI	1	SI	1	SI	1	SI	1	SI	1
S	Lavamanos	SI	1	SI	1	SI	1	SI	1	SI	1	SI	1
S	Lockers	SI	1	SI	1	SI	1	NO	0	SI	1	NO	0
S	Servicio de agua para	SI	1	SI	1	SI	1	NO	0	SI	1	NO	0
S	Regaderas de emergencia	SI	1	SI	1	SI	1	NO	0	SI	1	NO	0
S	Comedores	SI	1	SI	1	SI	1	NO	0	SI	1	SI	1
S	Disponibilidad de Agua para higiene	SI	1	SI	1	SI	1	NO	0	SI	1	NO	0
Totales			11		9		10		3		10		5
Resultados promedios			1		0.8		0.9		0.3		0.9		0.5
Fuente: Elaboración propia													

En la tabla 1, que evalúa la dimensión social, se identifica que el valor 1 se les dio a las empresas certificadas y el valor de 0 a las convencionales, en lo que respecta a que reciben capacitación para el manejo de agroquímicos el valor de 1 lo tuvieron las empresas que respondieron que *sí*. Para la dosis de químicos por hectárea, en el caso de las empresas que cultivan tomate, sólo la empresa A obtuvo el 1, ya que la dosis permitida por hectárea es de 200 litros y la empresa A-1 utiliza el doble, por lo que se le asignó el 0; en las empresas de tomate, las dos obtuvieron 0, ya que la certificada utiliza más dosis de químicos de la convencional; en las empresas de limón, sólo obtuvo el 1 la empresa certificada. Cuando utilizan pesticidas, el uso de los envases fue evaluado con 1 sólo a las empresas que lo llevan a un lugar especializado, y 0 a las que lo tiran a la basura. Todas las empresas obtuvieron 1 si contaban con sanitarios, lavamanos. En el caso de lockers para que guarden sus objetos personales, que contaran con agua para beber, regaderas de emergencia por si les caía algún químico dañino para la salud, comedores, y agua para higiene, sólo dos empresas obtuvieron 0, una de tomate y otra de limón.

TABLA 2 DEL IRSC DE LA DIMENSIÓN ECONÓMICA

Información	Nombre de la empresa:	Empresa A	RSC 1-0	Empresa A-1	RSC 1-0	Empresa B	RSC 1-0	Empresa B-1	RSC 1-0	Empresa C	RSC 1-0	Empresa C-1	RSC 1-0
Datos	Producto que cultiva:	Chile Morrón		Chile Morrón		Tomate		Tomate		Limón		Limón	
Datos	Superficie del terreno cultivado:	1 ha		1 ha		4		8		40 ha		40 ha	
Datos	Total de Empleados:	15		11		29		29		36		35	
S-E-M	Certificada	SI	1	NO	0	SI	1	NO	0	SI	1	NO	0
Datos	Organismo	SENASICA				SENASICA				NORMEX			
Datos	Producción	BPA		Convencional		BPA		Convencional		BPA		Convencional	
E	Mercado Nacional	SI	1	SI	1	SI	1	SI	1	SI	1	SI	1
E	Mercado Nacional e Internacional	SI	1	NO	0	SI	1	NO	0	SI	1	NO	0
Totales			3		1		3		1		3		1
Resultados promedios			1		0.3		1		0.3		1		0.3

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2, que evalúa la dimensión económica, las empresas que obtuvieron 1 son las que están certificadas y, por lo tanto, pueden vender su producto en los mercados nacionales e internacionales, y el valor de 0 a las empresas convencionales, que no pueden recibir los beneficios económicos de vender sus productos en los mercados internacionales, ya que no cumplen con los requisitos de que sus productos sean cultivados con buenas prácticas agrícolas.

TABLA 3 DEL IRSC DE LA DIMENSIÓN MEDIOAMBIENTE

Información	Nombre de la empresa:	Empresa A	RSC 1-0	Empresa A-1	RSC 1-0	Empresa B	RSC 1-0	Empresa B-1	RSC 1-0	Empresa C	RSC 1-0	Empresa C-1	RSC 1-0
Datos	Producto que cultiva:	Chile Morrón		Chile Morrón		Tomate		Tomate		Limón		Limón	
Datos	Superficie del terreno cultivado:	1 ha		1 ha		4		8		40 ha		40 ha	
Datos	Total de Empleados:	15		11		29		29		36		35	
S-E-M	Certificada	SI	1	NO	0	SI	1	NO	0	SI	1	NO	0
Datos	Organismo	SENASICA				SENASICA				NORMEX			
Datos	Producción	BPA		Convencional		BPA		Convencional		BPA		Convencional	
S-M	Capacitación para el manejo de agroquímicos	SI	1	SI	1	SI	1	NO	0	SI	1	SI	1
M	Destino de la materia orgánica que se desecha de la producción	Se incorpora al suelo	1	Se recicla para las lombrices	1	Se regala para el alimento del ganado	1	Se incorpora al suelo	1	Se tritura y se deja en el camellón del surco	1	Se deja en el suelo para que se incorpore	1
S-M	Dosis de químicos por hectárea	200 L	1	400 L	0	250 L	0	200 L	0	1 Kg	1	2 Kg	0
S-M	Uso de los envases que contienen pesticidas	Los lleva a un lugar especializado donde los reciclan	1	Los lleva a un lugar especializado donde los reciclan	1	Los lleva a un lugar especializado donde los reciclan	1	Los lleva a un lugar especializado donde los reciclan	1	Los envases sólidos los tira a la basura	0	Los lleva a un lugar especializado donde los reciclan	1
M	Uso de los residuos sólidos industriales como cinta de riego, mangueras, etc.	Los lleva a un lugar especializado donde los reciclan	1	Los lleva a un lugar especializado donde los reciclan	1	Los lleva a un lugar especializado donde los reciclan	1	Los lleva a un lugar especializado donde los reciclan	1	N/A	0	N/A	0
Totales			6		4		5		3		4		3
Resultados promedios			1		0.7		0.8		0.5		0.7		0.5

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3 de la dimensión medioambiental, el valor 1 se les determinó a las empresas que reciben capacitación para el manejo de agroquímicos, las que le dan un buen destino a la materia orgánica, a las que usan menos dosis de químicos por hectárea, a las que le dan buen uso de los envases que contienen pesticidas y con respecto a los residuos sólidos como la cinta de riego, las mangueras, los plásticos, cuando los llevan a un lugar especializado donde los reciclan; el valor 0 se les dio a las que no cumplieron con estos requisitos.

**TABLA 4 DE RESULTADOS DE APLICAR EL IRSC
EN LA DIMENSIÓN SOCIAL, ECONÓMICA Y MEDIOAMBIENTE**

DIMENSIONES	Empresa A	RSC	Empresa A-1	RS	Empresa B	RSC	Empresa B-1	RSC	Empresa C	RSC	Empresa C-1	RSC
DIMENSIÓN SOCIAL	Empresa A	1	Empresa A-1	0.8	Empresa B	0.9	Empresa B-1	0.3	Empresa C	0.8	Empresa C-1	0.5
DIMENSIÓN ECONOMICA	Empresa A	1	Empresa A-1	0.3	Empresa B	0.7	Empresa B-1	0.3	Empresa C	0.7	Empresa C-1	0.3
DIMENSION MEDIOAMBIENTE	Empresa A	1	Empresa A-1	0.7	Empresa B	0.8	Empresa B-1	0.5	Empresa C	0.5	Empresa C-1	0.3
SUMA DE DIMENSIONES	Empresa A	3	Empresa A-1	1.8	Empresa B	2.4	Empresa B-1	1.1	Empresa C	2	Empresa C-1	1.1
RESULTADOS DEL IRSC												
SOCIALMENTE RESPONSABLE	Empresa A	X										
MEDIANAMENTE RESPONSABLE			Empresa A-1	X	Empresa B	X			Empresa C	X		
NO RESPONSABLE							Empresa B-1	X			Empresa C-1	X
Fuente: Elaboración propia												

Según Chirinos, M. A.; Fernández, L. y Sánchez, G. (2012), no es lo mismo la empresa que práctica la responsabilidad social empresarial y aquella organización socialmente responsable, es decir que la primera comprende la aplicación y cumplimiento de un programa, y la segunda son aquellas cuyas acciones están socialmente comprometidas, asumiendo la sustentabilidad y la garantía de permanencia en el tiempo de la organización en las dimensiones económica, social y ambiental, sin causar daños y gestionando el beneficio permanente tanto internos como a los externos.

Los resultados de aplicar el IRSC a las seis empresas muestran resultados positivos y negativos al mismo tiempo, ya que de tres empresas certificadas por un organismo que realizan buenas prácticas agrícolas, sólo una cumple con el indicador de ser una empresa socialmente responsable; y de las tres empresas que realizan sus actividades de manera convencional, una de ellas cumplió con indicadores que la ubican con empresa medianamente responsable a la par de las otras dos certificadas, demostrando lo que nos dice el estudio de Chirinos *et al.* (2012), “El ser Responsable como empresa no es suficiente para ser considerada una empresa socialmente responsable” y “Que las empresas desarrollen excelentes programas de Responsabilidad Social, no garantiza que sean Socialmente Responsables”.

Con el paso del tiempo se ha visto que hay más empresas que de manera voluntaria realizan prácticas de responsabilidad social, pero aún queda por hacer a lo interno y externo de las organizaciones.

Bibliografía

- Alea, A. (2007), “Responsabilidad social empresarial. Su contribución al desarrollo sostenible”, revista *Futuros*, recuperado de: <http://abiunsa.edu.pe/wp-content/uploads/2014/01/Responsabilidad-Social-Empresarial.pdf>
- Cader, C. d. (2006), Distrito de Desarrollo Rural No. 5 El Grullo, México: Sagarpa.
- Campos López, Sandra E. (2013), *Procedimiento de análisis de la responsabilidad social corporativa en la industria azucarera mexicana*, trabajo de grado, Universidad de Camagüey.
- Chirinos, María Eugenia; Fernández, Lizyllen y Sánchez, Guadalupe (2012), “Responsabilidad empresarial o empresas socialmente responsables”, *Razón y Palabra*, núm. 81, noviembre-enero. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Estado de México, México, recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199524700002>
- De la Fuente, E. B. y Suárez, S. A. (2008), *Problemas ambientales asociados a la actividad humana la agricultura*, Asociación Argentina de Ecología, Buenos Aires, vol.18, núm. 3, pp. 239-252, recuperado de: <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=bibunfa.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=017226>
- Del Pozo Álvarez, Pedro L. (2005), “Bases metodológicas para el diseño de un procedimiento analítico”, cap. 1.
- Hernández, S. R.; Fernández, C. C. y Baptista, P. (2008), *Metodología de la investigación*, 3a. ed., McGraw-Hill, México.
- Lizcano, J.; García, I. y Fernández, A. (2011), “Normalización de la información corporativa sobre responsabilidad social. Estudio empírico sobre la elaboración de un cuadro central de indicadores (CCI)”.
- Pelegrin, A.; Reyes, M. y Campos, S. (2010), “Modelo de costos ambientales para empresas turísticas. Experiencias de Cuba y México” (en línea), Foro Virtual de Contabilidad Ambiental y Social, Argentina, Centro de Modelos Contables, recuperado de: http://www.econ.uba.ar/www/institutos/secretaradeinv/ForoContabilidadAmbiental/trabajos2010/T_PelegrinMesa_Modelo_costos_ambientales_empresas_turisticas.pdf
- Reyes, Mónica Araceli (2016), “Diferencias económicas, sociales y ambientales entre empresas agrícolas certificadas con buenas prácticas agrícolas y convencionales en el Valle de Autlán, Jalisco, México”, presentado en el Congreso Internacional Agroalimentario 2016.
- Sabogal Aguilar, Javier (2008), “Aproximación y cuestionamientos al concepto de responsabilidad social empresarial”, revista de la Facultad de Ciencias Económicas: *Investigación y Reflexión*, vol. 16, núm. 1, p. 179, recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4237658>

- Vives, A.; Corral, A. e Isusi, I. (2005), “Social and Environmental Responsibility in Small and Medium Enterprises in Latin América”, *The Journal of Corporate Citizen*, vol. 21, pp 39.
- Wojtarowski, L. A.; Silva, R. E.; Piñar, A. M. y Negrete. R. J. (2016), “La responsabilidad social empresarial como pieza clave en la transición hacia el desarrollo sustentable en el sector turístico”, *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, vol. 14, núm. 1, pp. 127-139, recuperado de: file:///C:/Users/Monica%20Reyes/Downloads/PS116_08.pdf

CAPÍTULO 12

APROXIMACIÓN DE LOS FACTORES DE LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL MEZCAL MICHOACANO

Virginia Hernández Silva¹
Yenisey Castro García²

Resumen

Con la finalidad de mejorar la productividad y la competitividad de los países. La importancia de promover y apoyar ciertos sectores económicos del país por parte de los productores y el área gubernamental, siempre estará contemplado en la gestión de todos los gobiernos. La mayoría de estas estrategias son articuladas para impulsar a las organizaciones a la brevedad; sin embargo, no siempre funcionan adecuadamente. El mezcal michoacano no está despegando como se tenía previsto, después de que se unió al corredor del mezcal con la denominación de origen gestionada y obtenida después de más de 10 años, ya que una cantidad mínima de productores se ha certificado. La presente es una investigación teórica para realizar un análisis de los factores que podrían estar afectando al sector del agave-mezcal.

Palabras clave: factores clave de productividad, mezcal, Michoacán, Pymes.

Abstract

In order to improve productivity and competitiveness of countries. The importance of promoting and supporting certain economic sectors by producers as well as the governmental area will always be referred to in the

¹ Doctorado en ciencias. Profesor investigador de tiempo completo titular de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la UMSNH. Perfil deseable Prodep. vhsilva@hotmail.com

² Doctorado en ciencias en negocios internacionales. Profesor investigador de tiempo completo de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la UMSNH. Miembro SNI y perfil deseable Prodep. cpyeniseycaastro@gmail.com

management of all governments. Most of these strategies are articulated to encourage organizations brevity, but not always work properly. The michoacan's mezcal is not taking off as intended after joining the corridor mezcal with the denomination of origin managed and obtained after more than 10 years as a minimum number of producers has been certified. This is a theoretical research for an analysis of the factors that could be affecting the agave-mezcal industry

Keywords: *key productivity factors, mezcal, Michoacan, SMES.*

Introducción

En la actualidad, la cadena de agave-mezcal está experimentando un repunte en las ventas de este producto, no sólo en México sino a nivel internacional, principalmente por su producción artesanal. Esta labor, mayormente generada en los micro, pequeños y medianos negocios, en su mayoría familiares, son detonantes de una actividad cultural y económica extendida por todo el país. De acuerdo con Francisco Gonzáles, director general de ProMéxico, tan sólo en 2013, la producción de mezcal en México registró un crecimiento de 140% respecto al año anterior, al sumar 2.5 millones de litros. Asimismo, las exportaciones registraron un valor superior a los 7.5 millones de dólares, lo que equivale a cerca de dos litros de mezcal por minuto a más de 30 países (SE, 2014).

México sólo cuenta con ocho estados con denominación de origen (DO) del mezcal, los cuales son: Durango, Guanajuato, Guerrero, San Luis Potosí, Tamaulipas, Zacatecas, Oaxaca y Michoacán, este último ingresó al corredor de la DO a finales de 2012; sin embargo, los estados con mayor crecimiento comercial respecto a la venta del mezcal y, por ende, producción son Oaxaca (93.7%) y Zacatecas (4.4%), le sigue Guerrero (0.9%) y de cerca Michoacán con 0.5% de la producción total para 2014 (CRM, 20015).

Aunque se observa que una tercera parte de la producción se destina al mercado externo, las exportaciones se dirigen a más de 30 economías pero Estados Unidos concentra más del 60% (Iglesias, 2014), las condiciones socioeconómicas de los productores agrícolas y algunos fabricantes de mezcal incorporados a la industria son de alta y muy alta marginalidad. Algunos de los fabricantes de mezcal aún carecen de tecnología moderna, por lo que han modernizado su proceso incorporándose al campo agroindustrial (Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal, 2009 y 2010). Y por ser una producción artesanal, al igual que el resto de las artesanías, se caracteriza por ser un negocio familiar; ya que tanto el jefe de familia como su cónyuge, hijos y parientes cercanos dedican parte de su tiempo a producir y vender la bebida (Bailón. C., 1980).

En Michoacán recientemente se detectó que sólo siete organizaciones de más de 50 productores, están certificadas según lo dicta la norma, observando que la estrategia de denominación de origen, que buscaba incrementar la productividad y competitividad del sector agave-mezcal, gestionada por los organismos públicos gubernamentales, así como los productores, no ha funcionado como se esperaba. De tal manera que se cuenta con un “Convenio de Colaboración entre la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y el Comité estatal de sistema producto Maguey-Mezcal de Michoacán” realizado el 7 de julio de 2016 para detectar los problemas y proponer soluciones a los problemas del sector.

Dentro de los objetivos de esta investigación se pretende identificar y determinar, metodológicamente, los factores que contribuyen a la productividad del agave-mezcal que no los dejan alcanzar la certificación de la denominación de origen. Al conocer y establecer dichos factores, se tiene como objetivo específico generar conocimiento sobre este sector, ya que no hay literatura formal que aborde este tipo de investigaciones y ver la posibilidad de proporcionar un modelo de negocio. Por lo tanto, nuestra investigación es no experimental en su totalidad descriptiva.

Esta investigación cuenta con varias fases; sin embargo, el presente documento muestra los avances de la fase uno, donde se muestra la metodología propuesta para abordar.

El presente trabajo está dividido de la siguiente manera: en la primera sección se encuentra la introducción, después se abordan los aspectos teóricos metodológicos, a continuación la propuesta metodológica, seguido de las conclusiones y recomendaciones y, por último, la bibliografía.

Elementos conceptuales y metodológicos

Debido a los mercados globalizados, las actitudes conformistas de las empresas ya no tienen lugar. La conducta de los nuevos empresarios debe dirigirse a los factores que persiguen el éxito: el desarrollo de su propia tecnología, a diferenciar sus productos, al logro de prestigio de marcas, relaciones y servicios a los clientes. Y la medición de la productividad es uno de los factores más importantes a medir y por el cual se puede comenzar a estudiar un sector.

La importancia de la productividad es reconocida internacionalmente debido a que sus cambios se manifiestan en las condiciones de vida de un país (Pedraza R. y Navarro, 2006).

Productividad

Derivado de que no hay un concepto consensado sobre productividad y que su definición en ocasiones adquiere diferentes acepciones, mencionaremos algunas definiciones.

Según Davis (1955), es el “Cambio en el producto obtenido por recursos gastados”. Para Sumanth (1979), es “Productividad total-Razón de producción tangible entre insumos tangibles.”

La Organización para la Cooperación Económica Europea (OCDE), en 1950, emitió una definición formal de productividad:

“Productividad es el cociente que resulta de dividir la producción por uno de los factores de producción” de esta manera es posible hablar de productividad de capital, de inversión, mano de obra etc.”

Definiciones básicas:

Productividad parcial. Es la razón entre la cantidad producida y un solo tipo de insumo.

Productividad de factor total. Es la razón entre la cantidad neta producida, y la suma asociada de los factores de insumo “mano de obra y capital”. Se entiende por producción neta, la producción total menos bienes y servicios intermedios comprados.

Competitividad

El término competitividad se utiliza con frecuencia en distintos ámbitos de la economía y de la vida cotidiana, siendo más común en las empresas, aunque también se habla de industrias, regiones, ciudades, regiones, países e incluso para las personas.

Porter (1985) señala que la competitividad es la capacidad de una empresa para producir y mercadear productos en mejores condiciones de precio, calidad y oportunidad que sus rivales. Para Ivacevich y Lorenzi en Labarca (2007), la competitividad es la medida en que una nación, bajo condiciones de mercado libre y leal, es capaz de producir bienes y servicios que puedan superar con éxito la prueba de los mercados internacionales, manteniendo y aun aumentando al mismo tiempo, la renta real de sus ciudadanos.

De manera general, la competitividad es una forma de abordar el desempeño económico relativo de las unidades de análisis en un sentido comparativo (Garduño, Ibarra y Dávila, 2013).

Medición de la productividad

De los diversos enfoques para medir la productividad, sobresalen los de los números índices, de funciones de producción, de razones financieras, de rentabilidad, de insumo de producto y de costos unitarios. Es conveniente mencionar que hay dos conceptos básicos en la literatura económica y administrativa:

1. La productividad laboral.
2. La productividad total de los factores (PFT).

Hay varios métodos para medir la productividad, casi podría dividirse según el campo al que se aplique, esto es: los usados para medirla a escala internacional, está utilizada debido a la competencia internacional que tienen las empresas por los precios y calidad, haciéndose necesario mejorar la productividad y, con esto, compararse con la competencia.

Otros métodos que miden la productividad en el ámbito nacional y el sector industrial, estos atienden a indicadores de productividad parcial, principalmente los de la productividad del trabajo, siendo las medidas de productividad que se utilizan en la mayoría de los países. Por otra parte, los economistas utilizan los números índices para medir la productividad nacional como el método de Slow, que considera que la tasa de cambio tecnológico es igual a la tasa de crecimiento del producto menos la tasa de crecimiento de los insumos primarios ponderados por su participación en el producto, lo cual varía en el tiempo (Hernández, L., 1993).

Según David Summanth (2005), aún prevalece confusión y ambigüedad con respecto a este concepto. Las ventajas de obtener la medida de la productividad en las empresas rondan en torno a la necesidad de que el negocio sepa a qué nivel de productividad debe operar y qué nivel tiene respecto a otras empresas del mismo ramo. Podemos observar un modelo sencillo respecto a la evaluación de la productividad, que es el financiero propuesto por Mercado (1997), en el cual consiste en aplicar 22 razones financieras con las cuales se da una imagen integral de las empresas desde un enfoque monetario. Con esto se puede definir las características de la condición financiera de la empresa.

Propuesta metodológica de investigación

La metodología de esta investigación es no experimental mayormente descriptiva, puesto que se encuentra en la primera etapa a un nivel exploratorio y que, con la fundamentación teórica, se define el enfoque metodológico para identificar los factores que afectan la productividad. Cuenta con varias fases para lograr el proceso metodológico necesario para poder medir la productividad del sector mezcalero michoacano, dividiéndose así en tres etapas:

1. La primera etapa se divide en dos secciones:
 - i. La primera busca el robustecimiento del marco teórico metodológico de las variables sujetas de estudio.
 - ii. La segunda sección pretende evaluar a profundidad las actividades de las organizaciones implicadas en la cadena agave-mezcal, por medio

de entrevistas con los principales actores para identificar las principales actividades de la cadena agave-mezcal, así como conocer las áreas productivas, con la finalidad de corroborar las dimensiones e indicadores propios de las variables sujetas de estudio.

2. En la segunda etapa se realizará un diagnostico preliminar para el desarrollo de la herramienta que se aplicará a través de encuestas, con las dimensiones e indicadores propios de las variables sujetas de estudio.
3. En la tercera y última etapa se aplicarán las encuestas a los principales actores de la cadena agave-mezcal (productores, fabricantes y vendedores) evaluándolas a través de la escala Likert. Su interpretación se robustecerá con técnicas de interpretación. Posteriormente se procederá al informe a los productores de mezcal, así como a la parte de divulgación científica.

Propuesta metodológica de factores

En el mismo sentido, en el cual no hay una definición única de productividad universalmente aceptada, también hay diferentes enfoques, puntos de vista económicos y criterios para determinar las causas de la productividad. Y como ya lo abordamos, hay varios métodos para medir la productividad; sin embargo, no se han planteado los posibles factores que pudieran afectar o modificar a la misma.

Derivado de un análisis de revisión bibliográfica, se observa una gran cantidad de factores que afectan a la productividad, alguno de ellos reiteradamente y, en otros casos, se aprecia la dificultad para definir qué determina la productividad.

Posteriormente, algunos trabajos enfocados en los trabajadores, uno por parte de Mali (1978) detectó que la falta de medición de la productividad de los empleados, fuera de la actividad productiva, es la primera causa de disminución de la productividad, posteriormente Sutermeister, en 1976, mostró un modelo de productividad del trabajador, donde examina dos causas que influyen en la productividad del trabajador: el desarrollo tecnológico y la motivación del empleado en Sumath (1993).

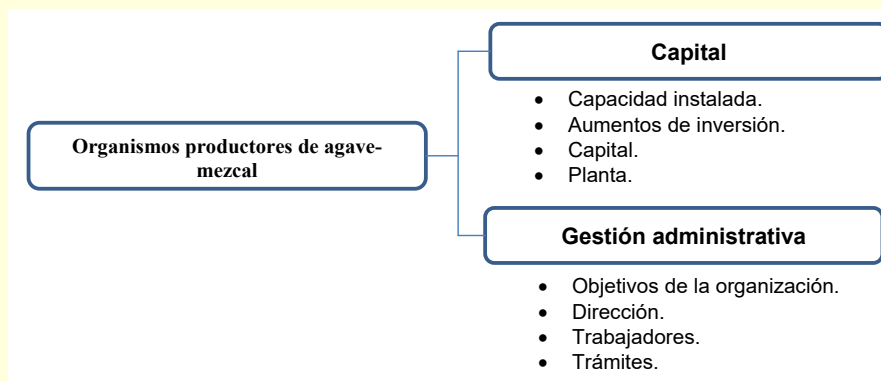
Para Prokopenko (1993), la productividad deberá identificar los factores que la afectan, con esto clasificó dichos factores en dos categorías: internos y externos, diferenciándolos como los factores que se pueden y no se pueden controlar en las organizaciones respectivamente. A diferencia de Prokopenko, Mercado (1991), mencionó que los factores que influyen en la productividad son los insumos o entradas que se utilizan en el proceso de producción: capital, mano de obra, materiales y suministros e insumos intermedios.

Pedraza R. y Navarro (2006) mencionan que las causas que originan la productividad se pueden clasificar en dos grandes categorías:

1. La primera está compuesta por los factores internos, que son aquellos que la empresa puede controlar.
2. La segunda está integrada por los factores externos a la empresa u organización y sobre los cuales no tiene ningún control, pero depende, en cierta medida, de ellos y que influyen en su productividad. Concluyen que los factores que mayormente afectan a la productividad son la gestión administrativa, la cual se ve envuelta tanto en el subsistema de producción como en el subsistema de mercadotecnia, después al subsistema de producción lo afectan los siguientes factores: materiales y suministros, desarrollo tecnológico, capital y fuerza de trabajo. Los factores externos afectan a ambos subsistemas y todos en su conjunto a la productividad. Por ende, medir estos factores contribuirá a la productividad de la empresa.

Analizando la toda la bibliografía encontrada al respecto, se realizó una frecuencia de factores para poder determinar qué variables aplicar a la investigación, resultando las siguientes, como se aprecia en la figura 1: capital y gestión administrativa.

FIGURA 1. FACTORES QUE AFECTAN A LA PRODUCTIVIDAD



Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

La investigación realizada describió y explicó, en forma general, los factores que tienen mayor influencia en la productividad de las organizaciones, siendo evidente que cada uno de ellos es propenso de estudiarse con profundidad y de los cuales se pueden derivar múltiples investigaciones.

Aunque el crecimiento de la producción y sus utilidades de la industria del mezcal han sido determinados por el decreto de denominación de origen, desde el impulso del mezcal certificado en 1994, los impactos de esta política estratégica y competencia de estado, han derivado en distorsiones del sector industrial mezcalero, pues en medianos plazos se han concentrado la producción en ciertos territorios, específicamente oaxaqueños, y determinados por un pequeño grupo de productores. Para que esta estrategia funcione como estaba prevista, aún falta articular varios aspectos sectoriales.

Para esta investigación, la productividad, en sus dos factores: gestión administrativa y capital, se considera como el elemento que explica la competitividad.

Este trabajo genera nuevas líneas de investigación para continuar revisando costos y procesos (según DO) para conocer el estado de la productividad de los mezcaleros de Michoacán y verificar que toda la tramitología y costos sean al final un beneficio y no un detrimento en la comercialización.

Bibliografía

- Ander, E. E. (1994), *Técnicas de investigación social*, México: Humanistas.
- Bailón C, M. J. (1980), “Artesanías y capital comercial en los Valles Centrales de Oaxaca”, *Compilador de sociedad y política de Oaxaca: 15 estudios de casos*, pp. 83-109, Oaxaca: Universidad Benito Juárez.
- Berumen, M. E. (2009), *Oaxaca: La actividad productiva maguey-mezcal*, Oaxaca: Eumed.net.
- CRM (20015), *Informe 2015*, Oaxaca: Consejo Regulador del Mezcal.
- De la Paz Hernández, G. J. y Domínguez H., M. L. (2003), Estrategias de mercadotecnia y los negocios de mezcal, *Convergencia*, 187-203.
- Financiera Rural (26 de 3 de 2013), obtenido de: <http://consulmex.sre.gob.mx/montreal/images/Consulado/MasReciente/nota%20informativa%20mezcal.pdf>
- Garduño, R.; Ibarra, J. E. y Dávila, R. (diciembre de 2013), “La medición de la competitividad en México: ventajas y desventajas de los indicadores”, *Realidad, Datos y Espacio*, 4(3), 28-53.
- Hernandez L., E. (1993), *Evolución de la PTF en la economía mexicana*, México: Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- Iglesias, S. (2014), “Crecimiento de la industria mezcalera”, *El Financiero*.
- Jong, F. y López, A. (20 de septiembre de 2011), *CNN Expansión*, obtenido de: <http://www.cnnexpansion.com/expansion/2011/09/14/el-laberinto-del-mezcal>
- Labarca, N. (2007), “Consideraciones teóricas de la competitividad empresarial”, *Omnia*, 158-184.

- López, N. G.; Martínez, F. J.; Cavazos, A. J. y Mayett, M. Y. (2014), “La cadena de suministro del mezcal del estado de Zacatecas. Situación actual y perspectivas de desarrollo”, *Contaduría y Administración*, 227-252.
- Mali (1978), *Improving total productivity, MBO Strategies for Business, government, and not-for-profit organizations*, New York: Wiley.
- Martínez G., A. (2008), “Tequila, mezcal y cerveza: De México para el mundo”, *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 143-150.
- Mercado Ramírez, E. (1991), *Productividad Base para la competitividad*, México: Limusa.
- (1997), *Productividad base de la competitividad*, México: Limusa.
- Pedraza R., O. H. y Navarro, J. C. (2006), *La productividad de la industria láctea en el estado de Michoacán*, Morelia: UMSNH, IPN, ININEE, ESCA.
- Prokopenko, J. (1993), *La gestión de la productividad*, México: Limusa.
- Rosiles, L. F. (21 de noviembre de 2012), *Agencia Quadratin*, obtenido de: <http://www.quadratin.com.mx/politica/Adquiere-mezcal-michoacano-denominacion-de-origen/>
- SE, S. d. (20 de octubre de 2014), ProMéxico, recuperado el 15 de marzo de 2016 de ProMéxico: www.promexico.gob.mx/documentos/pm-compare/boletin-promexico-comparte-38.pdf
- Sumanth, D. (1993), *Ingeniería y administración de la productividad*, México: McGraw-Hill.
- (2005), *Administración para la productividad total: Un enfoque sistémico y cuantitativo para competir en calidad precio y tiempo*, Mexico: CECSA.

CAPÍTULO 13

AVANCES DE UN MODELO DE TRANSPARENCIA PARA IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD EN EL ESTADO DE SONORA

Leticia María González Velásquez¹

Juan Flores Preciado²

Juan José García Ochoa³

Resumen

En el Artículo Sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se establece la obligación que tiene el Estado de garantizar a toda persona el derecho a la información. Este derecho apareció para perfeccionar el derecho de libertad de expresión y de imprenta, por la necesidad que lleva a las personas a expresar y difundir su pensamiento, es necesario que la sociedad en general acceda y cuente con información actualizada y real de las actividades que realizan los funcionarios públicos para así regular su conducta y relaciones en todos los aspectos de su vida.

Toda persona tiene derecho a la información en el cual se incluye el derecho de acceso a la información concebida, tanto en la sociedad como en los órganos del estado. México tiene un buen marco legal en el acceso a la información pública y de la misma manera, el estado de Sonora, ya que cumple con los 17 indicadores de los estándares y principios legales fundamentales reconocidos en materias internacionales, como la Organización de Estados Americanos (OEA) y organismos especializados.

La situación que se vive en cuanto a la transparencia y rendición de cuentas no es muy favorecedora, ya que en las leyes se garantiza dicho derecho de información reconocido como un derecho humano; sin embargo, en la práctica no es muy privilegiado. Es por ello el interés de retomar

¹ Investigadora del departamento de ciencias económico administrativa, líder ca-unison-148 “estudios financieros, competitividad y transparencia de las entidades públicas”.

² Profesor investigador de TC de la Universidad de Colima, Doctor en Administración, líder del cuerpo académico consolidado.

³ Investigador del departamento de ciencias e ingeniería, integrante del ca-unison-148 “estudios financieros, competitividad y transparencia de las entidades públicas”.

la problemática de la falta de cumplimiento de los municipios en el estado de Sonora, proporcionando una valoración de la información pública de oficio de los municipios del estado como una herramienta de aplicación ordinaria que permita conocer la situación y su cumplimiento a la normatividad en: transparencia, rendición de cuentas y combatir esta situación para disminuir los actos de corrupción en los municipios del estado de Sonora y fortalecerlos.

Palabras clave: portales, transparencia, estado de Sonora.

Abstract

Article Six of the Political Constitution of the United Mexican States establishes the obligation of the State to guarantee to all persons the right to information. This right appeared to perfect the right of freedom of expression and printing, because of the need for people to express and disseminate their thinking, it is necessary for society in general to access and have up-to-date and real information on the activities they carry out public officials to regulate their behavior and relationships in all aspects of their lives.

Everyone has the right to information in which the right to access information conceived, both in society and in state organs, is included. Mexico has a good legal framework in access to public information and in the same way, the state of Sonora, since it complies with the 17 indicators of the fundamental legal standards and principles recognized in international matters, such as the Organization of American States (OAS) and specialized agencies.

The situation in terms of transparency and accountability is not very favorable, since the law guarantees the right to information recognized as a human right; however, in practice it is not very privileged. It is therefore the interest to return to the problem of non-compliance of municipalities in the state of Sonora, providing an assessment of the public information ex officio of the state's municipalities as a tool of ordinary application that allows to know the situation and its compliance with regulations in: transparency, accountability and combat this situation to reduce acts of corruption in the municipalities of the state of Sonora and strengthen them.

Keywords: portals, transparency, state of Sonora.

Planteamiento del tema

La transparencia y el acceso a la información pública son mecanismos que prevalecen en todo estado democrático, toda vez que coadyuvan en el combate integral de la corrupción y garantizan, a su vez, que los servidores públicos

realicen sus funciones con pleno acato a la legalidad. Actualmente, en nuestro país se ha visto poca efectividad en la aplicación de las leyes y en el estado de Sonora no es la excepción, de ahí la necesidad de mejorar las prácticas de transparencia y rendición de cuentas, combatir la corrupción y usar la tecnología como un medio en el que pueda estar en contacto el gobierno con los ciudadanos y puedan estar informados en todo momento de lo que se hace en su estado o municipio con los recursos asignados, esto permitirá reducir ciertas connotaciones negativas propias de las administraciones públicas como la corrupción, la asimetría de la información, entre otras.

De ahí la importancia de este tema: “La valoración de la información de oficio de los municipios del estado de Sonora”, donde refiere que no sólo es importante que los municipios cuenten con páginas web donde se transparente la información pública, como la mayoría de ellos cuentan, sino además, es indispensable que los ciudadanos sepan que existe y cómo hacer uso de él y que éstos cumplan con los siguientes atributos: facilidad de la página, disponibilidad, actualización y calidad de la información de igual manera que cumplan con la normatividad local en apego a los artículos 14, 15, 17 y 18 de la Ley de Información Pública en su Título Segundo, Capítulo Primero de la información básica que debe ser difundida de oficio por los sujetos obligados. ¿Realmente están cumpliendo los municipios del estado de Sonora con la aplicación de la Ley de Acceso a la Información Pública del Estado de Sonora?

Con lo anterior, la población en general podrá contar con mejores elementos, basados en información que le permitan acceder a una mejor calidad de vida, que incentiven la participación ciudadana con base en información confiable y veraz y que, a la larga, se traduzca en una mayor y mejor ciudadanía informada, para mejorar las instituciones y la sociedad en general.

Marco teórico

Marco demográfico de Sonora. Sonora representa en promedio el 2.38% de la población total de los Estados Unidos Mexicanos, atendiendo a la última encuesta realizada por el INEGI (2015), el estado de Sonora ocupa el lugar 18 a nivel nacional por su número de habitantes, dando un total de 2’850,330 (dos millones ochocientos cincuenta mil trescientos treinta). De los cuales 1’410,419 (un millón cuatrocientos diez mil cuatrocientos diecinueve) son hombres, mientras que 1’439,911 (un millón cuatrocientos treinta y nueve mil novecientos once) son mujeres, su división política es de 72 municipios, siendo Hermosillo la capital del estado que alberga el mayor número de la población, al habitarlo 884,273 personas registradas, según la última encuesta realizada (INEGI, 2015).

La siguiente tabla muestra los municipios que albergan a más de 70,000 habitantes en el estado de Sonora:

TABLA 1. MUNICIPIOS CON MÁS DE 70,000 HABITANTES EN SONORA

Municipio	No. De Habitantes.
Agua Prieta	82 918
Caborca	85 631
Cajeme	433 050
Guaymas	158 046
Hermosillo	884 276
Huatabampo	80 524
Navojoa	163 650
Nogales	233 952
San Luis Río Colorado	192 739

Con respecto al estudio o valoración de los municipios es una información importante, nuestra legislación local obliga a estos municipios a difundir su información, de ahí que nuestro estudio se limita a estos municipios: Caborca, Cajeme, Guaymas, Hermosillo, Huatabampo, Navojoa y Nogales.

Marco normativo

A. Ley de Acceso a la Información Pública del Estado de Sonora y Protección de Datos Personales y su evolución

En el Artículo Sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se establece la obligación que tiene el Estado de garantizar a toda persona el derecho a la información. Este derecho apareció para perfeccionar el derecho de libertad de expresión y de imprenta, por la necesidad que lleva a las personas a expresar y difundir su pensamiento, además es importante porque es necesario que la sociedad en general, como cada uno de sus miembros, acceda y cuente con información actualizada y real de las actividades que realizan los funcionarios públicos para así regular su conducta y relaciones en todos los aspectos de su vida social.

Esta garantía constitucional ha evolucionado, ya que se reconoció por vez primera en 1977 y actualmente se concibe como una garantía individual que el Estado debe respetar, pero también le corresponde actuar frente a dicha garantía de manera positiva con el objetivo de garantizar, a través de la normatividad adecuada, el ejercicio de este derecho.

Dicha garantía constitucional se ha conseguido siguiendo el ejemplo de otros países democráticos que tienen la experiencia en este tema. Para lograr el buen funcionamiento de la aplicación de este derecho se ha tenido que regular bajo las legislaturas de diversas entidades federativas, en cada estado de la República se presenta la iniciativa para elaborar las leyes que garantizan el acceso a la información pública. Es por ello que en nuestro estado de Sonora, para normar el acceso a la información pública, entró en vigor la Ley de Acceso a la Información Pública y de Protección de Datos Personales del Estado de Sonora (LAIPES) el 25 de febrero de 2005, pudiendo generar solicitudes de información a partir del 1 de febrero de 2006; asimismo, establecer un gobierno eficiente y honesto, el cual sea transparente y rinda cuentas a la sociedad para que permita a los ciudadanos conservar, de manera permanente una vigilancia social de las acciones gubernamentales para que tengan conocimiento de la función pública estatal, de las acciones de gobierno, también de las obligaciones de los servidores públicos y del uso de los recursos públicos, ya que el recurso que están manejando pertenece a la sociedad, es por ello, para que se garantice y se logre el buen funcionamiento de ese derecho, que era fundamental que se regulara para poder tener un buen cumplimiento por parte de esos entes públicos.

Para desarrollar las bases contenidas en la Constitución Local es necesaria la institución de los mecanismos necesarios que garanticen la transparencia gubernamental y el derecho de las personas de acceso a la información pública, como se ha mencionado, se trata de un derecho fundamental del cual toda persona debe tener acceso a dicha información que se genere, procese o esté en poder de los entes públicos, porque se trata de información de carácter público.

Pero el derecho de acceso a la información pública tiene sus límites, los cuales están establecidos en la Constitución federal, local y la misma ley que es objeto de estudio. Estos límites son los que equilibran el derecho de acceso a la información pública, evitando que éste se convierta en un instrumento para destruir la vida privada, familiar o emocional de las personas, así como la seguridad de la nación, de ahí la importancia de la información reservada y confidencial.

B. Obligaciones de los sujetos obligados

Dentro de las obligaciones de la Ley de Transparencia del Estado de Sonora, una de las principales es la difusión de la información pública básica, la información básica que debe ser difundida de oficio por los sujetos obligados, quienes, atendiendo a sus atribuciones, deberán mantener actualizada y poner a disposición del público, ya sea en forma impresa, en sus respectivas páginas web, por cualquier otro medio remoto o local de comunicación electrónica o,

a falta de éstos, por cualquier medio de fácil acceso para el público, lo que la propia ley establece como información básica; quedando definida la instancia que deberá tener cada sujeto obligado para cumplir con las tareas que derivan de la difusión de información básica.

Se contempla, de igual forma, la obligación del Poder Judicial del Estado de hacer públicas las sentencias que hayan causado estado o ejecutoria y, de igual manera, diversa obligación para la autoridad administrativa de hacer públicas las resoluciones que pongan fin a los procedimientos de responsabilidad en contra de servidores públicos. En ambos casos, si las partes que intervienen en el proceso que fuere, manifiestan su deseo de que no se publiquen sus datos personales, éstos serán omitidos.

Asimismo, se consigna la obligación para los sujetos obligados de actualizar periódicamente la información básica de referencia, así como la de difundir información relativa a la contratación y designación de servidores públicos, sus gastos de representación, costos de viajes, emolumentos o pagos en concepto de viáticos y otros semejantes, sea cual fuere el nivel de dichos funcionarios e incluyendo a todas las personas que desempeñen funciones públicas, aun cuando no tengan nombramiento o un cargo determinado.

Se contemplan también disposiciones que regulan la información de acceso restringido, la primera de ellas para consignar disposiciones generales como el concepto de información reservada, información confidencial, protección de datos personales, derechos en materia de datos personales y los procedimientos para el ejercicio de los derechos en materia de datos personales, los responsables de clasificar dicha información en el caso de los sujetos obligados oficiales. Se desarrolla el procedimiento para el ejercicio del derecho de acceso a la información pública, especificándose quiénes atenderán las solicitudes que se presenten, que en el caso de los sujetos obligados recae en una unidad de enlace; los medios por los cuales se podrá solicitar la información; los datos que deberán reunir las solicitudes; y estipulándose que la información será gratuita, se previene un caso de excepción referido al costo de los materiales utilizados en la reproducción de la información y el costo de envío en el caso de que así lo solicite el propio particular interesado.

Si bien resulta importante mencionar, se establece que a toda solicitud debe recaer una respuesta, sea de aceptación, rechazo o declinación por razón de competencia, y que ésta deba ser notificada dentro de los cinco días hábiles siguientes al día en que fue recibida la solicitud, es de mayor relevancia la prevención de que, en caso de no darse la notificación mencionada, la solicitud se entenderá contestada en sentido afirmativo, excepto cuando la misma se refiera a información que previamente se encuentre declarada restringida.

Por otra parte, los preceptos legales relativos al recurso de revisión como medio de defensa de los particulares contra los actos u omisiones de los sujetos obligados, definiéndose el plazo con que se cuenta para su

interposición, la autoridad ante la cual hacer valer dicha defensa, los elementos que debe incluir el recurso y los documentos que deben acompañarse con su presentación.

Con referencia a la Ley de las Responsabilidades y Sanciones, ésta contempla disposiciones que enlistan enunciativamente los supuestos bajo los cuales los servidores públicos serán responsables por el incumplimiento de las obligaciones establecidas en la ley, entre los que destacan: usar, sustraer, destruir, ocultar, inutilizar, divulgar o alterar, total o parcialmente y de manera indebida, información pública que se encuentre bajo su custodia o a la cual tengan acceso o conocimiento con motivo de su empleo, cargo o comisión, así como entregar intencionalmente de manera incompleta información requerida por un solicitante.

Otra importante disposición que se contempla es que las responsabilidades administrativas que se generen por el incumplimiento de las obligaciones a que se refiere el mismo son independientes de las del orden civil o penal que procedan.

Valoración de transparencia en los portales de los municipios del estado de Sonora

Se eligieron ocho municipios del estado de Sonora, los cuales cuentan con más de 70,000 habitantes. Se enlistan a continuación: Caborca, Cajeme, Guaymas, Hermosillo, Huatabampo, Navjoa, Nogales y Puerto Peñasco.

La métrica incorpora la revisión al cumplimiento de la información de oficio en apego a cada una de las fracciones de los artículos 14, 15, 17 y 18 de la LAIPES, que es todavía vigente para el 2016.

A continuación se describen los artículos que obligan a los municipios a transparentar la información pública de oficio:

Artículo 14. Sin perjuicio de la información que conforme a este ordenamiento debe ser de acceso restringido, los sujetos obligados oficiales, en cuanto corresponda a sus atribuciones, deberán mantener actualizada y poner a disposición del público, en sus respectivos sitios en Internet, la información siguiente:

- I. El marco normativo legal y reglamentario, estatal, federal y municipal, que les sea aplicable;
- II. Su estructura orgánica y manuales de procedimientos;
- III. Las atribuciones de cada unidad administrativa, incluyendo los indicadores de gestión;
- IV. El directorio de servidores públicos, desde su titular hasta el nivel de jefe de departamento o sus equivalentes, con nombre, fotografía, domicilio oficial, número telefónico oficial y, en su caso, correo electrónico oficial.

En el caso de la fotografía se presumirá el consentimiento del servidor público, salvo que éste indique por los medios conducentes su oposición. La fotografía de los servidores públicos que realizan funciones directamente relacionadas con la seguridad pública, la seguridad de funcionarios públicos, la procuración e impartición de justicia no deberán ser publicadas, salvo que éstos manifiesten expresamente su voluntad para ese efecto;

IV Bis. El perfil de los puestos de los servidores públicos y el currículum de quienes ocupan esos puestos;

V. La remuneración mensual integral por puesto, mensual bruta y neta de todos los servidores públicos por sueldos o por honorarios, incluyendo todas las percepciones, prestaciones, estímulos y compensaciones, en un formato que permita vincular a cada servidor público con su remuneración;

VI. Los servicios a su cargo y los trámites, tiempos de respuesta, requisitos, formatos correspondientes y, en su caso, el monto de los derechos para acceder a los mismos, debiendo incluir además información sobre la población a la cual están destinados los programas;

VII. La descripción de las reglas de procedimiento para obtener información;

VIII. Las metas y objetivos de las unidades administrativas, de conformidad con sus programas operativos;

IX. El presupuesto de ingresos y de egresos autorizado por la instancia correspondiente del ejercicio fiscal vigente y un apartado con el histórico con un mínimo de diez años de antigüedad; así como los avances en la ejecución del vigente. Para el cumplimiento de los avances de ejecución deberá publicarse en los sitios de internet correspondientes, los estados financieros trimestrales.

X. Los resultados de las auditorías al ejercicio presupuestal de cada dependencia o entidad que realicen, según corresponda, la Contraloría General del Estado, las Contralorías Internas, el Órgano Interno de Control y Evaluación Gubernamental de cada Municipio, el Órgano Fiscalizador del Congreso y los auditores externos, con inclusión de todas las aclaraciones que contengan;

XI. El diseño, ejecución, montos asignados y criterios de acceso a programas de subsidio y el padrón de beneficiarios;

XI Bis. Los montos, criterios, convocatorias y listado de personas a quienes, por cualquier motivo, se les entreguen o permita usar recursos públicos. Asimismo, cuando la normatividad interna lo establezca, los informes que dichas personas les entreguen sobre el uso y destino de dichos recursos;

XII. Los balances generales y su estado financiero;

XIII. Los convenios institucionales celebrados por el sujeto obligado, especificando el tipo de convenio, con quién se celebra, objetivo, fecha de celebración y vigencia, así como copia digitalizada del convenio para su descarga;

XIV. El listado, estado procesal y sentido de la resolución de los juicios de amparo, de las controversias constitucionales y las acciones de inconstitucionalidad presentadas ante el Poder Judicial de la Federación en los que sean parte;

XV. Las cuentas públicas que deba presentar cada sujeto obligado, según corresponda;

XVI. Derogada;

XVII. Las opiniones, consideraciones, datos y fundamentos legales referidos en los expedientes administrativos relativos al otorgamiento de permisos, concesiones o licencias que les corresponda autorizar, incluyéndose el nombre o razón social del titular, el concepto de la concesión, autorización, licencia o permiso, su vigencia, objeto, el tipo, así como si el procedimiento involucra el aprovechamiento de bienes, servicios y/o recursos públicos;

XVII Bis. La calendarización de las reuniones públicas de los diversos consejos, comités, órganos colegiados, gabinetes, ayuntamientos, sesiones plenarias, comisiones y sesiones de trabajo a que se convoquen.

Se deberán difundir las correspondientes minutas o actas de dichas reuniones y sesiones;

XVIII. Los resultados sobre procedimientos de adjudicación directa, invitación restringida y licitación de cualquier naturaleza, incluido el expediente respectivo, el documento en el que consta el fallo y el o los contratos celebrados. En el caso que contengan información reservada o confidencial, sobre ellos se difundirá una versión pública que deberá contener:

a) De licitaciones públicas o procedimientos de invitación restringida:

1. La convocatoria o invitación emitida;
2. Los nombres de los participantes o invitados;
3. El nombre del ganador y las razones que lo justifican;
4. La unidad administrativa solicitante y la responsable de su ejecución;
5. La fecha del contrato, objeto, monto y plazo de entrega o de ejecución de los servicios u obra licitada;
6. Los mecanismos de vigilancia y supervisión, incluyendo, en su caso, los estudios de impacto urbano y ambiental, según corresponda; y
7. En su caso, los convenios modificatorios que recaigan a la contratación, precisando en qué consisten y su fecha de firma.

b) De las adjudicaciones directas:

1. Los motivos y fundamentos legales aplicados;
2. En su caso, las cotizaciones consideradas;
3. El nombre de la persona adjudicada;
4. La unidad administrativa solicitante y la responsable de su ejecución;
5. La fecha del contrato, su monto y plazo de entrega o de ejecución de los servicios u obra; y
6. En su caso, los convenios modificatorios que recaigan a la contratación.

Esta difusión deberá incluir el padrón de proveedores y contratistas así como los informes de avance sobre las obras o servicios contratados.

IXX. Los informes que, por disposición legal, generen las dependencias y entidades estatales y municipales;

XX. Los mecanismos de participación ciudadana que, en su caso, hayan implementado;

XXI. El listado de proveedores;

XII. La relación de fideicomisos, mandatos o contratos análogos a los que aporten recursos presupuestarios, el monto de los mismos, sus documentos básicos de creación, así como sus informes financieros;

XXII Bis. El padrón inmobiliario y vehicular;

XXII Bis A. Los catálogos documentales de sus archivos administrativos; y

XXIII. Cualquier otra información que sea de utilidad o se considere relevante, además de la que responda a las solicitudes realizadas con más frecuencia por el público.

Artículo 15. El Poder Judicial del Estado deberá hacer públicas las sentencias que hayan causado estado o ejecutoria, pero si las partes anticipan el deseo de que no se publiquen sus datos personales éstos serán omitidos.

.....

Artículo 17. Además de la información referida en la fracción XVIII del artículo 14, los sujetos obligados oficiales deberán difundir los informes que presenten las personas a quienes entreguen recursos públicos sobre el uso y destino de dichos recursos.

Artículo 17 Bis. Además de la información referida en el artículo 14, el Poder Ejecutivo, por conducto de las dependencias, entidades y unidades de apoyo, en cuanto corresponda a sus atribuciones, deberán mantener actualizada y poner a disposición del público, en sus respectivos sitios en Internet.

Artículo 17 Bis A. Además de la información referida en el artículo 14, el Congreso del Estado deberá mantener actualizada en los respectivos sitios de Internet, de acuerdo con sus funciones, según corresponda, la información respecto de los temas, documentos y políticas.

Artículo 17 Bis B. Además de lo señalado en el artículo 14, el Supremo Tribunal de Justicia del Estado, así como el Consejo del Poder Judicial, deberán mantener actualizada en los respectivos sitios de Internet, de acuerdo con sus funciones, según corresponda, la información respecto de los temas, documentos y políticas.

Artículo 17 Bis C. Además de lo señalado en el artículo 14, los organismos electorales deberán mantener actualizada en los respectivos sitios de Internet, de acuerdo con sus funciones, según corresponda, la información respecto de los temas, documentos y políticas.

Artículo 17 Bis D. Además de lo señalado en el artículo 14, los Ayuntamientos deberán mantener actualizada en los respectivos sitios de Internet, de

acuerdo con sus funciones, según corresponda, la información respecto de los temas, documentos y políticas.

La información a que se refiere este artículo deberá publicarse de tal forma que facilite su uso y comprensión y permita asegurar su calidad, veracidad, oportunidad y confiabilidad, de conformidad con los lineamientos que al efecto expida el Instituto.

Para el cumplimiento de lo dispuesto en el presente artículo los sujetos obligados oficiales deberán proporcionar apoyo y orientación a los usuarios que lo requieran y proveer todo tipo de asistencia respecto de los trámites y servicios que presten.

Los sujetos obligados oficiales procurarán que la información a su cargo quede presentada de forma tal que los usuarios puedan consultarla en Internet, en formatos abiertos y de conformidad con los lineamientos que al respecto expida el Instituto.

Los sujetos obligados no oficiales, excepto las personas de derecho privado, cumplirán las disposiciones de este artículo en lo que resulten aplicables conforme a su naturaleza jurídica según los lineamientos que al efecto se emitan por el Instituto.

Artículo 18. La información de acceso restringido, en sus modalidades de reservada y confidencial, no podrá ser divulgada, salvo las excepciones señaladas en este Capítulo.

Metodología

En la presente investigación se utilizó la siguiente metodología:

- *Histórico.* Este método permite conocer los derechos de acceso a la información de todos y cada uno de los ciudadanos y las obligaciones que debe de cumplir los sujetos obligados a tener un portal y verificar que cumplan con ello y, asimismo, analizar el estado de dicho derecho y obligaciones en el estado de Sonora.
- *Analítico.* Este método sustenta nuestra hipótesis y su comprobación, así bien, con este método utilizamos una gran variedad de elementos entre los cuales destaca la observación y comprobación para llegar a la verdad.

Valoración de transparencia de los portales de los municipios del estado de Sonora

Para el desarrollo de la valoración de transparencia de los ocho municipios que cuentan con más de 70,000 habitantes y que están obligados a transparentar la información pública básica en los portales, se utilizaron los siguientes criterios:

Valoración cuantitativa:

VALORACIÓN	
Cumple	No cumple
1	0

Valoración cualitativa. Tomando en cuenta la facilidad de acceso, disponibilidad, actualización y calidad de información de cada uno de los municipios del estado de Sonora.

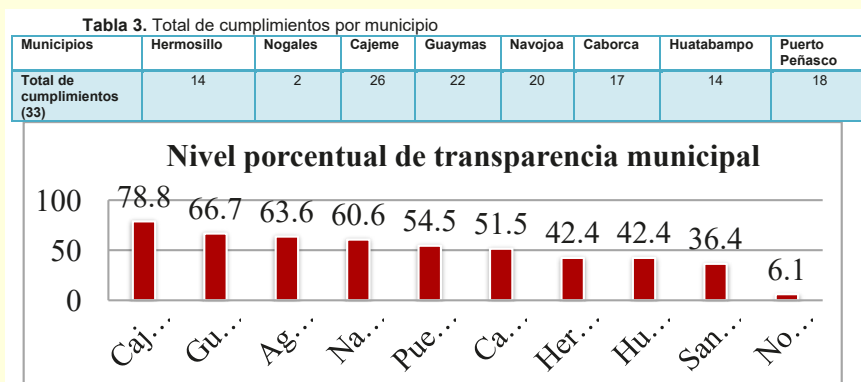
Resultados. A continuación se presenta una tabla de índices donde se detalla si los municipios realmente cumplen con la información básica en apego a su normatividad local:

TABLA 2. ¿CUMPLEN LOS MUNICIPIOS CON LA INFORMACIÓN BÁSICA EN APEGO A SU NORMATIVIDAD LOCAL?

Artículo 14, fracción	Hermosillo	Nogales	Cajeme	Guaymas	Navojoa	Caborca	Huatabampo	Puerto Peñasco
I	1	1	1	1	0	1	0	0
II	0	0	1	1	1	1	0	0
III	1	0	1	0	1	1	0	1
IV	0	0	0	0	0	0	0	0
IV Bis	0	0	1	0	0	1	0	0
V	1	0	1	1	1	0	1	0
VI	0	0	1	0	0	1	1	1
VII	1	0	1	1	1	1	1	1
VIII	1	0	1	1	1	1	1	1
IX	0	0	1	1	1	0	1	1
X	1	0	1	1	1	1	0	1
XI	1	0	1	1	1	0	0	1
XI Bis	0	0	0	1	1	1	1	0
XII	0	0	1	1	1	1	1	1
XIII	1	0	1	1	0	0	1	1
XIV	0	0	1	1	1	1	1	1
XV	0	0	1	0	1	1	0	1
XVII	1	0	1	1	1	0	0	1
XVII Bis	1	0	1	0	0	0	0	0
XVIII	1	0	1	1	1	1	1	1
XIX	0	0	1	1	1	1	1	0
XX	1	0	1	1	0	1	1	1
XXI	0	0	1	1	1	1	1	0
XXII	0	0	1	0	0	0	0	1
XXII Bis	0	0	1	1	1	1	0	0
XXII Bis A	0	0	0	0	0	0	0	1
XXIII	1	1	1	1	1	0	0	0
Artículo 15	Hermosillo	Nogales	Cajeme	Guaymas	Navojoa	Caborca	Huatabampo	Puerto Peñasco
15	0	0	0	1	0	0	0	0
Artículo 17	Hermosillo	Nogales	Cajeme	Guaymas	Navojoa	Caborca	Huatabampo	Puerto Peñasco
17	0	0	1	1	1	0	0	1
17 Bis A	0	0	0	0	0	0	0	0
17 Bis B	0	0	0	0	0	0	0	0
17 Bis C	0	0	0	0	0	0	0	0
17 Bis D	1	0	1	1	1	0	1	1

En la siguiente tabla se demuestra que tanto cumplimiento tienen cada municipio del estado de Sonora, conforme los artículos antes expuestos y se podrá observar que ninguno de ellos cumple al 100% con éstos.

TABLA 3. TOTAL DE CUMPLIMIENTOS POR MUNICIPIO



Al realizar la valoración de los municipios del estado de Sonora, la mayoría de los municipios cumple con el artículo 14, fracción I, que obliga a los municipios a difundir su marco normativo, con excepción de los municipios de Navojoa, Huatabampo y Puerto Peñasco, que carecen de algunas leyes a nivel local como: ley de deuda pública, ley de seguridad pública, leyes estatales y federales y procedimientos de administración, entre otros.

En su estructura orgánica y manuales de procedimientos, y las atribuciones de cada unidad administrativa, incluyendo los indicadores de gestión, sólo cumplen: Navojoa, Caborca y Cajeme. En el directorio de servidores públicos y perfil de puestos, la remuneración mensual integral por puesto y servicios a su cargo, todos los municipios tienen áreas de oportunidad al no publicitar completa la información de oficio.

Es importante resaltar que la mayoría de los municipios, con excepción de Nogales, cumple con la descripción de las reglas de procedimiento para obtener información, las metas y objetivos de las unidades administrativas, de conformidad con sus programas operativos.

En la parte financiera que integra el presupuesto de ingresos y de egresos, los resultados de las auditorías al ejercicio presupuestal de cada dependencia, programas de subsidio y el padrón de beneficiarios, balance general y estados financieros, cuenta pública, convenios institucionales entre otros, los municipios más fortalecidos son Puerto Peñasco, Navojoa y Cajeme. Se requiere trabajar más en los municipios de Hermosillo y Huatabampo en el cumplimiento de sus obligaciones y nulo cumplimiento en este rubro es el municipio de Nogales.

En la difusión de la información de licencias, concesiones, reuniones públicas, licitaciones públicas y de proceso de invitación restringida, informes por dependencia mecanismos de participación ciudadana quien tiene mayor cumplimiento es Cajeme seguido de Guaymas y Navojoa y presenta cero cumplimiento el municipio de Nogales.

En el artículo 15 sólo cumple Guaymas difundiendo información del Poder Judicial de hacer públicas las sentencias que hayan causado estado o ejecutoria.

Los municipios del estado de Sonora no cumplen con el artículo 17 Bis A, 17 Bis B y 17 Bis C, información relacionada con el Congreso del Estado, Supremo Tribunal de Justicia y organismos electorales, entre otros.

Nogales es el municipio que presenta más áreas de oportunidad, es un municipio que no da cumplimiento a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Conclusiones

Con el análisis de la valoración de transparencia, podemos concluir que nuestra hipótesis es aceptable: “Los municipios del estado de Sonora no cumplen con la difusión de la información pública de oficio, que permita a la ciudadanía hacer uso para su utilidad para mejorar su desarrollo social”.

Sonora debe mejorar sus prácticas de gobierno, la transparencia y la apertura de los procesos de gobierno que son susceptibles de actos de corrupción, son vitales para que la sociedad pueda otorgar su confianza y respaldo a las acciones de gobierno tendentes a la construcción de un mejor entorno social que se traduzca en el desarrollo de un bienestar para sus habitantes.

Mejorar la transparencia y rendición de cuentas a través de un modelo de transparencia en los municipios de Sonora que permita evaluar el actuar de funcionarios y servidores públicos y, con ello, incrementar la competitividad de los municipios del estado de Sonora.

Para transformar esto, deben evaluarse los resultados, monitorear constantemente los portales y debe instrumentarse un sistema de sanciones. Si no hay una sanción administrativa para quien no rinda cuentas de lo que se está haciendo con el presupuesto del estado o municipio, será difícil avanzar en este problema y seguirán habiendo inconformidades y corrupción.

El Instituto Sonorense de Transparencia y Acceso a la Información, dentro de sus obligaciones, debe contar con un ranking de evaluación permanente, por lo menos, anual que se pueda conocer la percepción de transparencia de los municipios, esto permitirá la eficiencia de ellos.

El acceso a la información, bien manejado, permite un mayor desarrollo económico y social, pero también que más ciudadanos, particularmente los grupos más vulnerables, tengan presencia, sus necesidades sean atendidas,

sus propuestas escuchadas y esto se puede hacer a través de sus páginas web bien atendidas.

Bibliografía

- Leticia, G.; Maria, A. y Antonia, C. (2008), “Transparencia: Una premisa indispensable en el buen gobierno”, revista *Investigación académica sin frontera*, 1-9.
- Sonora, H. C. (25 de febrero de 2005), *Boletín oficial*, recuperado en 2014 de: <http://www.baviacora.gob.mx/transparencia/LEY%20DE%20ACCESO%20A%20LA%20INFORMACION%20PUBLICA%20Y%20PROTECCION%20PERSONAL%20DEL%20ESTADO.doc>
- (25 de febrero de 2005), *Orden jurídico*, recuperado en 2014 de: <http://compilacion.ordenjuridico.gob.mx/obtenerdoc.php?path=/Documentos/ESTADO/SONORA/o42530.doc&nombreclave=o42530.doc>
- Congreso Sonora (10 de julio de 2006), *Boletín Oficial del Estado de Sonora*, recuperado el 28 de noviembre de 2014 de: <http://www.saludsonora.gob.mx/descargas/transparencia/LINEAMIENTOS-ACCESO-INFORMACION.doc>
- INEGI (2015), *Cuéntame INEGI*, recuperado en 2015 de: http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/son/territorio/div_municipal.aspx?tema=me&e=26
- Jorge, A. F. (2004), “Transparencia y acceso a la información”, *Biblioteca Jurídica Virtual*, 215-229.
- Mexiana, T. (2 de diciembre de 2014), “Transparencia mexicana”, recuperado en 2015 de: <http://www.tm.org.mx/ipc2014/>

CAPÍTULO 14

LA NECESIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL DESARROLLO SUSTENTABLE EN LA SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN PESQUERA “EL PATOLE”, S.C. DE R.L. DE C.V.

Julietta Elizabeth Salazar Echeagaray¹

José G. Vargas-Hernández²

Teresa Irina Salazar Echeagaray³

Resumen

El presente artículo expone la necesidad de proteger las riquezas naturales de México, así como la importancia del movimiento cooperativo como una fuente de empleo y como los principales productores del sector pesquero. De la misma manera, explica cómo es necesario implementar la protección del medio ambiente en la sociedad, las compañías y el gobierno, porque los problemas ambientales, como el calentamiento global y la contaminación, están afectando las actividades económicas. Por último, los beneficios de continuar promoviendo la protección del medio ambiente en la sociedad cooperativa “El Patole”, organizaciones, el sector pesca y la sociedad.

Palabras clave: desarrollo sustentable, sociedad cooperativa

¹ Maestra en ciencias. Profesora de la Facultad de Ciencias Económico-Administrativas de Mazatlán de la Universidad Autónoma de Sinaloa. jese99@hotmail.com

² Profesor investigador del Departamento de Administración del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Académico visitante de la Universidad de California Berkeley y profesor visitante de la Universidad Carleton en Ottawa, Canadá. Doctor en economía (Columbia University). Doctor en administración pública (Keele University). Doctorado en comportamiento organizacional (Lancaster University). Maestro en administración de negocios (Pacific States University). Certificado en mercadotecnia (British Institute of Marketing). Licenciado en relaciones comerciales. Josevargas@cucea.udg.mx, jvargas2006@gmail.com

³ Maestra en ciencias. Profesora de la Facultad de Ciencias Económico-Administrativas de Mazatlán de la Universidad Autónoma de Sinaloa. tsalazare@hotmail.com

Abstract

This article exposes Mexican's natural riches need of protection. Also the importance of Mexican Cooperative Movement as a source of employment and the principal producer companies of the fisheries sector in Mexico. In the same way it is explained how the environmental protection is need to be implemented in the human society, companies and government because of the environment problems such as global warming and the pollution are affecting business activities. And last the profits of continuing promote the protect the environment in "El Patole", cooperative society, organizations, fisheries sector and human society.

Keywords: *sustainable development, cooperative society.*

Introducción

En el presente siglo XXI, las compañías se enfrentan a una gran cantidad de retos económicos, sociales y del cuidado del medio ambiente. El calentamiento global y el cambio climático que han modificado al medio ambiente afectan el funcionamiento de las empresas. Las entidades deben continuar laborando y siendo productivas, generar utilidades y ahora cuidar de los ecosistemas, debido a que si los destruyen se quedarían sin fuente de trabajo. Las organizaciones internacionales dependientes de la ONU han enfatizado la necesidad de revertir el efecto invernadero y propiciar la reproducción de la flora y fauna por medio del desarrollo sustentable.

Debido a esta necesidad, las entidades deben implementar el desarrollo sustentable en sus procesos productivos con el fin de laborar acorde a los requerimientos del gobierno mexicano y de las organizaciones internacionales. Este hecho no sólo es con el fin de estar acorde a dichos requerimientos sino, además, influye la necesidad de mantener los ecosistemas para tenerlos en buenas condiciones para las generaciones actuales y futuras. El presente capítulo expondrá la importancia de implementar el desarrollo sustentable y lo aplicará en el caso específico de la sociedad cooperativa de producción pesquera "El Patole, S.C. de R.L. de C.V."

Planteamiento del problema

En el presente siglo XXI se observa el calentamiento global y un grave deterioro en el medio ambiente a nivel mundial y México no es la excepción. Esto ha ocasionado problemas como la alta contaminación de la Ciudad de México, las sequías y heladas que disminuyen las cosechas, las altas temperaturas registradas en ciudades cuyo clima era frío y la disminución de la fauna, que

se puede capturar para alimentación del ser humano. La pesca también ha sido afectada, especies de peces han disminuido en sus bancos, así como los crustáceos. Derivado de este hecho, los productores de productos marinos han recurrido a la acuicultura como una medida de apoyo hacia su proceso productivo.

“El Patole” es una entidad fundada en la década de los 70, que beneficia a 18 socios y sus familias. “El Patole”, al ser una cooperativa, busca el bienestar de los socios, como lo establece la teoría cooperativista, del mismo modo, procura favorecer a las poblaciones cercanas a su ubicación y a la sociedad en general. Esta entidad se ha adaptado a los cambios generados, no sólo por el mercado, el ser más eficientes en sus procesos productivos y en el cuidado del medio ambiente. Aun así, reconoce que siempre se puede mejorar y una manera de lograrlo es implementando con más ahínco el desarrollo sustentable en sus labores.

Objetivos

Los objetivos del presente artículo son:

- A. Determinar la importancia del desarrollo sustentable en el correcto funcionamiento de las organizaciones.
- B. Determinar la necesidad de implementar el desarrollo sustentable en la sociedad cooperativa de producción pesquera “El Patole”.

Hipótesis/postulados en investigaciones cualitativas

La hipótesis expuesta en la presente investigación es: “la sociedad cooperativa de producción pesquera ‘El Patole’ necesita implementar el desarrollo sustentable en sus funciones productivas para ser más eficiente en sus objetivos”.

Preguntas de investigación

Las preguntas de investigación del presente artículo son:

- ¿Cuál es la importancia del desarrollo sustentable en el correcto funcionamiento de las organizaciones?
- ¿Cuál es la necesidad de implementar el desarrollo sustentable en la sociedad cooperativa de producción pesquera “El Patole”?

Justificación

El presente artículo pretende explicar el problema generado por el calentamiento global y el deterioro al medio ambiente, así como su afectación en el planeta.

De la misma manera, la necesidad de implementar medidas amigables con el medio ambiente, es decir, la reducción de la contaminación, la recuperación de los recursos renovables y la disminución en la utilización de los recursos no renovables. La sociedad debe adaptarse a los cambios requeridos en el cuidado del medio ambiente con el fin de continuar trabajando, siendo productiva y constituir una fuente de empleo para los 18 socios cooperativistas y sus familias.

La teoría del desarrollo sustentable está de acuerdo con la teoría cooperativista debido a que el cooperativismo es una filosofía que busca el bienestar común de sus integrantes. Mientras que el desarrollo sustentable busca el bienestar de la generación actual y las generaciones futuras. El cooperativismo, en su reglamentación, busca la educación cooperativa con el fin de ayudar; asimismo, el desarrollo sustentable procura educar a la sociedad humana en el cuidado del medio ambiente para su beneficio actual y futuro. Puede observarse que ambos conceptos presentan la finalidad de beneficiar a las personas.

Marco teórico

La tierra posee numerosos recursos naturales que el ser humano puede explotar en su beneficio social y económico. Empero, dichos recursos no son inagotables y se pueden extinguir causando un impacto negativo sobre los ecosistemas que puede derivar en un colapso en el medio ambiente. Este hecho afectaría a las generaciones futuras ya que ellas no podrían disfrutar de los beneficios de poder explotar a los ecosistemas (Bifani, 1997). Prueba de ello existen registros de ciertos animales que dejaron de existir en partes de Europa debido a la excesiva cacería de ellos. Este hecho es un deterioro ambiental.

Las causas que propician el deterioro ambiental son la ignorancia, la necesidad, los valores éticos, la carencia de sentido social y la carencia de una cultura ambiental. La ignorancia se presenta cuando las personas desconocen que las actividades que realizan dañan a los ecosistemas. La necesidad es cuando las personas efectúan de forma consciente actividades que dañan al medio ambiente porque no encuentran otra forma de trabajo para mantenerse. Los valores éticos se presentan cuando las personas actúan de mala intención en donde no reconocen la reglamentación del cuidado de los ecosistemas y, en este caso, sólo funciona que la legislación sea estricta con las personas. La carencia de sentido social se presenta cuando a las personas no les importa lo que la sociedad diga de sus malas acciones. Y la carencia de una cultura ambiental se presenta por la falta de enseñanza hacia el cuidado del medio ambiente desde temprana edad (Ramsay, 1997).

El medio ambiente se compone por dos tipos de recursos naturales:

1. Renovables.
2. No renovables.

Los primeros se pueden regenerar, siempre y cuando su utilización no supere a su capacidad de regenerarse, por ejemplo las poblaciones pesqueras y forestales. Los segundos no pueden regenerarse de forma natural, como es el caso de los renovables, esto es por sus características particulares, ejemplos de ello son la extracción del petróleo o del carbón (Tobarra, 1995). Si los recursos renovables se utilizan sabiamente no se tendría ningún problema en su utilización, por lo que se deduce que el inconveniente son los recursos no renovables.

Hay dos formas para asegurar la sostenibilidad de los recursos no renovables. Procurar una manera de vivir adaptándose a la creciente disminución de estos recursos y, una vez agotado el recurso no renovable, sustituirlo con un recurso renovable. El último puede observarse con la sustitución de los combustibles como el petróleo y el carbón por la energía eólica, de las mareas o solar. No obstante, para que funcione la sustitución debe considerarse el aumento poblacional si no se agotaría el recurso renovable y no podría regenerarse (Hernández, 1997). La inadecuada utilización de los recursos no renovables ha originado serios problemas en el medio ambiente, éstos han sido denominados el calentamiento global y el cambio climático.

Los problemas climáticos originados por el calentamiento global y el cambio climático están afectando a la comunidad internacional. Derivado de la combustión del petróleo, el carbón y la madera, las concentraciones de dióxido de carbono en la atmósfera son 25% superiores a la época preindustrial. El uso excesivo de la industria maderera y la falta de reposición de los árboles talados han ocasionado deforestación en grandes áreas de las naciones. Si continúa el aumento de la temperatura en la tierra se puede ocasionar graves consecuencias ecológicas, como la que el nivel del mar se elevara, lo que perjudicaría a poblaciones que habitan en cuencas fluviales y en zonas costeras marítimas (Jiménez, 2003).

Las naciones deben implementar leyes y mecanismos que protejan al medio ambiente, del mismo modo, se debe involucrar a los empresarios, trabajadores y sociedad en general en el cuidado de los ecosistemas. El desarrollo económico generado por las actividades empresariales y el crecimiento poblacional han ocasionado que la toma de decisiones ambientales tengan que ser más complicadas porque se debe procurar el beneficio social, el medio ambiente y el económico de las generaciones actuales y futuras (Riera, 2005). No se debe permitir que la flora y fauna se continúe extinguiendo porque de esa manera las generaciones futuras no podrán disfrutar de ellas. De esta premisa parte el concepto de desarrollo sustentable.

En la década de los 70 comenzaron a manifestarse los problemas ambientales y las naciones miembros de la ONU se reunieron en la Conferencia

de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano en 1972 en la ciudad de Estocolmo, Suecia. Esta conferencia fue con la finalidad de abordar los problemas ambientales que estaban deteriorando los ecosistemas. Empero, fue hasta de 1987 cuando se volvieron a reunir los países. La Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD) fue la encargada de elaborar el “Informe Brundtland Nuestro Futuro Común.

En el “Informe Brundtland Nuestro Futuro Común” se define el concepto de desarrollo sustentable como “el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras, para satisfacer sus propias necesidades” (CMMAD, 1987: 49). De esta definición parte la importancia de proteger el medio ambiente, no sólo por el presente sino para el futuro, porque si el ser humano continúa agotando los recursos del planeta, se ocasionará un gran problema en la manutención de los jóvenes, aunado a la desaparición de flora y fauna, como sucedió en el pasado.

En la actualidad, el desarrollo sustentable es una referencia política, empresarial y de la sociedad en general. Este cambio en la manera de ver al medio ambiente está generando un cambio en el estilo de vida y consumo del ser humano. Estos cambios se pueden observar en ciertos sectores de la población, que no sólo se interesan en el cuidado a la naturaleza sino también en disminuir cualquier tipo de contaminante, por ejemplo las personas que compran alimentos sin conservadores o pesticidas en mercados orgánicos establecidos (Elizalde, 2003).

La sustentabilidad presenta tres principios:

1. Nada se acumula y todo se recicla en la naturaleza.
2. El flujo de la energía solar y el uso de recursos naturales renovables contribuyen al desarrollo de los organismos.
3. En la biosfera los seres vivos tienen a formar nuevos niveles de organización con una mejor funcionalidad (Estrella, 2014).

Se puede observar que la sustentabilidad busca la renovación de los recursos que ocupa el ser humano en su beneficio. El desarrollo sustentable “tiene una dimensión económica, social y ambiental y sólo será sostenible si se logra el equilibrio entre los distintos factores que influyen en la calidad de vida” (Fernández, 2001, 23). La dimensión económica procura impulsar el crecimiento para que las personas tengan un mejor nivel de vida. La dimensión social busca que las generaciones futuras tengan el mismo nivel de vida que las generaciones anteriores. La finalidad de la dimensión ambiental es garantizar una correcta, responsable y oportuna gestión de los recursos naturales.

En la actualidad, los países se enfrentan a las consecuencias del calentamiento global y el deterioro del medio ambiente, pues aunque muchas

personas y organizaciones han realizado muchos esfuerzos por el cuidado y preservación de los ecosistemas, éstos no han sido suficientes. Altos índices de contaminación por el smog, lluvia ácida, tornados, sequías, desaparición de especies de flora y fauna, falta de nieve en las montañas y calor excesivo en zonas frías, son algunos de los efectos que han soportado los habitantes del planeta.

Para contrarrestar los efectos del calentamiento global y el deterioro del medio ambiente, las naciones están implementando medidas amigables con el medio ambiente, respaldadas por la teoría del desarrollo sustentable, como la energía solar, la utilización del transporte público, la utilización de las bicicletas como medio de transporte. En el caso de las empresas, están siendo eficientes en sus procesos productivos haciéndolos más amigables con el medio ambiente, tal es el caso de la sociedad cooperativa de producción pesquera “El Patole”.

“El Patole” es una cooperativa y por tal motivo se expondrá el concepto de cooperativa, de acuerdo con el Artículo Segundo de la Ley General de Sociedades Cooperativas, cooperativa es una organización social, formada por personas con base en los principios de solidaridad, ayuda mutua y esfuerzo propio con la finalidad de satisfacer sus intereses comunes y sus necesidades individuales y colectivas mediante la práctica de actividades económicas de distribución, producción y consumo de servicios y bienes (Cámara de Diputados, 2009).

“El Patole” es una entidad que se ha preocupado por el cuidado de la zona donde se ubica, el sistema estuarino denominado El Tazajal, situado en la zona natural protegida conocida como la Meseta de Cacaxtla. Los socios comprenden la importancia del desarrollo sustentable en el correcto funcionamiento de las labores de producción de la cooperativa, así como el valor de cuidar el ecosistema para que las generaciones futuras continúen encontrando una fuente de empleo en “El Patole”. Todo esto acorde al concepto del desarrollo sustentable, utilizar el medio ambiente para satisfacer las necesidades de la población sin comprometer a las generaciones futuras.

Metodología

La metodología utilizada en el presente artículo implicó a todos los socios porque se les aplicó un cuestionario sustentado en la escala de Likert. La escala de Likert presenta un enfoque popular y vigente al consistir en un conjunto de cinco ítems presentados en forma de juicios o afirmaciones, en donde se les pide a los socios que emitan una opinión con una respuesta. Los cooperativistas eligen la respuesta que denote su opinión sobre los ítems presentados, a cada uno de los ítems se le asigna un valor numérico para poder cuantificar los resultados.

Los ítems se enumeran de la siguiente manera: (1) Totalmente de acuerdo, (2) De acuerdo, (3) Más o menos de acuerdo, (4) En desacuerdo y (5)

Totalmente en desacuerdo. Se obtiene una puntuación por cada socio con respecto a sus aserciones y, al final, un total por cooperativista, las puntuaciones de todos los socios se suman con la finalidad de lograr un total en concordancia con todas las afirmaciones. Las aseveraciones califican al objeto de actitud por medio de la expresión de una relación lógica.

Análisis y discusión de resultados

La sociedad cooperativa de producción pesquera “El Patole, S.C. de R.L. de C.V.”, se ve en la necesidad de implementar el desarrollo sustentable en sus procesos productivos debido a que:

- Favorece en mejorar la imagen de la entidad al mostrarse como una empresa protectora del medio ambiente.
- Colabora en la educación de las nuevas generaciones al inculcar el cuidado al medio ambiente.
- Contribuye a la comunidad en difundir la importancia del cuidado al medio ambiente en las comunidades cercanas.
- Colabora en divulgar la importancia del cuidado al medio ambiente en otras cooperativas.
- Ayuda a incrementar la eficiencia en los procesos productivos de la organización.
- Contribuye a la disminución de los costos y gastos innecesarios.
- Se encuentra ubicada en un sistema estuarino denominado El Tazajal, que forma parte de la zona natural protegida conocida como la Meseta de Cacaxtla. Y debe de protegerse por:
 - Ser la fuente de trabajo de los socios.
 - Ser la futura fuente de trabajo de las generaciones futuras.
 - El respeto y obediencia hacia la reglamentación requerida por el gobierno y los organismos internacionales.

Conclusiones

Se concluye, por los resultados obtenidos del estudio, que es necesario y de suma importancia la implementación del desarrollo sustentable en la sociedad cooperativa de producción pesquera “El Patole”, debido a que dicha entidad labora en un ecosistema estuarino. Así como una mayor concientización hacia las personas relacionadas con la actividad pesquera. Del mismo modo, educar a las nuevas generaciones en el cuidado del medio ambiente. También se deben implementar programas educativos hacia la sociedad en general debido a que al vivir en ecosistemas, el ser humano necesita de ellos para su

sobrevivencia y si los agota no tendrá forma de tener una buena calidad de vida. Además de continuar realizando estudios del cuidado al medio ambiente en el objeto de estudio.

Recomendaciones

El presente estudio propone las siguientes recomendaciones:

- Continuar manteniendo una relación positiva hacia el gobierno y las organizaciones internacionales en el cuidado del medio ambiente.
- Socializar y divulgar los resultados del presente estudio hacia otras cooperativas, el sector pesca y la sociedad en general.
- Continuar influyendo en forma positiva el cuidado del medio ambiente hacia las nuevas generaciones y la sociedad en general.
- Implementar el desarrollo sustentable en la sociedad cooperativa de producción pesquera “El Patole”.
- Darle continuidad al presente estudio en “El Patole” con el apoyo de sus socios.
- Realizar estudios similares en “El Patole” con el apoyo de sus socios.

Bibliografía

- Bifani, Paolo (1997), *Medio ambiente y desarrollo sostenible*, México, Universidad de Guadalajara.
- Cámara de Diputados (Ed., 2009), *Ley General de Sociedades Cooperativas*, México.
- Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo (1987), “Reporte de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo: Nuestro Futuro Común”, Organización de las Naciones Unidas, disponible en: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>
- Elizalde, Antonio (2003), *Liderazgo y desarrollo sustentable*, Ediciones Manantial, Argentina.
- Fernández García, Ricardo (2011), *La dimensión económica del desarrollo sustentable*, Editorial Club Universitario, España.
- Hernández Laguna, Enrique (1997), *Desarrollo sostenible: Estudio de un caso práctico en la región de Murcia (la subunidad hidrogeológica de Ponce. Acuífero de Bullas)*, vol. 6, Cuadernos de ecología y medio ambiente, España, Editorial EDITUM, Ediciones de la Universidad de Murcia.
- Jiménez Herrero, Luis M. e Higón Tamarit, Francisco J. (2003), *Ecología y economía para un desarrollo sostenible*, Universidad de Valencia, España.

- Riera, Pere; García, Dolores; Kriström, Bengt y Brännlund, Runar (2005), *Manual de economía ambiental y de los recursos naturales*, Paraninfo CENGAGE Learning, España.
- Ramsay, Jorge y Beltrán, Luis R. (1997), *Extensión agraria: Estrategia para el desarrollo rural*, núm. 94, Serie Libros y materiales educativos, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Fundación para la Capacitación e Investigación Aplicada a la Reforma Agraria en Venezuela, Venezuela.
- Suárez, Estrella; González, María Verónica y Vázquez, Arturo (2014), *Desarrollo sustentable*, Grupo Editorial Patria, México.
- Tobarra Ochoa, Pedro (1995), *Estudio del alto Guadalentín desde la perspectiva económica de la gestión de agua subterránea*, Editorial EDITUM, Ediciones de la Universidad de Murcia, España.

CAPÍTULO 15

LA INFLUENCIA DE LA RELIGIÓN CATÓLICA Y CRISTIANA EN LA DECISIÓN DEL VOTO

Alma Ruth Rebolledo Mendoza¹
Rosa Viridiana María Díaz²

Resumen

El artículo presenta los resultados de una investigación exploratoria y descriptiva sobre la influencia que ejerce la religión en elecciones populares. Su objetivo es establecer el grado de influencia que tuvo la religión católica y cristiana en la emisión del voto en las elecciones ordinarias y extraordinarias 2015 y 2016 a gobernador, en la zona conurbada Colima-Villa de Álvarez. Está basada en información recabada cuantitativamente a través de encuestas, las cuales fueron aplicadas a 346 personas con un rango de edad de 20-54 años. Los resultados muestran que la religión católica y la religión cristiana no influyen en la decisión del voto del electorado.

Palabras clave: marketing político, religión católica, religión cristiana, influencia, elección.

Abstract

The article presents the results of an exploratory and descriptive research on the influence of religion on popular elections. Its objective is to establish the degree of influence that the Catholic and Christian religion had on the casting of the vote in the elections. 2015 and 2016 a governor, in the conurbated Colima-Villa de Álvarez. It is based on information collected quantitatively through surveys that were applied to 346 people with a age range of 20-54 years. The results show that the Catholic religion and the Christian religion do not influence the decision of the electorate's vote.

¹ Profesor investigador de tiempo completo de la Escuela de Mercadotecnia de la Universidad de Colima. Doctora en gobernabilidad y gestión pública. almaruth_rebolledo@uocol.mx

² Licenciada en mercadotecnia por la Universidad de Colima. rmdiaz@uocol.mx

Keywords: *political marketing, catolic religion, christian religion, influence, choice.*

Introducción

La presente investigación se orienta al análisis de la influencia de la religión católica y cristiana en las elecciones ordinarias y extraordinarias a gobernador 2015 y 2016, de los ciudadanos que habitan en la zona conurbada Colima-Villa de Álvarez. Se decidió por estas religiones debido a que cuentan con mayor presencia en el estado, de acuerdo con la información proporcionada por INEGI.

Esta investigación se basa en la teoría de Benítez (2012), donde se demostró que la religión influye en la decisión del voto del mercado electoral, así como la relación que hay entre la decisión del voto y la religión que profesa el candidato, las promesas de campaña, el desarrollo de la campaña y la fidelidad al partido político.

Para determinar la influencia de la religión católica y cristiana en la elección ordinaria y extraordinaria 2015 y 2016 a gobernador, se aplicaron 346 encuestas, la cual estaba conformada por 27 ítems con escala de Likert de 5 puntos, los sujetos a estudio fueron personas que profesaran las religiones antes mencionadas con un rango de edad de 20-54 años.

La proporción de distribución de la aplicación del instrumento fue de 329 católicos, de los cuales 180 para el municipio de Colima y 149 de Villa de Álvarez, con respecto a los cristianos, 10 encuestas para el municipio de Colima y siete para Villa de Álvarez, una vez analizada la información, se llegó a la conclusión de que la religión no influyó en la decisión del voto.

Planteamiento del problema

De acuerdo con la Constitución Política Mexicana (2017), en el Título Segundo, Capítulo I. De la Soberanía Nacional y de la Forma de Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 40, menciona que:

Artículo 40. Es voluntad del pueblo mexicano constituirse en una República representativa, democrática, laica y federal, compuesta por Estados libres y soberanos en todo lo concerniente a su régimen interior, y por la Ciudad de México, unidos en una federación establecida según los principios de esta ley fundamental.

Por lo que en el artículo 41, segundo párrafo, señala que:la renovación de los poderes Legislativo y Ejecutivo se realizará mediante elecciones libres, auténticas y periódicas (Constitución Política, 2017).

Para dar cumplimiento a estos artículos constitucionales, el Instituto Nacional Electoral (INE) organizará elecciones y éstas constituyen uno de los instrumentos clave en la designación de los gobernantes, la participación política de la ciudadanía, el control del gobierno por ella y la interacción entre partidos o grupos políticos (Arriaga y Flores, 2012).

Un mecanismo utilizado en las contiendas electorales es la campaña política, ésta es un medio para que los partidos políticos y candidatos expongan sus ideas, sus propuestas de gobierno y de esta manera persuadir y movilizar al mercado electoral para que los favorezcan con el voto.

A pesar que en el artículo 40 de la Constitución mexicana menciona que el país es laico, hay una estrecha relación con la religión, ya que ésta sigue jugando un papel importante en la determinación de las creencias, los valores y las tendencias de voto, por lo tanto, la religión seguirá siendo un factor importante en los próximos años (Green, 2008).

Hecker, en 2006, establece que desde 1979 la religión ha adquirido una importancia política, la cual la hemos estado observando en la elección a presidente de Estados Unidos en 2008, donde ésta jugó un papel importante en la promoción del voto.

En México, la religión ha jugado un papel importante en la política, por ello el interés de analizar la influencia de las religiones católica y cristiana en la decisión del voto, en la elección ordinaria y extraordinaria 2015 y 2016 a gobernador.

Objetivos

Analizar el grado de influencia que tuvieron las religiones católica y cristiana en la emisión del voto en las elecciones ordinarias y extraordinarias 2015 y 2016 a gobernador, en la zona conurbada Colima-Villa de Álvarez.

Objetivos específicos

- Identificar si la religión católica influyó en la decisión de votos en las elecciones ordinarias y extraordinarias para gobernador 2015 y 2016 en la zona conurbada Colima-Villa de Álvarez.
- Identificar si la religión cristiana influyó en la decisión de votos en las elecciones ordinarias y extraordinarias para gobernador 2015 en la zona conurbada Colima-Villa de Álvarez.

Hipótesis

H1: Las religiones católica y cristiana influyeron en la decisión del voto en el electorado de la zona conurbada Villa de Álvarez-Colima.

H0: Las religiones católica y cristiana *no* influyeron en la decisión del voto en el electorado de la zona conurbada Villa de Álvarez-Colima.

Preguntas de investigación

1. ¿La religión católica influyó en la decisión de votos en las elecciones ordinarias y extraordinarias para gobernador 2015 y 2016 en la zona conurbada Colima-Villa de Álvarez?
2. ¿La religión cristiana influyó en la decisión de votos en las elecciones para gobernador 2015 en la zona conurbada Colima-Villa de Álvarez?

Justificación

La religión guarda una relación estrecha con la política debido a su comportamiento (Araiza, 2012), y que no necesariamente se utiliza por separado sino que se mezclan.

Un hecho registrado en México fue en la elección presidencial del 2000, cuando el expresidente Vicente Fox, el día de abanderamiento, asiste primeramente a la Basílica de Guadalupe en donde “da gracias y se declara católico”, y durante sus seis años de mandato era común ver noticias sobre la asistencia del Presidente a misa dominical en la Catedral de la Ciudad de México.

Por lo tanto, la presente investigación pretende mostrar la influencia que tiene la religión en la política en la zona conurbada de Colima-Villa de Álvarez, así como los factores que intervienen en la decisión del voto del mercado electoral.

Es importante mencionar que la religión cristiana en el estado de Colima ha estado en crecimiento, haciéndose de adeptos y quienes están cambiando su manera de pensar y de actuar; con respecto a la religión católica, ésta se encuentra en un proceso de letargo; sin embargo, esta última interviene en política en la misa dominical o públicamente.

A continuación se presentan los cambios que han sufrido las religiones católica y cristiana en 2000 y 2010 en la gráfica 1 en la página 201.

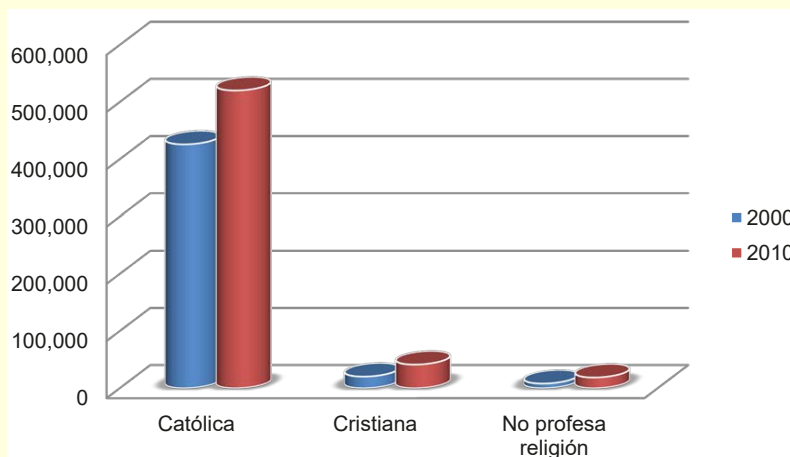
Como podemos observar en la gráfica 1, la religión cristiana va en aumento durante los años comprendidos de 2000 a 2010, ya que el cristianismo es la segunda religión con más presencia en el estado.

Marco teórico

Con el propósito de fundamentar la presente investigación, y en el marco de las teorías y estudios de la influencia de la religión en la política, se analizó el estudio realizado en 2008, donde se muestra que la religión tuvo una presencia en las elecciones presidenciales de este año, así como también se sostiene que los miembros de los grupos religiosos conservadores votaron por el presidente George Bush. Añade, que calificar peyorativamente estos grupos

como “fundamentalistas” por algunos de los medios, es una simplificación injustificada (Green, 2008).

GRAFICA 1. RELIGIÓN EN EL ESTADO DE COLIMA



Fuente: Elaboración propia con información del INEGI, 2010.

El segundo estudio fue realizado por especialista de la Universidad de Missouri, en Estados Unidos, donde revela que las creencias religiosas siguen influyendo en las decisiones de voto de los ciudadanos. El grado de influencia del ciudadano dependerá del estatus social del votante. El condicionamiento estaría relacionado con otros factores, como la asociación que se establece entre determinados temas sociales, la religión, y partidos políticos específicos, cuyo resultados han aparecido publicados en *Electoral Studies*, Raymond comparó el grado de asistencia a las iglesias con otras categorías sociales, como los ingresos, la pertenencia a sindicatos y la educación, y descubrió que la religión aún influye en un considerable número de personas a la hora de votar (Bernstein, 2000).

Al compararse la información relacionada con la influencia de la religión en países como el Reino Unido, Estados Unidos y Alemania, el investigador constató que en cada una de estas naciones difiere el grado de implicación religiosa, las creencias religiosas aún influyen en las actitudes políticas de los habitantes de todos ellos (Bernstein, 2000).

Con respecto a la religiosidad y preferencia política en universitarios de la Ciudad de México, se realizó un estudio donde encontraron que

los jóvenes componen sus referentes políticos y religiosos de manera similar: un pensamiento conservador presenta altos niveles de religiosidad. Los jóvenes con tendencias ideológicas políticas de derecha se inclinan hacia la religiosidad, de manera semejante, los que eligen al PRI presentan niveles altos de religiosidad, lo que indica que utilizan estrategias conservadoras de pensamiento; en el caso de los jóvenes, éstos indicaron preferir al PRD, partido que aglutinó a diferentes partidos, asociaciones y grupos de izquierda, y presentan niveles más bajos de religiosidad, lo que habla de poco acercamiento a estructuras conservadoras de pensamiento (Tinoco, 2009).

En México está evidenciada la relación existente entre la religión y el estado, con la invitación hecha por el Presidente de la República a Benedicto XVI para que visitara México, está la teoría de que la visita fue negociada con miras a la elección presidencial, por lo que resulta necesario analizar algunos indicios esenciales de la relación entre política y religión, dado que actualmente la religiosidad de los mexicanos no se asocia con algún partido político; sin embargo, la influencia electoral de la visita papal se manifiesta en los mensajes brindados por el pontífice y la Iglesia. Hay estudios que encuentran cierta asociación entre religiosidad y preferencia política en México (particularmente entre católicos muy religiosos y apoyo a partidos de oposición antes de la transición a la democracia [Díaz, 2012]).

Por lo tanto, hay una inmensa relación entre el nivel de religiosidad de las personas y la preferencia por un partido político (Díaz, 2012).

El cristianismo es un grupo religioso más extendido en el planeta, ya que esta religión alcanzó una expansión global durante el siglo pasado (Allen, 2011).

Como se ha mencionado con anterioridad, México es un país oficialmente laico, donde la Iglesia y el Estado se conducen de forma completamente independiente, ya que esta separación quedó estipulada en la Constitución de 1917. El clero católico intentó luchar contra esta ley a través de alentar a los campesinos a tomar las armas contra el gobierno, provocando la Guerra Cristera en la década de los 20. El conflicto concluyó con un mutuo acuerdo y una nueva legislación que otorgó personalidad jurídica a las iglesias; sin embargo, la legislación mexicana aún desconoce el derecho de los ministros de culto a ser votados (*Explorando*, 2000).

La religión cristiana ha ido ganando feligreses a la Iglesia católica, siendo esta última la religión dominante en el país; sin embargo, los jóvenes son los que están cambiando de culto, ya que en el cristianismo han encontrado una respuesta a sus necesidades espirituales (Gómez Quinero, 2011).

Donde Benítez (2012) menciona que la religión católica romana sí influye en la decisión del voto en el electorado, así como también que hay una

relación entre la decisión del voto y la religión que profese el candidato y que no sólo esto influye sino que también la promesa, campaña, fidelidad, etcétera. Dicho estudio se realizó en la sección 7 del municipio de Villa de Álvarez, Colima, con un instrumento de 25 ítems (Benítez, 2012).

Metodología

El presente estudio es de tipo exploratorio y descriptivo, ya que se realizó la búsqueda y localización de fuentes biblioelectrónicas acorde a la investigación, principalmente, en base de datos, motores de búsqueda, catálogos virtuales latinoamericanos como el redialyc®, dialnet®, scielo® y sólo se encontraron siete publicaciones, de las cuales se destacaba una que indaga sobre el marketing político y la religión católica en el estado de Colima, por lo antes mencionado, hay reducidas publicaciones similares.

El enfoque metodológico utilizado fue cuantitativo, ya que permite identificar las variables de: religión, candidato, preferencia política, y decisión del voto.

Las personas que profesan la religión católica y cristiana en la zona conurbada de Colima-Villa de Álvarez, las cuales son 144,246, de acuerdo con información proporcionada por el INEGI, con un rango de edad de 20 a 54 años de edad. Se eligió este rango debido a que son los que acuden con mayor frecuencia a las instalaciones de las religiones antes mencionadas y además:

- Cumplen con el requisito legal en México de contar con 18 años o más.
- Tienen mayor presencia en estas religiones de acuerdo con la información proporcionado por el INEGI (véase tabla 1).

TABLA 1. NÚMERO DE FELIGRESES EN AMBAS RELIGIONES EN LA ZONA CONURBADA COLIMA-VILLA DE ÁLVAREZ

Zona	Religión	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	Total
Colima	Católica	11,985	10,523	9,855	9,554	8,230	7,188	7,039	5,789	4,920	75,083
Villa de Álvarez	Católica	10,448	9,204	8,613	8,652	7,723	6,667	5,024	3,433	2,332	62,096
Colima	Cristiana	605	567	561	561	479	374	368	290	217	4022
Villa de Álvarez	Cristiana	493	446	431	440	388	316	255	162	114	3045
Total		23,531	20,740	19,460	19,207	16,820	14,545	12,686	9,674	7,583	144,246

Fuente: Elaboración propia con información del INEGI, 2010.

Para la determinación de los sujetos de estudio se utilizó el muestro probabilístico por conglomerados, dando como resultado 346 instrumentos, los cuales se dividieron en grupos, el primero para los que profesan la religión católica y el segundo a los que profesan la religión cristiana.

Para la obtención de información se utilizará un cuestionario, ya que éste nos permite recabar más información para su análisis, dicho instrumento consta de 26 preguntas con una escala de Likert de 5 puntos, el cual (1) es Completamente de acuerdo hasta el (5) que es Completamente en desacuerdo. El instrumento está dividido de acuerdo con las variables antes mencionadas.

El software utilizado para el análisis de los datos fue Statistical Package for the Social Sciences® (SPSS) mediante la técnica de correlación ya que permite determinar la relación entre dos o más variables dependiente y dos o más variables independientes, denominada correlación múltiple (S., 2000).

Análisis y discusión de resultados

En esta investigación se optó por realizar una correlación para identificar la relación que había entre la variable religión y la variable decisión del voto. A continuación se presentan los resultados obtenidos de la base de datos.

TABLA 2. CORRELACIÓN ENTRE RELIGIÓN Y DECISIÓN DEL VOTO

		Religión	Decisión de voto
Religión	Correlación de Pearson	1	.405**
	N	346	346
Decisión del voto	Correlación de Pearson	.405**	1
	N	346	346
** La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral). * La correlación es significante al nivel 0.05 (bilateral).			

Fuente: Elaboración propia con información del programa SPSS®.

Los resultados obtenidos de la base de datos muestran que hay una correlación débil entre la variable religión y la variable decisión de voto.

TABLA 3. CORRELACIÓN ENTRE RELIGIÓN, DECISIÓN DE VOTO, PREFERENCIA POLÍTICA Y CANDIDATO

		Religión	Decisión voto	Preferencia política	Lealtad	Candidato
Religión	Correlación de Pearson	1	.405**	.213**	.265**	.488**
	Significancia (bilateral)		.000	.000	.000	.000
	N	346	346	346	346	346
Decisión de voto	Correlación de Pearson	.405**	1	.375**	.411**	.458**
	Significancia (bilateral)	.000		.000	.000	.000
	N	346	346	346	346	346
Preferencia política	Correlación de Pearson	.213**	.375**	1	.220**	.309**
	Significancia (bilateral)	.000	.000		.000	.000
	N	346	346	346	346	346
Lealtad	Correlación de Pearson	.265**	.411**	.220**	1	.136*
	Significancia (bilateral)	.000	.000	.000		.012
	N	346	346	346	346	346
Candidato	Correlación de Pearson	.488**	.458**	.309**	.136*	1
	Significancia (bilateral)	.000	.000	.000	.012	
	N	346	346	346	346	346

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia con información del programa SPSS®.

Se puede observar que las variables que muestran más correlación entre sí son: Religión y decisión del voto con .488, Decisión del voto y lealtad con .411, Candidato y decisión del voto con .458, éstas son las que muestran más correlación entre ellas.

Con respecto a si la religión influye en la decisión del voto, encontramos que 32% de la población no está a favor ni en contra en que la religión influya en la decisión del voto del electorado, mientras que 24% manifiesta estar en desacuerdo en que la religión influye en la decisión del voto.

De acuerdo a si la decisión del voto del electorado depende de la religión que profesa el candidato político, 37% de la población está en completo desacuerdo en que su voto se exprese por la religión del candidato (véase gráfica 3 en la página 206).

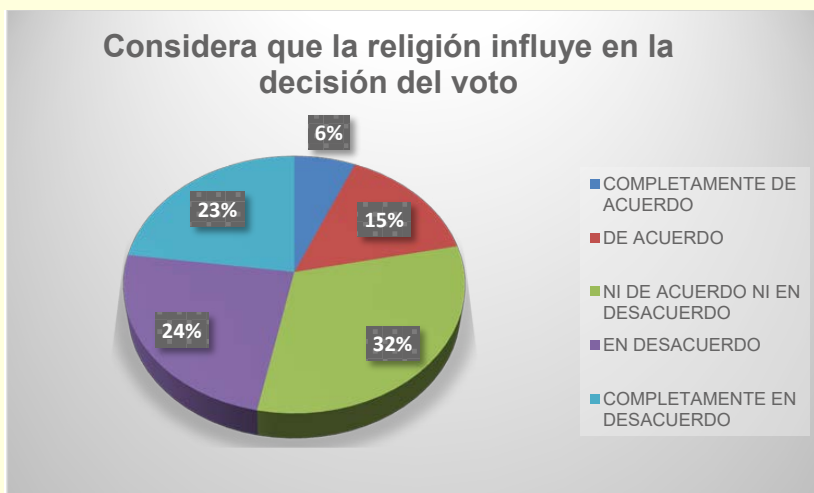
Sin embargo, la promesa de campaña sí influye en la determinación del voto, mientras que 14% no está de acuerdo ni en desacuerdo, como se aprecia en la gráfica 4 de la página 207.

Con los datos obtenidos de la investigación, se difiere, con lo establecido con el estudio realizado por Benítez (2012) que menciona que la religión católica sí influye en la decisión del voto. Así como también con el estudio de Bernstein (2000), en donde establece que hay una relación entre la religión y la preferencia política que manifestaron las personas encuestadas.

Con respecto a la teoría elaborada por Díaz en 2012 y Tinoco en 2009, donde establecen que hay una inmensa relación entre el nivel de religiosidad

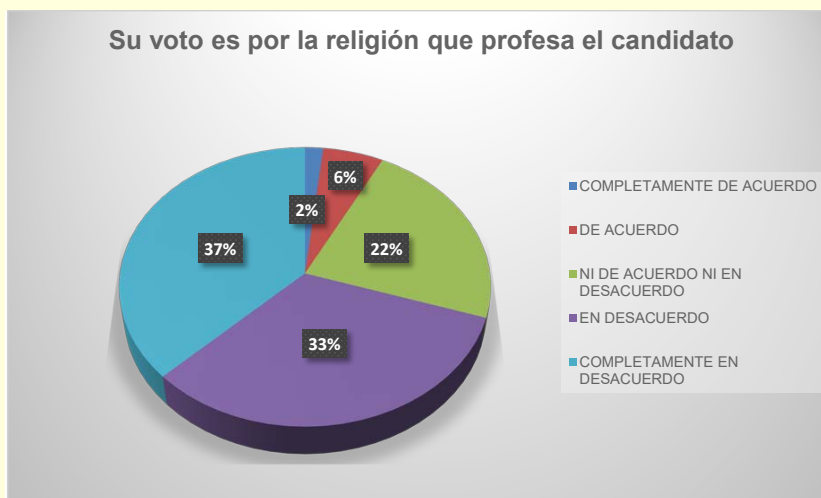
de las personas y la preferencia por un partido político, comprobamos con el análisis de los datos que no tienen relación alguna.

GRÁFICA 2. RELIGIÓN INFLUYE EN LA DECISIÓN DEL VOTO

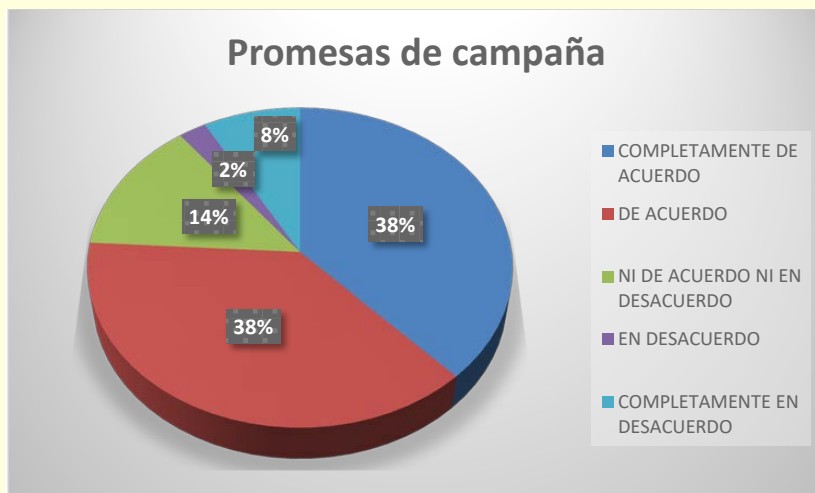


Fuente: Elaboración propia con información obtenida del programa SPSS®.

GRÁFICA 3. SU VOTO ES POR LA RELIGIÓN QUE PROFESA EL CANDIDATO



Fuente: Elaboración propia con la información obtenida del programa SPSS®.

GRÁFICA 4. PROMESAS DE CAMPAÑA

Fuente: Elaboración propia con información obtenida del programa SPSS®.

Conclusión

Con base en los resultados obtenidos, se estableció que 55% de la población encuestada profesa la religión católica, mientras que 45% profesa la religión cristiana; con respecto al discurso de los candidatos, 42% manifiesta tomar en cuenta los discursos de los candidatos para determinar su voto.

Las promesas de campañas suelen ser un factor determinante para que la población vote por el candidato, en la presente investigación, 38% de la población toma en cuenta las promesas de campañas para su orientación al voto. El 60.28% de la población encuestada muestra tener una preferencia política y 39.72% muestra no tiene preferencia política hacia algún partido.

Con 23.4%, la primera preferencia política es el Partido Acción Nacional, seguida del 23.1% por el PRI, en tercer lugar se encuentran los candidatos independientes con 8.4% y en cuarto lugar el PRD con 3.8%.

En el estado Colima, las elecciones a gobernador han sido ganadas por el PRI. En esta investigación se demuestra que las preferencias políticas de electorado han cambiado y se inclinan por el PAN, y en segundo lugar el PRI.

En esta investigación se demostró que en los últimos cuatro años han ido cambiando los factores que influyen en la decisión de voto, ya que en 2012, Benítez estableció que la religión católica influyó en la decisión del sufragio; sin embargo, al hacer el contraste con 2016, se establece que la religión *no influye* en la decisión del voto.

Pero hay otros factores que intervienen, como: las promesas de campañas, la honestidad, la presencia física e intelectual del candidato, los discursos, presentación en los mítines, así como en los medios de comunicación empleados, la estrategia de publicidad y promoción, si en determinado momento se cumple con estos componentes, habrá una influencia en la decisión del electorado.

Bibliografía

- Allen, R. (2 de diciembre de 2011), *cnn.mexico*, recuperado el 17 de noviembre de 2015, de: <http://mexico.cnn.com/salud/2011/12/22/el-cristianismo-es-la-creencia-religiosa-mas-extendida-en-el-planeta>
- Araiza, C. (15 de mayo de 2012), *ateneodelasideas*, recuperado en 2015, de: <http://ateneodelasideas.com/?p=427>
- Arriaga, L. y Flores, O. (junio de 2012), *Contribuciones a la ciencia*, obtenido de: <http://www.eumed.net/rev/cccss/20/ahfr.html>
- Benedicto, X. (2011), *El papel de la Iglesia en la política a la luz de las enseñanzas de Benedicto XVI*, ARTURO BELLOCQ, 5-6.
- Benitez, C. (2012), *Religión católica romana como estrategia política en el municipio de Villa de Álvarez*.
- Bernal (2010), *Seminario de investigación*.
- Bernstein, J. (enero de 2000), *religiopedia*, recuperado el 16 de noviembre de 2015, de: <https://religiopedia.wordpress.com/2000/01/13/la-religion-influye-en-la-decision-de-voto/>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2017), http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_240217.pdf
- Díaz, A. (1 de abril de 2012), *Este país*, recuperado el 17 de noviembre de 2015, de: <http://archivo.estepais.com/site/2012/religion-y-politica-en-mexico/>
- Explorando*, E. E. (2000), *Explorando México*, recuperado el 17 de noviembre de 2015, de: <http://www.explorandomexico.com.mx/about-mexico/5/192/>
- Gómez Quintero, N. (6 de marzo de 2011), *El Universal*, recuperado el 17 de noviembre de 2015, de: <http://archivo.eluniversal.com.mx/notas/749580.html>
- Green, J. S. (2008), *zenit*, obtenido de: <http://www.zenit.org/es/articles/la-influencia-de-la-religion-sobre-la-politica>
- Hecker (2006), *Religión, política y estado: Una mirada cultural comparativa. Si somos americanos*, *Revista de Estudios Transfronterizos*, 13-25.
- INEGI (2010), *INEGI*, obtenido de: http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?proy=cpv10_pt

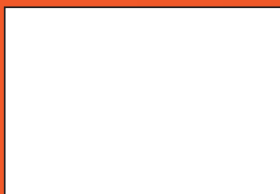
-
- Mires, F. (2010), *Política como religión*, Cuadernos del CENDES, 3-7.
- Rokeach (1960, I. G. [2009]), “Factores de la religiosidad y preferencia política en estudiantes”, *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 3-5.
- S. Gustavo, Ramón (2000), viref, obtenido de: http://viref.udea.edu.co/contenido/menu_alterno/apuntes/ac36-correlacion-variables.pdf
- Tinoco, G., N. A. (2009), Factores de la religiosidad y preferencia política en estudiantes, redalyc, 2-9.

Investigaciones en las ciencias económico-administrativas

Temas relacionados con la administración, contabilidad,
mercadotecnia, publicidad y relaciones públicas

Esta obra representa el esfuerzo de investigadores que integran la red de investigación “Competitividad, innovación y desarrollo sustentable” de prestigias universidades del país y de la Universidad Mariana de Pasto Colombia, al presentar los resultados de sus estudios mediante un riguroso arbitraje doble ciego, quienes han desarrollado un proyecto de red que se ha posicionado en el área económico administrativa.

Es importante destacar la formación de recursos humanos con la orientación de sus maestros, quienes se van formando en el campo investigativo como profesionales o la consolidación de los cuerpos académicos en donde participan los profesores participantes.



www.grupogasca.com.mx