

ISSN 2444-5037

# Revista de Planeación y Control Microfinanciero

Volumen 3, Número 7 — Enero — Marzo — 2017

**ECORFAN<sup>®</sup>**

## Indización



**ECORFAN®**

- Google Scholar
- Research Gate
- REBID
- Mendeley
- RENIECYT

## **ECORFAN-Spain**

### **Directorio Principal**

RAMOS-ESCAMILLA, María. PhD

### **Director Regional**

MIRANDA-GARCÍA, Marta. PhD

### **Director de la Revista**

DAZA CORTEZ- Ricardo, BsC

### **Relaciones Institucionales**

IGLESIAS-SUAREZ, Fernando. BsC

Revista de Planeación y Control Microfinanciero, Volumen 3, Número 7, de Enero a Marzo - 2017, es una revista editada trimestralmente por ECORFAN-Spain. Calle Matacerquillas 38, CP: 28411. Moralarzal -Madrid. WEB: [www.ecorfan.org/spain](http://www.ecorfan.org/spain), [revista@ecorfan.org](mailto:revista@ecorfan.org). Editora en Jefe: RAMOS-ESCAMILLA, María. PhD, Co-Editor: MIRANDA-GARCÍA, Marta. PhD, ISSN 2444-5037. Responsables de la última actualización de este número de la Unidad de Informática ECORFAN. ESCAMILLA-BOUCHÁN, Imelda. PhD, LUNA-SOTO, Vladimir. PhD, actualizado al 31 de Marzo de 2017.

Las opiniones expresadas por los autores no reflejan necesariamente las opiniones del editor de la publicación.

Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin permiso del Centro Español de Ciencia y Tecnología.

## **Consejo Editorial**

CAMPOS-RANGEL, Cuauhtemoc Crisanto. PhD  
*Universidad Autónoma de Tlaxcala, México*

BLANCO-ENCOMIENDA, Francisco Javier. PhD  
*Universidad de Granada, Spain*

GUILLEN-MONDRAGÓN, Irene Juana. PhD  
*Universidad Autónoma Metropolitana, México*

TREJO-GARCÍA, José Carlos. PhD  
*Escuela Superior de Economía-IPN, México*

GONZÁLEZ-IBARRA, Miguel Rodrigo. PhD  
*Universidad Nacional Autónoma de México, México*

MORÁN-CHIQUITO, Diana María. PhD  
*Universidad Autónoma Metropolitana, México*

PORRÚA-RODRÍGUEZ, Ricardo. PhD  
*Universidad Iberoamericana, México*

COTA-YAÑEZ, Rosario. PhD  
*Universidad de Guadalajara, México*

CAMPOS-ALVAREZ, Rosa Elvira. PhD  
*Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México*

RASCÓN-DÓRAME, Luis Tomas. PhD  
*Universidad de Sonora, México*

## **Consejo Arbitral**

DE LA LLAVE-HERNÁNDEZ, María Alondra. PhD  
*Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México*

SALDAÑA-CARRO, Cesar. PhD  
*Universidad Politécnica de Tlaxcala, México*

BANDA-PEDRAZA, Araceli Sarai. PhD  
*Universidad Tecnológica de Nezahualcoyotl, México*

GÓMEZ-MONGE, Rodrigo. PhD  
*Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México*

TAVERA-CORTÉS, María Elena. PhD  
*UPIICSA –IPN, México*

SÁNCHEZ-TRUJILLO, Magda Gabriela. PhD  
*Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México*

AZOR-HERNÁNDEZ, Ileana. PhD  
*Universidad de las Américas Puebla, México*

TORRES-HERRERA, Moisés. PhD  
*Universidad Autónoma de Barcelona, Spain*

AVILA-BARRIOS, Delia. PhD  
*Escuela Superior de Economía-IPN, México*

## Presentación

ECORFAN, es una revista de investigación que publica artículos en el área de: Planeación y Control Microfinanciero

En Pro de la Investigación, Docencia, y Formación de los recursos humanos comprometidos con la Ciencia. El contenido de los artículos y opiniones que aparecen en cada número son de los autores y no necesariamente la opinión de la Editora en Jefe.

Es presentado el artículo *Alternativas económicas para la maximización de la gobernanza, el capital intelectual y la sustentabilidad en la pesca artesanal* por GALLARDO-MILLÁN, L., CERVANTES-ROSAS, María de los Ángeles, RODRÍGUEZ-QUIROZ, Gerardo e IZAGUIRRE-DÍAZ DE LEÓN, Fridzia con adscripción en la Universidad Politécnica del Mar y la Sierra, Universidad de Occidente Guasave y el Centro Interdisciplinario de Investigación en Desarrollo Integral Regional del Instituto Politécnico Nacional respectivamente, como siguiente artículo *Cálculo de Vulnerabilidad Socioeconómica los principales cantones de la provincia del Guayas periodo censal 2010: Aproximación de ecuaciones logísticas* por TUMBACO, Mónica Yiomar, ALEJANDRO, Carola Annabell, ALEJANDRO, María Fernanda y ROSALES, Félix Javier con adscripción en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, como siguiente artículo *Herramientas de calidad aplicadas en empresas manufactureras automotrices y metal-mecánicas en el Municipio de San Francisco de los Romo* por VÁZQUEZ-GUTIÉRREZ, Rosa Inés con adscripción en la Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes, como siguiente artículo está *Incidencia de la gestión financiera en la productividad de las pequeñas y medianas empresas del cantón Quevedo* por ANDRADE-ARIAS, Mariela & COBOLITARDO, Elsy con adscripción en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Finalmente, *La Política Laboral y su incidencia en el mercado de trabajo en la Provincia de Santa Elena. Años 2010-2015* por ASECIO-CRISTÓBAL, Nelson, TOMALÁ-CHAVARRIA, Mónica, PANCHANA-PANCHANA, Margarita y COCHEA, Hermelinda con adscripción en la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

## Contenido

Artículo	Página
<b>Alternativas económicas para la maximización de la gobernanza, el capital intelectual y la sustentabilidad en la pesca artesanal</b> GALLARDO-MILLÁN, L., CERVANTES-ROSAS, María de los Ángeles, RODRÍGUEZ-QUIROZ, Gerardo e IZAGUIRRE-DÍAZ DE LEÓN, Fridzia	1-9
<b>Cálculo de Vulnerabilidad Socioeconómica los principales cantones de la provincia del Guayas periodo censal 2010: Aproximación de ecuaciones logísticas</b> TUMBACO, Mónica Yiomar, ALEJANDRO, Carola Annabell, ALEJANDRO, María Fernanda y ROSALES, Félix Javier	10-17
<b>Herramientas de calidad aplicadas en empresas manufactureras automotrices y metal-mecánicas en el Municipio de San Francisco de los Romo</b> VÁZQUEZ-GUTIÉRREZ, Rosa Inés	18-31
<b>Incidencia de la gestión financiera en la productividad de las pequeñas y medianas empresas del cantón Quevedo</b> ANDRADE-ARIAS, Mariela & COBO-LITARDO, Elsy	32-40
<b>La Política Laboral y su incidencia en el mercado de trabajo en la Provincia de Santa Elena. Años 2010-2015</b> ASENCIO-CRISTÓBAL, Nelson, TOMALÁ-CHAVARRIA, Mónica, PANCHANA-PANCHANA, Margarita y COCHEA, Hermelinda	41-55
<i>Instrucciones para Autores</i>	
<i>Formato de Originalidad</i>	
<i>Formato de Autorización</i>	

## Alternativas económicas para la maximización de la gobernanza, el capital intelectual y la sustentabilidad en la pesca artesanal

GALLARDO-MILLÁN, L†', CERVANTES-ROSAS, María de los Ángeles'', RODRÍGUEZ-QUIROZ, Gerardo''' e IZAGUIRRE-DÍAZ DE LEÓN, Fridzia''

† *Universidad Politécnica del Mar y la Sierra*

'' *Universidad de Occidente Guasave*

''' *Centro Interdisciplinario de Investigación en Desarrollo Integral Regional del Instituto Politécnico Nacional*

Recibido 05 Enero, 2017; Aceptado 24 Marzo, 2017

### Resumen

La pesca artesanal es una actividad que representa el principal sostén de familias que viven en los campos pesqueros sinaloenses; hombres y mujeres esperan el levantamiento de la veda, sobre todo del camarón, con la esperanza de que sea una buena temporada y puedan cubrir sus deudas y compromisos más apremiantes. Es por ello, que reviste especial importancia el estudio de las alternativas con que cuentan los grupos de pescadores para mejorar su situación y aprovechar al máximo el recurso pesquero sin afectar a las generaciones futuras. Es por ello, que se plantea la siguiente interrogante: ¿Cuál es la situación de la pesca artesanal en relación con la gobernanza, el capital intelectual y la sustentabilidad y que se está haciendo para mejorar las condiciones de quienes viven la pesca? Los principales hallazgos señalan que la parte más débil es la relativa a la sustentabilidad principalmente en lo relativo a las relaciones con los grupos de interés y la optimización de recursos. Los pescadores están capacitados para crear valor en su actividad y consideran que con los apoyos necesarios pueden mejorar las condiciones de su entorno económico y social.

**Industria pesquera, gestión directiva, stakeholders**

### Abstract

The fishing is an activity that represents the mainstay of families living in the sinaloenses fishing fields; men and women await the lifting of the ban, especially shrimp, in the hope that it is a good season and they can cover their debts and more pressing commitments. It is why, which is of special importance for the alternatives that have the groups of fishermen to improve their situation and take advantage of the fishing resources without affecting future generations. That is why, the following question is posed: What is the situation of fishing in relation to governance, intellectual capital and sustainability and that is being done to improve the conditions of those living the fishing? Key findings indicate that the weaker party is mainly relating to sustainability with regard to relations with interest groups and the optimization of resources. Fishermen are able to create value in its activity and considered that with the necessary supports they can improve the conditions of its economic and social environment.

**Fishery, management and stakeholders**

**Citación:** GALLARDO-MILLÁN, L, CERVANTES-ROSAS, María de los Ángeles, RODRÍGUEZ-QUIROZ, Gerardo e IZAGUIRRE-DÍAZ DE LEÓN, Fridzia. Alternativas económicas para la maximización de la gobernanza, el capital intelectual y la sustentabilidad en la pesca artesanal. *Revista de Planeación y Control Microfinanciero* 2017, 3-7: 1-9.

† Investigador contribuyendo como primer autor.

## Introducción

En Sinaloa las cooperativas pesqueras conservan el potencial de generar riqueza, al considerarse una región favorable con recursos naturales y capacidades emprendedoras adecuadas para mejorar y crear nuevas emprendimientos sustentables que beneficien a los pescadores artesanales. El ecosistema de la costa sinaloense, caracterizado por su ubicación geográfica y su biodiversidad, bajo un esquema de conservación y viabilidad sostenible de explotación puede favorecer el diseño de modelos de desarrollo económico que resulten apropiados para la implementación de estrategias de productividad y competitividad en el sector pesquero artesanal.

## Las organizaciones pesqueras artesanales

México cuenta con 11,769 km de litoral, la costa del pacífico tiene 8,475 km, y desde el inicio del presente siglo la actividad pesquera aporta cerca del 0.8% del PIB, en el año 2000 la producción pesquera alcanzó 1.4 millones de toneladas métricas y para 2014 se ha incrementado en 22.7%, del total de producción se ha exportado en los últimos años alrededor del 55 % con un valor de promedio de 1.2 millones de USD; históricamente la flota pesquera consiste en pequeñas embarcaciones (36 pies de eslora promedio) de fibra de vidrio con motor fuera de borda. La zona pesquera de mayor relevancia se encuentra en el Golfo de California, y en esta se encuentra el 27% de la flota artesanal, que es la que refleja una tendencia bajista en los rendimientos de captura debido a la sobreexplotación, a la ordenación deficiente, al aumento del esfuerzo de pesca, a la falta de vigilancia, y a cambios naturales en los distintos embalses, sin olvidar que el número de personas que se dedican a la actividad pesquera ha aumentado y siguen viviendo en pequeñas comunidades aisladas donde la economía local depende de su labor (FAO (. d., 2003).

En Sinaloa se cuenta con 2220 unidades pesqueras y acuícolas que mantiene 26,296 personas ocupadas directamente en la pesca comercial sin excluir el autoconsumo, generando para el país ingresos por \$5, 969, 877 millones de pesos y sumando activos por \$3, 717, 199 millones de pesos. La pesca de camarón y de túnidos son las especies que mayor valor económico aportan, 36.28% y 40.44% respectivamente del ingreso total en el litoral del Pacífico, con lo que respecta a la inversión en activos se utiliza el 68.07% para la pesca de camarón y la camaronicultura, ubicando al estado en el primer lugar de producción pesquera (INEGI, 2013).

Por lo tanto, las organizaciones pesqueras artesanales son un elemento relevante en la economía de las regiones costeras de México y en específico el litoral sinaloense en el Golfo de California, que en el caso de la actual investigación se estudian las cooperativas pesqueras ubicadas en la región del Municipio de Guasave que cuenta con 50 km de litoral y cerca de 250 km<sup>2</sup> de superficie de bahía y en la región del Municipio de Elota que cuenta con 60 km de litoral y cerca de 55 km<sup>2</sup> de superficie de bahía y lagunar; sin embargo, de acuerdo con un estudio presentado por CONAPESCA, (2010) “existe el reto de incrementar el abasto interno de productos pesqueros ya que se cuenta con un suministro de alimento de origen marino bajo, equivalente a 10.6 kg/habitante/año, muy por debajo de la media mundial de 16.4 kg/habitante/año.”

El panorama futuro es desalentador, de acuerdo con (García Frapolli, 2007):

“La explotación pesquera está teniendo efectos devastadores en los ecosistemas marinos y costeros por las prácticas predatorias, la falta de políticas públicas de protección marina y las limitaciones de desarrollo de una pesca artesanal sustentable; entre otros factores como la pérdida o conversión de hábitat por el desarrollo de puertos, urbanizaciones, desarrollos turísticos o industriales, deforestación o degradación de manglares por contaminación o invasión de especies.”

Así, e inversamente de una limitada capacidad en la renovación de los recursos naturales, la necesidad de conservación de los ecosistemas y la falta de gestión del capital intelectual; Castañeda Lomas, Guido Sánchez, & Medina Colín (2012) relacionan que en las últimas décadas las cooperativas pesqueras sinaloenses exitosas sustentan sus estrategias de desarrollo sostenible en factores:

- a) Sociales: identidad, capacidad organizativa y participación femenina.
- b) Económicos: comercialización directa de la producción pesquera.
- c) Funcionamiento interno: visión colectiva sobre el futuro de la cooperativa e incentivos a la productividad.
- d) Dirección: capacidad de gestión y negociación de los líderes cooperativistas.
- e) Buenas prácticas: manejo sustentable de sus recursos pesqueros.

La gestión adecuada del capital intelectual se convierte en un punto relevante ya que el entorno obliga a las organizaciones a buscar permanecer en el mercado donde dicha gestión juega un papel preponderante (Santos Rodríguez, Figueroa Dorrego, & Fernández Jardón, 2011), otorga una posición privilegiada en el mercado en que actúa y favorece la creación de valor (Nagano, Sobreiro, & Rodríguez, 2011).

### **Productividad y competitividad de las cooperativas pesqueras**

Se estima que para el año 2050 la población en México será de 151 millones de personas y el crecimiento de la economía mundial en el sexenio actual oscila alrededor de un 3.8% promedio anual, esta tendencia plantea un desafío en el incremento de la producción alimentaria, por lo que se requiere mayor productividad en el abastecimiento de la demanda mundial de alimentos, pero el efecto del cambio climático aumenta la probabilidad de que la producción y la productividad agrícola, pecuaria y pesquera sufran modificaciones; en específico la actividad pesquera será vulnerable por el riesgo de eventos climatológicos relacionados con los incrementos en las temperaturas que están alterando las corrientes marinas (SAGARPA, 2013).

Dado lo anterior, las cooperativas pesqueras con el apoyo de organismos gubernamentales e instituciones de investigación académica, buscan mejorar la cadena productiva que Bertolini (2008) define como “una forma alternativa para impulsar el desarrollo regional a partir de la identificación y fortalecimiento de redes de concentración geográfica”, característica identificable en los campos pesqueros sinaloenses.

Sinaloa cuenta con 141 cooperativas pesqueras concentradas en 62 comunidades pesqueras ribereñas y 656 km de litoral costero, con 4,717 embarcaciones menores convirtiendo al estado en el de mayor importancia con lo que respecta a la pesca ribereña a nivel nacional. Tiene 10 municipios con litoral (Ahome, Angostura, Culiacán, Elota, Escuinapa, Guasave, Mazatlán, Navolato, Rosario y San Ignacio) que concentran el 84% de la población, de la cual 22% de la PEA se dedica a actividades relacionadas con la Agricultura, Ganadería y Pesca (Secretaría de Desarrollo Económico, 2006).

### **Limitaciones estructurales de las pesquerías artesanales**

Las pesquerías más que su aportación económica al PIB, son entes socioeconómicos que representan la integración social de sectores geográficos con una elevada responsabilidad en el cuidado ambiental y en la búsqueda de un bienestar social que provea un desarrollo familiar y sectorial de relevancia en la participación política y empresarial.

Sin embargo, las cooperativas pesqueras enfrentan retos constantes sobretodo de sostenibilidad en términos de especialización, control extractivo, seguridad alimentaria y optimización de recursos. En el estado de Sinaloa, México, esta actividad es relevante en el tejido socioeconómico, pero en los últimos 15 años las pesquerías han reducido sus cuotas de captura y se aprecia el desaprovechamiento de las innovaciones tecnológicas en las artes de pesca, provocando una crisis sectorial de múltiples complicaciones.

De acuerdo con un informe sobre el sector pesquero en México, presentado por la FAO (2009):

“La estructura institucional del sector pesquero ha sufrido cambios profundos en los últimos años; la referente Secretaría de pesca (SEPESCA, 1979-1994) se convirtió en la Subsecretaría de Pesca, bajo la coordinación de la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP, 1994-2000), posteriormente se reestructuró como la Subsecretaría de Pesca y Acuacultura, supervisada por la SAGARPA; y actualmente es una Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA), desconcentrada, pero dependiente de la misma SAGARPA. También dependiente de la SAGARPA se encuentra el Instituto Nacional de la Pesca (INAPESCA), siendo éste un órgano desconcentrado y la única institución mexicana de investigación pesquera y acuícola con cobertura nacional.”

Esta institución, SAGARPA, es la que se encarga de proporcionar a los productores ya sean agrícolas o acuícolas los apoyos que el gobierno federal destina para estas actividades, por ejemplo, en la ciudad de Guasave se cuenta con personal capacitado en las distintas funciones y es en la oficina de Pesca donde brindan atención al usuario cuando se trata de llevar a cabo los distintos trámites como son el Registro Nacional de Pesca (RNP), y la solicitud de diferentes subsidios, tales como los de energía eléctrica y diésel y combustibles, principalmente. En julio de 2007 se publicó en México la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables que tiene por objeto regular, fomentar y administrar el aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas en el territorio nacional y en las zonas sobre las que la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción, a fin de establecer las bases para el ejercicio de las atribuciones que en la materia corresponden a la federación, las entidades federativas y los municipios, bajo el principio de concurrencia y con la participación de los productores pesqueros (FAO, 2009).

Esta ley se elaboró en función de la misión del Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO, que consiste en facilitar y garantizar el desarrollo y la utilización sostenible a largo plazo de la pesca y la acuicultura, bajo la plena conciencia de la función social y económica que ambos sectores desempeñan en cuanto a:

- 1) Satisfacer la seguridad alimentaria sostenible en el ámbito nacional y mundial.
- 2) Dar empleo, propio y pagado, a las comunidades relacionadas con la pesca y la acuicultura, como medio para reducir la pobreza en estas comunidades pesqueras y surgidas del paso del medio rural al urbano.
- 3) Contribuir al comercio nacional e internacional.
- 4) Generar ingresos.

### Metodología

Esta investigación ha sido llevada a cabo con la intención de identificar las variables que potencializan la gobernanza, el capital intelectual y la sustentabilidad en las pesqueras artesanales. Tiene un enfoque cuantitativo ya que se recolecta información por medio de encuestas para describir la situación de las cooperativas pesqueras del municipio de Elota y Guasave, el problema de investigación se considera relevante por la cantidad de factores que intervienen, por lo tanto, hasta cierto punto se percibe que en el futuro inmediato la pesca artesanal como sector socioeconómico se convertirá en un problema nacional que requerirá del desarrollo científico para su atención de mejora. Se seleccionaron como informantes por el conocimiento y experiencia que han acumulado en el transcurso de los años:

Dirigentes y socios de las cooperativas pesqueras.

La población es el conjunto total de dirigentes y socios que constituyen el objeto de interés; por tratarse de un estudio de un sector socioeconómico específico se determinó la muestra en base a la fórmula estadística para poblaciones finitas, con un nivel de confianza del 95% y un error máximo de estimación del 5% dando un total de 195; logrando una tasa de respuesta del 44% por tratarse de un muestreo aleatorio simple que complica la localización de las personas a encuestar y las variables analizadas como: gobernanza, capital intelectual y sustentabilidad.

Para el diseño del instrumento se consideró que cada uno de los ítems midiera un determinado rasgo de tal manera que cumpliera con el criterio de fiabilidad para lograr la consistencia interna, por lo que se utilizó el Alfa de Cronbach la que se basa en el promedio de las correlaciones de los ítems para cumplir con dicha condición.

El instrumento de medición fue un cuestionario impreso con un total de 45 ítems. Se utilizó una escala de Likert de 7 puntos que va desde el 1 totalmente en desacuerdo hasta el 7 totalmente de acuerdo. En el siguiente cuadro se incluyen los estadísticos obtenidos:

Variable	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach de elementos tipificados
Gobernanza	.704	.707
Capital intelectual	.873	.875
Sustentabilidad	.876	.871

**Tabla 1** Estadísticos de confiabilidad

*Fuente: Elaboración propia (MACR, 2016) con datos propios de la investigación*

## Acercamiento exploratorio de investigación en la pesca artesanal

En este apartado se muestran de manera gráfica las comunidades pesqueras encontradas en el municipio de mayor participación en la aportación de recursos primarios, localizando siete comunidades organizadas en 24 cooperativas, las cuales cuentan con 585 embarcaciones distribuidas a lo largo de 50 kilómetros de litoral, esto en el municipio de Guasave.

Comunidades pesqueras	Sociedades Cooperativas	Embarcaciones
Cerro Cabezón	10	173
Huitussi	8	183
Caracol	1	87
Coloradito	1	35
El Tortugo	2	73
La Pitahaya	1	20
Boca del Río	1	14
Totales	24	585

Comunidades pesqueras	Litoral	Bahías	Plantas congeladoras
Cerro Cabezón			
Huitussi			
Caracol			
Coloradito			
El Tortugo			
La Pitahaya			
Boca del Río			
Totales	50 Km	24 700 has.	4

**Tabla 2** Características del sector pesquero (Entidades de estudio)

Fuente: *Elaboración propia, (LAGM, 2016). Datos SDE presentados en 2006*

Para la obtención de datos en la investigación de campo, se aplicaron encuestas a pescadores y directivos de las cooperativas pesqueras ubicadas en el Huitussi y en Ceuta, campos pesqueros que se encuentran en los municipios de Guasave y de Elota respectivamente; pero para las variables de gobernanza, capital intelectual y sustentabilidad 95 % corresponde al municipio de Guasave; el complemento en las dimensiones asociadas como emprendimiento y riesgo financiero estratégico se corresponderán al municipio de Elota.

Cooperativas de Guasave (El Huitussi)	Cooperativas de Elota (Ceuta)
Horacio Fierro López	Cospita
Bahía de Navachiste	Acuacultores del Valle de Ceuta
Lucio Ramírez Machado	
Isidro Chiquate	

**Tabla 3** Sociedades Cooperativas de Producción Pesquera  
Fuente: *Elaboración propia, (LAGM, 2016)*

Para acrecentar la perspectiva sobre el acontecer social y político de los pescadores ribereños, se realizaron entrevistas a diputado federales quienes participan en la comisión de pesca de la LXIII Legislatura de la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión de los Estados Unidos Mexicanos; y como complemento para relacionar la relevancia económica también se entrevistó al Secretario del Consejo de Administración de la Federación Regional de Sociedades Cooperativas de la Industria Pesquera del Centro de Sinaloa, S. C., que representa a la mayoría de las organizaciones pesqueras de estado sinaloense.

Se llevó a cabo el análisis de la información recolectada vía encuestas por medio del programa estadístico SPSS V. 21, las medias obtenidas para cada una de las variables se muestran a continuación

Variable	Media	Número de ítems
Gobernanza	4.154	1-19
Capital intelectual	4.146	20-33
Sustentabilidad	3.443	34-45

**Tabla 4** Variables y medias

Fuente: *Elaboración propia (MACR, 2016) con datos propios de la investigación*

En los ítems de gobernanza se incluye la evaluación del desempeño de la cooperativa, la capacitación para crear valor económico en el procesamiento, conservación y comercialización donde la media es de 4.154 que indica que los socios y dirigentes se consideran medianamente capacitados para crear valor económico y están en desacuerdo con el desempeño de la cooperativa.

En la variable de capital intelectual la media se sitúa en 4.146 donde se incluyen resultados de los tres componentes de dicho capital: el humano, el estructural y el relacional. En el capital estructural la media es de 3.841 ya que las personas encuestadas señalan que no tienen relaciones de colaboración con los competidores.

La media más alta es la de capital humano con 4.444 que incluye ítems de trabajo en equipo, capacidad para resolución de problemas y promoción de aprendizaje principalmente.

La media más baja se obtuvo en sustentabilidad donde se incluyen resultados relativos a promoción y fomento de valores, colaboración con clientes y proveedores y respeto a sus derechos, programas de apoyo a la comunidad, optimización de recursos y fomento del reciclado, desarrollo de la actividad de manera ética y responsable buscando en todo momento minimizar los impactos negativos de la actividad pesquera en el entorno.

## Conclusiones

El sector pesquero en los últimos 15 años ha vivido retos complicados desde la afectación de los mantos lagunares por parte de la contaminación agrícola hasta situaciones complicadas en el ordenamiento operacional en la captura de las especies autorizadas a las pesquerías, ante estas circunstancias la atención de las autoridades gubernamentales para atender los requerimientos sociales y económicos, como la financiación propios de la actividad, se observa que los actores políticos y los organismos de apoyo responden medianamente, evaluando su desempeño en menos de un 60%.

En esta exigencia, las cooperativas pesqueras se han visto en la necesidad de adecuar sus estructuras organizativas con la representación de líderes que atienden las exigencias de los socios, con el objetivo principal de exigir apoyos para mejorar la calidad de vida de los campos pesqueros mediante el aumento en la captura de especies de mayor valor económico como los son la comercialización de camarón, jaiba y tiburón principalmente, sin embargo, las capacidades de mejora en los procesos de captura, en la diversificación comercial de las especies e incluso en las artes de pesca conservan un porcentaje limitado de innovación que fluctúa generalmente de un 31% hasta un 45%. Lo cual se refleja en la distribución del producto ribereño, ya que como alternativa económica se concentra en el mercado nacional, a pesar de considerarse en un 90% como estrategia apropiada la exportación de las especies mencionadas entre otras. En ese sentido la infraestructura de los campos pesqueros se ha incrementado, sobre todo al considerar inversiones, en centros de procesamiento, laboratorios de producción acuícola, equipo de transporte refrigerado y puntos de venta en las zonas regionales de mayor demanda como las ciudades de México, Guadalajara, Tijuana y Monterrey.

Todo generado con recursos propios y con apoyos económicos gubernamentales, aun así, los socios cooperativistas perciben que sólo reciben aproximadamente la mitad de los recursos de financiación que se requieren realmente para incentivar la actividad en los campos pesqueros, ya que los proyectos de maricultura o acuicultura que son considerados en más del 76% como actividades complementarias para incrementar el potencial comercial de las organizaciones pesqueras, no han encontrado grados de factibilidad apropiados para que los pescadores artesanales participen en la implementación en sus zonas de mediación.

A tal grado, de que la actividad pesquera ribereña no mejora la calidad de vida en más de un 60%, de acuerdo al sentir de los encuestados; esto por la limitada competitividad y el bajo aporte productivo en el uso de los recursos marinos, provocando que la actividad de pesca artesanal sea considerada como una actividad económica de subsistencia.

No obstante, el pescador advierte que el ecosistema de la pesca artesanal conserva un esquema de viabilidad sostenible por arriba de un 90%, ya que el capital intelectual de este sector económico es elevado, por el fomento del trabajo en equipo y la colaboración, por la capacidad de resolver problemas, por transferencia de conocimiento por medio de las experiencias y por la capacidad organizativa para aprovechar oportunidades que se generan en el entorno ribereño aportando un aprendizaje mediante su sistema de gobernanza cooperativista.

## Referencias

Bertolini, G. (2008). Los emprendedores asociativos y las cadenas productivas. Fundación CIESO, Centro de Investigaciones de la Economía Social.

Castañeda Lomas, N., Guido Sánchez, S., & Medina Colín, F. (2012). *Cooperativas Pesqueras Exitosas en Sinaloa, Lecciones para aprender y compartir*. Washington, DC: The Walton Family Foundation.

CONAPESCA. (2010). *Políticas de Ordenamiento para la Pesca y Acuicultura Sustentables, en el marco de Programa Rector de PEscA y Acuicultura*. Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, México.

FAO, (. d. (Diciembre de 2003). *Departamento de Pesca y Acuicultura*. Recuperado el 1 de Mayo de 2016, de [ftp://ftp.fao.org/FI/DOCUMENT/fcp/es/FI\\_CP\\_MX.pdf](ftp://ftp.fao.org/FI/DOCUMENT/fcp/es/FI_CP_MX.pdf)

FAO, O. d. (2009). *Informe sobre el sector pesquero en México*.

García Frapolli, E. (2007). Áreas marinas protegidas: una herramienta insuficiente para conservar los ecosistemas marinos. *Ecología Política*, 13-14.

INEGI. (2013). *INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Recuperado el 1 de Mayo de 2016, de <http://www.inegi.org.mx/>

Nagano, M., Sobreiro, V., & Rodríguez, E. (2011). Uma análise da diferença de estrutura do capital intelectual em hotéis paulistas. *Revista de Ciências Gerenciais*, 191-208.

SAGARPA. (13 de Diciembre de 2013). Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018. *Diario Oficial*. México.

Santos Rodríguez, H., Figueroa Dorrego, P., & Fernández Jardón, C. (2011). El capital estructural y la capacidad innovadora de la empresa. Vol. 17. No. 3. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 69-89.

Secretaría de Desarrollo Económico, S. (2006). *Programa de gran Visión de Desarrollo Litoral*. Culiacán, Sinaloa: Gobierno del Estado de Sinaloa.

## Cálculo de Vulnerabilidad Socioeconómica los principales cantones de la provincia del Guayas periodo censal 2010: Aproximación de ecuaciones logísticas

TUMBACO, Mónica Yiomar\*†, ALEJANDRO, Carola Annabell, ALEJANDRO, María Fernanda y ROSALES, Félix Javier

*Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad de Ciencias Administrativas. Campus La Libertad, vía principal Santa Elena – La Libertad La Libertad-Ecuador*

Recibido 20 Enero, 2017; Aceptado 25 Marzo, 2017

### Resumen

En los actuales momentos, la intensidad y constancia de los desastres naturales se encuentra en constante aumento, siendo parte de la costa del pacífico una de las regiones más afectadas por desastres como inundaciones y afectaciones de áreas productivas. Dado este antecedente, el análisis de vulnerabilidad socioeconómica se torna un instrumento ineludible para la enunciación de medidas económicas, pues se realiza un contraste de políticas sociales consignadas a reducir el umbral de pobreza con las condiciones sociales de los lugares geográficos más afectados. Por ende, el objetivo es generar probabilísticamente un índice de vulnerabilidad que acceda a identificar los principales cantones de la provincia del Guayas en relación a variables socio económicas. La metodología empleada es la técnica econométrica de ecuaciones logísticas, se empleó una base de datos oficial del censo del 2010 proporcionadas por el Instituto Nacional Estadísticas y Censos de Ecuador. El resultado principal del estudio fue la construcción de un índice de vulnerabilidad probabilístico para los principales cantones de la provincia, indicando que cantones poseen mayor grado de afectación por vulnerabilidad permitiendo la formulación futura de asignaciones de recursos para mejorar sus condiciones comerciales y sociales.

**Probabilidad, índice de vulnerabilidad, logit, cantones**

### Abstract

At present, the intensity and constancy of natural disasters is constantly increasing, being part of the coast of the Pacific one of the regions most affected by disasters such as floods and affectations of productive areas. Given this background, the analysis of socio-economic vulnerability becomes an inescapable instrument for the enunciation of economic measures, as a contrast of social policies aimed at reducing the poverty line with the social conditions of the most affected geographical locations. Therefore, the objective is to generate a probabilistic vulnerability index that allows to identify the main cantons of the province of Guayas in relation to socioeconomic variables. The methodology used is the econometric technique of logistic equations, an official database of the 2010 census was used, provided by the National Statistics and Census Institute of Ecuador. The main result of the study was the construction of a probabilistic vulnerability index for the main cantons of the province, indicating that cantons possess a greater degree of vulnerability affectation, allowing the future formulation of resource allocations to improve their commercial and social conditions.

**Probability, vulnerability index, logit, cantons**

**Citación:** TUMBACO, Mónica Yiomar, ALEJANDRO, Carola Annabell, ALEJANDRO, María Fernanda y ROSALES, Félix Javier. Cálculo de Vulnerabilidad Socioeconómica los principales cantones de la provincia del Guayas periodo censal 2010: Aproximación de ecuaciones logísticas. Revista de Planeación y Control Microfinanciero 2017, 3-7: 10-17.

\* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: mytumbaco@yahoo.es)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

## Introducción

Desde los orígenes de la humanidad, el ser humano se ha visto acechado por diferentes tipos de desastres naturales; sin embargo la frecuencia de ocurrencia de los mismos, se ha incrementado en las últimas décadas. Ninguna nación puede ejercer control sobre la ubicación, el tiempo, el espacio o la intensidad de los fenómenos naturales que ocurrirán sobre su territorio, sin embargo se pueden formular medidas que permitan una respuesta oportuna minimizando el costo social y económico, que muchas veces resulta ser muy elevado.

Cada uno de las regiones del Ecuador posee variada geografía, lo cual hace que cada región presente diferentes escenarios de vulnerabilidad y riesgo. Dentro de este territorio de 283.560 km<sup>2</sup>, se encuentran varios volcanes, en su mayoría activos como son: el Cayambe, Cotopaxi, Guagua Pichincha, Imbabura, Tungurahua, Reventador y Sangay; el 90 % del suelo ecuatoriano es aluvial y suave, ocasionando que los sismos impacten en mayor magnitud a la población. Sin olvidar que las 6 provincias de la costa ecuatoriana se ubican a 20 metros sobre el nivel del mar, y éstas poseen grandes llanuras y ensenadas proclives a las inundaciones. Los desastres naturales y antrópicos ocurrido en las últimas décadas, han ocasionado impactos negativos que aplazan el desarrollo económico de un país e incrementa las pérdidas económicas, sociales y humanas. Por ello el gobierno ecuatoriano, en la constitución aprobada en el año 2008, expresa:

“El Estado protegerá a las personas, colectividades y la naturaleza de los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objeto de minimizar la condición de vulnerabilidad.”

A raíz de este concepto, se crean los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, en los cuales se detalla las amenazas, los niveles de riesgo para asentamientos humanos e infraestructura y a su vez se realizan evaluaciones constantes de las medidas de gestión de riesgos.

La finalidad de efectuar un análisis de vulnerabilidad es detectar áreas susceptibles, definir la calidad de vida de una población, verificar la dotación de servicios y proceder analizar factores socioeconómicos que representen algún tipo de incidencia en la vulnerabilidad social.

Por ello el presente estudio tiene como objetivo principal llevar a cabo una evaluación de la relación existente entre vulnerabilidad socio-económica y amenazas, sean estas por fenómenos de origen natural o por fenómenos antropogénico, el estudio se realiza con base a datos existentes para la provincia del Guayas.

Con estos antecedentes, el estudio de vulnerabilidad socioeconómica que se presenta, torna sus directrices en 2 ejes: (i) los indicadores que influyen en el incremento de la vulnerabilidad ante desastres (debido a la susceptibilidad intrínseca existente), y (ii) los indicadores que coadyuvan al mejoramiento de la capacidad de recuperación de la población. Para lograr el objetivo planteado se genera un índice de vulnerabilidad (V), el cual permitirá clasificar a los cantones acorde al grado de vulnerabilidad calculado. Este índice considera la Susceptibilidad y Capacidad de Recuperación, para explicar la vulnerabilidad de un sector frente a desastres naturales.

## Índice de Vulnerabilidad

Resulta trascendental estudiar la vulnerabilidad socioeconómica del Ecuador y su capacidad de recuperación frente a desastres y amenazas naturales.

Partiremos del concepto simple de vulnerabilidad, tal como lo expone Lampis (2013) la palabra vulnerabilidad se presenta bajo dos contextos:

- a. Vulnerabilidad definida como la cantidad (o potencial) de daño a un sistema por una amenaza climática.
- b. Vulnerabilidad como un proceso (o valor) en relación con las condiciones internas o el estado de un sistema, antes de enfrentar un evento relacionado con una determinada amenaza.

Hace ya dos décadas, el concepto de vulnerabilidad dio un giro ampliatorio, absorbiendo otros campos de acción.

De esta transformación en los conceptos de vulnerabilidad nace lo que se conoce como vulnerabilidad económica, donde se expresa que las poblaciones con menos capacidades de acomodación en coyunturas económicas, se cataloguen dentro de niveles bajos de vulnerabilidad económica y a su vez encaje.

Dentro de la situación económica de un país, los desastres naturales son una variable exógena que juegan un papel clave en las decisiones económicas.

En base a estudios realizados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) [4], se puede aseverar que los daños sucedidos durante o después del fenómeno que causa el desastre son cuantificados en infraestructura, capital e inventario.

Cabe puntualizar que para realizar y obtener el indicador se usaran dos componentes como son la capacidad de respuesta y la susceptibilidad, su terminología es definida en el glosario de la Guía Metodológica para la evaluación de la vulnerabilidad ante el Cambio Climático, presentado por Magaña (2013):

Capacidad de respuesta: constituye los medios por los cuales la población u organizaciones utilizan habilidades y recursos disponibles para enfrentar consecuencias adversas que puedan conducir a un desastre. En general, esto implica la gestión de recursos, tanto en períodos normales como durante tiempos de crisis o condiciones adversas. La inclusión de variables que tributan a este apartado en el modelo son según los calculados por el (INEC & Grupo Banco Mundial, 2014): Escolaridad, Partos atendidos. Seguro Privado, Pobres que reciben Ayudas económicas, Dólares por habitantes, Albergues por habitantes y Oferta de Salud por habitante.

Sensibilidad (susceptibilidad) como el nivel en el que un sistema resulta afectado, ya sea negativa o positivamente, por *estímulos*. En este punto resulta importante destacar las siguientes variables que según el (INEC & Grupo Banco Mundial, 2014) enfatizan la susceptibilidad en un territorio: Tasa de analfabetismo, Inasistencia escolar, Materiales de vivienda deficitarios, Tipo de vivienda, Ubicación área urbana o rural, Dependencia económica, Población económicamente activa en la agricultura, Población discapacitada, Hacinamiento, y Población con enfermedades tropicales. Zamora & Salmeron (2015) utilizan una terminología paralela y expresan que la capacidad de resistencia (capacidad de respuesta) implica la capacidad de los sujetos y sistemas sociales de reaccionar apropiadamente en un momento de crisis que no ha sido anticipado.

El entorno teórico de la vulnerabilidad según (Minujin, 1999), se da en un ambiente y noción de la pobreza, en su complejidad y entorno crítico de reformas neoliberales, en las cuales los ajustes de estructura reformados se postularon y aplicaron en la década de los noventa en algunos países. Además, esta condición no se da tan solo en lo macro, sino además en aquellas zonas territoriales donde un grupo pequeño o mediano se mantiene viviendo en exclusión social acentuado.

Pero según el autor, todo ello se lo debe contrastar con todas las exogeneidades naturales que se pueden dar y afectar a los grupos donde se evidencia la pobreza. Las catástrofes son todas aquellas situaciones en las que pone al sistema socioeconómico en riesgo, sugiere además una reacción tardía, ya sea esta de recursos humano, financiero y comunitario, ante una eventualidad. Por lo que el grado de vulnerabilidad social especifica la capacidad de proveer dichos acontecimientos y la rapidez en la que se puede recuperar un entorno agobiado por estas externalidades.

Los diferentes estudios realizados en territorios afectados, denotan una ausencia de conciencia política en relación a la mejora del bienestar del territorio afectado, por lo que una formulación de políticas sociales avalado por indicadores logran hacer significativo el estudio de un indicador que explique la vulnerabilidad.

Existen diversas metodologías que desarrollan este indicador, los autores (Atkinson, 1999) y (Barr, 2004) han logrado sistematizar los principales factores sociales que pueden explicar la conformación de sistemas actuales de protección social: se destaca los indicadores de desigualdad, incertidumbre, igualdad intergeneracional de oportunidades entre otros.

Para el desarrollo de estas funciones de protección, deben generarse a la par la inversión pública que impulse el desarrollo, además de actividades de inversión en actividades de desarrollo, tal y como lo indican (Ayala, Delgado, & Alvarez, 2005).

En este sentido, la ausencia de este incentivo genera que exista, ante eventos naturales y desastres una desprotección de individuos, por lo que indicadores o pautas como el índice de vulnerabilidad sustentarían teóricamente la exigibilidad de las políticas contra estos percances.

### **Métodos para el cálculo del índice de vulnerabilidad**

Existe mucha teoría alrededor del indicador, pero que aún no definen con exactitud un proceso completo a detalle, lo que se puede lograr es dar un seguimiento a la metodología existente para el cálculo de este índice. Los propuestos por algunos autores y derivaciones metodológicas recomendadas se cita: El método de diferencias o progreso medio, método de componentes principales, método probabilístico y el de aproximación matemática o indicador de vulnerabilidad sintética.

El método denominado Diferencias o Progreso Medio es la metodología sugerida por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), y trata de especificar el progreso medio de un determinado territorio diferenciado, es decir su derivación y cálculo se basa en determinar estimaciones de valores teóricos máximos y mínimos relativos de forma diferenciada.

Pero posee inconvenientes, como en todo cálculo de indicadores sociales, debido a la ausencia de datos desagregados de un territorio.

No siempre existen derivaciones por niveles específicos, como por ejemplo el PIB per cápita de un cantón o parroquia, por lo que su inclusión no podría darse en tal proceso. Sin embargo, este proceso es importante para este organismo, pues cuando se busca determinar la vulnerabilidad de un sector de manera regional o cartográfica agregada si es posible utilizar variables macro para su cálculo.

Por otro lado, la propuesta de (Novales, 2005) establece una metodología basada en Componentes Principales. Este método es utilizado en muchas ocasiones para determinar dentro de un rango de datos el mayor número de variables correlacionadas, y por ende especificar la variabilidad de un fenómeno con el mayor número de variables que la explican.

Para un tercer análisis, y método elegido para el presente trabajo está la teoría econométrica basada en probabilidades. Los Modelos Logit Binomiales según (Novales, 2005) son referencias lineales entre una variable dependiente y una o más variables independientes en los cuales, según su significancia, explicarían a la variable dependiente. Las relaciones entre este sistema no se refiere a magnitudes sino tan solo a sentido de fuerzas o dirección de acción, lo cual se evidencia en el signo que posea la variable independiente. Mientras posea signo positivo, se sugiere que a mayor incidencia de dicha variable aumenta el valor de la probabilidad de ocurrencia de la variable dependiente dicotómica, y si posee un signo negativo, la relación es contraria a este enunciado.

### Cálculo y estimaciones

En tal sentido, se procede a realizar el modelo de probabilidad logística binomial para explicar el comportamiento de las variables socioeconómicas ante desastres naturales, en este caso inundaciones.

La selección de las variables, se las aplico en referencia a lo mencionado por (Magaña, 2013) en donde refiere a las variables que pueden tomarse en cuenta para el cálculo de vulnerabilidad. Esta relación se la contrastó con las existentes a nivel provincial y se las obtuvo tanto del Censo 2010 y en la Encuesta de condiciones de vida proporcionados por el (Inec, 2010),

Las variables que resultaron ser significativos se presentan en la siguiente referencia:

Modelo De Probabilidad Logística:

Variable dependiente: Vulnerable ante Inundaciones (1: Vulnerable, 0: No Vulnerable)

Estimación de los coeficientes:

Variables que están en la ecuación <sup>a</sup>				
Variables		Coefficientes	gl	Sig.
	Área Urbana	-0.493	1	.0345
	Área Rural	.363	1	.0023
	Tasa Analf	0.019	1	.0254
	Escolaridad	-0.094	1	.0543
	Casa	-0.0508	1	.0594
	Mediagua	.004	1	.04765
	No pobres	-0.0191	1	.04396

a. No se calculan los chi-cuadrado residuales a causa de las redundancias.

**Tabla 1** Estimaciones de los coeficientes de las variables independientes

*Fuente: Datos proporcionados por el programa IBM SPSS for Windows para el desarrollo del método de probabilidad logística binomial para la probabilidad de vulnerabilidad*

De acuerdo a estos resultados, se presenta las variables significativas, junto a su valor de coeficiente y el valor de la significancia al 10%. Para destacar que las variables sean relevantes o no, la significancia debe ser menor a ese porcentaje expresado en decimales.

Como se mencionó en la metodología reflejada en (Novales, 2005), en los modelos de probabilidad los coeficientes no reflejan las magnitudes de cambio sobre la variable dependiente dicotómica, sino tan solo la relación existente entre ellas, es decir directa o indirecta (positiva o negativa). Para el primer modelo basado en inundación, se toma como referencia la provincia del Guayas, debido a que posee un gran número de cantones que se ven afectados por las inundaciones.

Del total de variables mencionadas según (Magaña, 2013) para el cálculo de vulnerabilidad, aplicando la metodología de lo general a particular tan solo siete (7) resultaron significativas, y por ende con información relevante para el cálculo de la probabilidad con enfoque de vulnerabilidad. De las variables de susceptibilidad están: Vivienda en Áreas Urbanas y Rurales, Tasa de analfabetismo, Tipo de vivienda (Casa o Mediagua) y No pobres. Mientras que de las variables para Capacidad de Capacidad de respuesta tan solo Escolaridad resulto significativa.

**Cálculo de la probabilidad a ser más vulnerable**

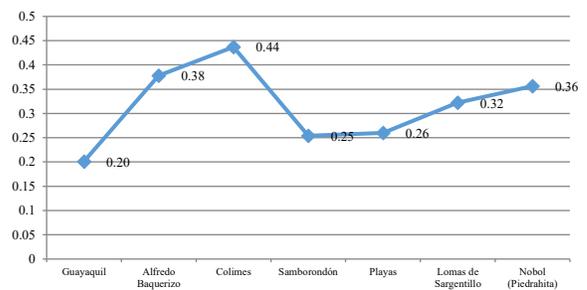
Cada uno de los coeficientes calculados en el modelo, no muestra magnitud, sino tan solo relación entre variables, por tanto, para el cálculo de la probabilidad se debe reemplazar los valores iniciales de los datos proporcionados por el censo 2010 y la encuesta de vida proporcionados por el (Inec, 2010) junto a los coeficientes calculados en la Tabla 01 en una expresión de transformación exponencial, según lo verificado en (Novales, 2005). A continuación la expresión y los resultados de los datos calculados:

$$Prob (p/1 + p) = \frac{\exp(\frac{p}{1} + p)}{1 + \exp(\frac{p}{1} + p)} \quad (1)$$

Variables	Coefficient	Guayaquil	Alfredo Baquerizo Moreno	Colimes	Samborombón	Playas	Lomas de Sargentillo	Nobol (Piedrahíta)
Áreas urbanas	-0.489	0.989	0.551	0.384	0.631	0.821	0.748	0.431
Área rural	0.365	0.031	0.669	0.716	0.189	0.179	0.232	0.579
Tasa	0.019	2.841	8.787	14.454	2.287	2.238	11.889	0.478
analfabetismo								
Escolaridad	0.094	0.848	7.577	6.601	13.722	3.156	1.166	7.888
Casa	-0.051	0.714	0.701	0.688	0.708	0.785	0.880	0.779
Mediagua	0.006	0.029	0.025	0.010	0.034	0.025	0.015	0.035
No pobres	-0.011	0.086	0.016	0.012	0.096	0.022	0.017	0.027
Intercepto		-1.178	-0.690	-0.754	-1.030	-1.048	-0.744	-0.580
Probabilidad		0.260	0.378	0.437	0.254	0.280	0.322	0.317
Índice de Vulnerabilidad								

**Tabla 2** Estimaciones de los coeficientes de las variables independientes

Fuente: Datos proporcionados por el programa IBM SPSS for Windows para el desarrollo del método de probabilidad logística binomial para la probabilidad de vulnerabilidad en contraste con los datos reales transformados en una hoja de cálculo de Excel



**Gráfico 1** Probabilidad a ser más vulnerable

Fuente: Datos proporcionados por el programa IBM SPSS for Windows para el desarrollo del método de probabilidad logística binomial para la probabilidad de vulnerabilidad en contraste con los datos reales transformados en una hoja de cálculo de Excel

Los valores de la Tabla 02, muestran el valor del coeficiente calculado del modelo, y en las columnas siguientes el valor referente al dato real de acuerdo al (Inec, 2010) de la variable para cada uno de los cantones de la provincia del Guayas.

Ante las variables que resultaron ser significativas para explicar la vulnerabilidad por inundaciones, realizando los pronósticos de dicho valor con los datos reales de los cantones, el resultado del Índice de Vulnerabilidad fue el siguiente:

Los cantones que poseen mayor vulnerabilidad ante inundaciones según las variables significativas del modelo fueron: Lomas de Sargentillo, Nobol, Alfredo Baquerizo y Colimes. Entre estos cantones, el de mayor probabilidad fue Colimes con un 44% de probabilidad.

Los cantones que resultaron con valores bajos de probabilidad y por ende menor incidencia de vulnerabilidad son: Samborondón, Playas y Guayaquil. El cantón con el valor más bajo de probabilidad fue Guayaquil con un 20%.

### Agradecimiento

Un agradecimiento extenso a las autoridades de la Universidad Estatal Península de Santa Elena por el apoyo incondicional en pro de la investigación científica.

### Conclusiones

La vulnerabilidad es una condición que los habitantes de los cantones deben considerar para su bienestar, pues de acuerdo de su reacción dependerá su utilidad social para mantener vínculos asociativos comunitarios sinérgicos.

En este caso, se calculó un indicador netamente estadístico basado en procesos econométricos de probabilidades en el cual basado en un modelo marginal se propuso una cifra relativa de afectación por inundación para cada uno de los principales cantones de la provincia del Guayas.

El resultado del modelo logístico propone un escenario muy favorable para los cantones que poseen una mejor infraestructura de desagüe público como lo son: Guayaquil, Samborondón y Playas.

En cambio, para los cantones que no poseen una adecuada infraestructura existió una mayor incidencia probabilística de ser vulnerable: Lomas de Sargentillo, Nobol, Alfredo Baquerizo y Colimes. Entre estos cantones el que posee una mayor incidencia y por ende de probabilidad fue el de Colimes con 44%.

Estos resultados son coherentes con la realidad de los sectores, los cantones ubicados en la parte rural de la provincia poseen mayor incidencia a ser vulnerables por este factor natural, poseen grandes áreas de cultivos y de acuerdo a las variables propuestas resultan ser muy afectados socialmente y financieramente.

Es importante destinar, de acuerdo a ello una adecuada asignación presupuestaria ante desastres naturales para evitar en lo posible grandes estragos en los sectores comerciales y sociales, pues la prioridad es proteger a estos sectores que ayudan económicamente a la generación económica de la provincia y por ende a la región. Es importante para futuros estudios reflejar más variables que puedan influir social y económicamente a los sectores y relacionarlos con otros desastres naturales como sismos, sequías, e incendios forestales.

### Referencias

- Atkinson, A. (1999). *The Economic Consequences of Rolling Back the Welfare State*. Cambridge. The MIT Press.
- Ayala, L., Delgado, I., & Alvarez. (2005). Protección social y productividad. *Revista Presupuesto y Gasto Público*, 39.
- Barr, N. (2004). *The Economics of the Welfare State*. Oxford: Oxford University Press.

Inec. (2010). *Censo de Población y Vivienda*. Quito.

INEC, & Grupo Banco Mundial. (2014). *Mapa de Pobreza y Desigualdad por Consumo*. Quito: Ediecuatorial.

Lampis, A. (2013). Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático: debate acerca del concepto de vulnerabilidad y su medición. *Revista Colombiana de Geografía*, 17-33.

Magaña, V. (2013). Guía Metodológica para la evaluación de la vulnerabilidad ante Cambio Climático. *Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático*.

Minujin, A. (1999). La gran exclusión. Vulnerabilidad y exclusión en América Latina. *Política, sociedad y cultura en América Latina.*, 407-437.

Novalés, A. (2005). *Econometría*. McGrawHill.  
Zamora, B. G., & Salmeron, J. (2015). *Estudio de la vulnerabilidad sísmica mediante la revisión de capacidad de resistencia*. Managua.

## Herramientas de calidad aplicadas en empresas manufactureras automotrices y metal-mecánicas en el Municipio de San Francisco de los Romo

VÁZQUEZ-GUTIÉRREZ, Rosa Inés\*†

*Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes*

Recibido 10 Enero, 2017; Aceptado 28 Marzo, 2017

### Resumen

Esta investigación es el resultado de 6 investigaciones realizadas en la región del norte de Aguascalientes. Los municipios en los cuales se basa esta investigación son Aguascalientes, San Francisco de los Romo, Tepezalá, Rincón de Romos, Cosío y Jesús María. El presente trabajo tiene como objeto investigar cuales son las herramientas de calidad que utilizan las Empresas Manufactureras Automotrices y Metal-Mecánicas del Municipio de San Francisco de los Romo con el fin de clasificar en cuál de las 5 Eras de la Calidad se encuentra el desarrollo de la implementación de las herramientas de la calidad en dichas empresas que son transnacionales. Así mismo, analiza los aspectos de las empresas en las áreas de: Liderazgo, Planteamiento Estratégico, Enfoque de mercado, Gestión del Personal, Gestión de los Procesos y el área principal Gestión de la Calidad. La realización de esta investigación permite conocer cual es el uso de herramientas de calidad de las empresas encuestadas para poder conocer cuales son las fuerzas y debilidades de las mismas en el uso de herramientas de calidad.

**Herramientas de Calidad, Calidad Total, Administración de la Calidad, Aseguramiento de la Calidad, Control estadístico de la Calidad**

### Abstract

This research is the result of 6 investigations carried out in the northern region of Aguascalientes. The municipalities on which this research is based in Aguascalientes, San Francisco de los Romo, Tepezalá, Rincón de Romos, Cosío and Jesús María. This paper aims to investigate what are the quality tools used by manufacturing SMEs Automotive and Metal-Mechanical Municipality of San Francisco de los Romo in order to classify which of the five Eras Quality is the development of the implementation of the quality tools in such International companies. Likewise, it is intended to also analyze aspects of business such as: Leadership, Strategic Approach, Market Approach, Personnel Management, Process Management and the main area Quality Management. Conducting this research allows us to know the use of quality tools for the companies surveyed and to know the strengths and weaknesses of them in the use of quality tools.

**Quality Tools, Total Quality, Quality Management, Quality Assurance, Statistical Quality Control**

**Citación:** VÁZQUEZ-GUTIÉRREZ, Rosa Inés. Herramientas de calidad aplicadas en empresas manufactureras automotrices y metal-mecánicas en el Municipio de San Francisco de los Romo. Revista de Planeación y Control Microfinanciero 2017, 3-7: 18-31.

\* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: rosa.vazquez@utna.edu.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

## Introduction

El presente informe expone un análisis de la situación de Calidad que presentan las empresas en el municipio de San Francisco de los Romo.

Las empresas que fueron exploradas en este municipio fueron Industrias Automotrices que se dedican a la transformación del metal desde las formas más sencillas como lo es el maquinado de piezas metálicas, forjas, piezas más procesadas como lo son circuitos eléctricos y piezas automotrices.

La investigación está dividida en seis áreas:

- a. Liderazgo
- b. Planteamiento estratégico.
- c. Enfoque en mercados y clientes.
- d. Gestión de las personas.
- e. Gestión de la calidad.
- f. Gestión de los procesos.

Enseguida se muestran los resultados de la encuesta aplicada a una muestra de 7 empresas de un universo de 30 empresas que corresponden al ramo metal-mecánico en este municipio.

Las características de estas empresas analizadas es que son empresas más de 500 trabajadores y algunas pymes.

Este proyecto beneficia a la industria automotriz y metal mecánica pues permite conocer cuáles son las fortalezas y debilidades en el uso de herramientas de calidad, así como también le permitió conocer a nuestra Universidad, UTNA, cuales son los cursos que puede ofrecer sobre estos tópicos de calidad con el fin de fortalecer a las empresas trasnacionales de la región. Además, esta investigación es de relevante importancia ya que la calidad aplicada en las empresas es requerida para poder satisfacer las necesidades de los clientes y para poderse mantener en el mercado.

## Metodología

De acuerdo a Hernández Sampieri (2010) el estudio que se aplicó fue un estudio “Exploratorio Cuantitativo” donde se utilizará una herramienta de recuperación de datos tipo encuesta desarrollada por mi autoría.

## Hipótesis

HO: Las empresas manufactureras del rubro metal-mecánico del municipio de San Francisco de los Romo utilizan las herramientas básicas de calidad pertenecientes a la “Era del Aseguramiento de la Calidad” con el fin de garantizar la calidad de sus productos en forma adecuada.

H1: Las empresas manufactureras rubro metal-mecánico del municipio de San Francisco de los Romo No utilizan las herramientas básicas de calidad pertenecientes “Era del Aseguramiento de la Calidad” con el fin de garantizar la calidad de sus productos en forma adecuada.

## Muestreo

El tipo de muestreo que se realizará será estratificado, donde se divide la población total de cada uno de los municipios en diferentes extractos. La ventaja de este tipo de muestreo es que tiende a asegurar que la muestra represente adecuadamente a la población en función de unas variables seleccionadas. También permite obtener estimaciones más precisas y su objetivo es conseguir una muestra lo más semejante posible a la población en lo que a la o las variables estratificadoras se refiere.

El resultado fue una muestra de 7 empresas de un universo de 30 empresas registradas en el DENEUE 2015 del INEGI

## Antecedentes

Para garantizar la calidad se han desarrollado diferentes herramientas a lo largo de la historia. El contexto histórico de la calidad nos dice que de acuerdo a Bounds et al. (1994), el concepto de calidad ha transitado por diversas eras: la de inspección (siglo XIX), la era del control estadístico del proceso (década de los treinta), la del aseguramiento de la calidad (década de los cincuenta) y la era de la administración estratégica por la calidad total (década de los noventa).

### Era de la Inspección siglo XIX.

Frederick Taylor a través de su aportación “dirección científica” separó la planificación del trabajo y su ejecución. La planificación era realizada por los especialistas mientras los capataces y operarios realizaban las tareas planificadas para llevar a cabo la producción. Aquí se segregaban los productos malos de los buenos con lo cual se tenía un “Control de Calidad” mediante la inspección del cien por ciento de sus productos. Así mismo, en esta era se desarrolló la incorporación de la “línea de montaje” por Henry Ford; además de se medían las tolerancias por pieza y se inspeccionaba la calidad de todos los productos terminados antes de enviarlos al cliente.

### Era del Control Estadístico del Proceso (1930-1949).

Walter A. Shewhart fue el precursor de esta era. Mientras trabajaba en los Laboratorios Bell Telephone introdujo el concepto del muestreo estadístico de los procesos y aplicó los gráficos de control de proceso como una herramienta para distinguir entre las variaciones de las variables con las cuales se trabajan durante un proceso.

### Era del Aseguramiento de la Calidad (1950-1989).

En 1950 Joseph Juran creó el concepto de aseguramiento de la calidad donde fundamentó que el proceso de manufactura requiere procesos de soporte de calidad, donde todas las áreas que trabajan en la elaboración del producto: producción, diseño, ingeniería del producto, abastecimiento, laboratorio etc., deberían trabajar en conjunto para satisfacer las demandas del consumidor.

Por otra parte, la Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros se constituyó en el año de 1949 tras la Segunda Guerra Mundial. En 1968 Ishikawa propone las siete herramientas básicas con las que le fue posible resolver el 95% de los problemas que presentaba una organización en el área de producción principalmente.

### Era de la Administración Estratégica por la Calidad Total (1990 -2000).

Surgen los principios de los planes estratégicos para impactar de manera positiva todos los grupos de influencia y con ello no sólo se busca la reducción de la variabilidad, sino procesos libres prácticamente de error a través de técnicas como seis sigma.

### Era de la Innovación y Tecnología (2001-actual).

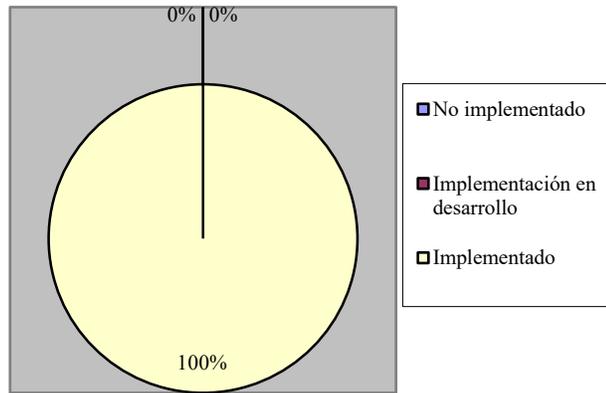
En esta era la competitividad de la empresa juega un papel primordial en su capacidad para responder a las demandas del mercado. Las empresas canalizan la manufactura en países donde es más barata la producción y donde exista la calidad en sus procesos.

En esta era la calidad es el objetivo de todos los miembros que tienen relación con la elaboración del producto: Clientes, proveedores, empleados, accionistas y por supuesto la empresa están involucrados en los procesos de calidad, desde la selección de proveedores de materias primas hasta el servicio post-venta de sus productos.

**Resultados**

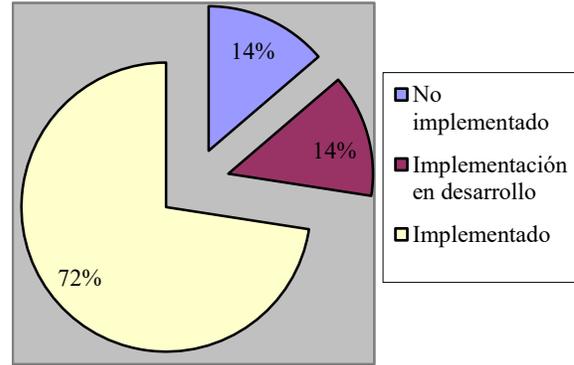
**Liderazgo**

En San Francisco de los Romos el 100 % de las empresas consultadas manifestaron tener implementada la misión, la visión, los valores y los objetivos estratégicos de la empresa.



**Gráfico 1** Implementación de la misión, los valores y objetivos estratégicos

El 86% de las empresas trasnacionales encuestadas mencionaron tener una implementación para asegurarse de que las responsabilidades y acciones de cada uno de los miembros del equipo sean conocidas por cada miembro y el 14% no dijo no tener implementado este rubro. Así mismo el 72 % de ellas, indico que ha implementado un enfoque mediante el cual se accede a la innovación y creación de nuevos productos y el 14% tiene este procedimiento en fase de implementación y 14% no lo tiene aún implementado.



**Gráfico 2** Enfoque de innovación y creación de nuevos productos

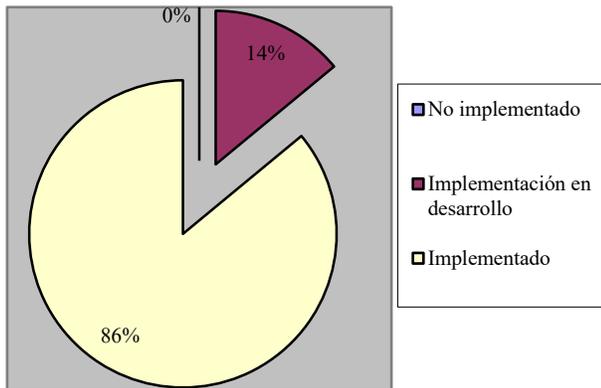
Mientras que el 14 % de las empresas consultadas tiene una implementación en desarrollo establecida en políticas eficaces para la preservación del medio ambiente y el otro 86% las de las empresas lo tienen implementado.

**Planteamiento estratégico**

El 100% de las empresas consultadas disponen de una implementación de un proceso de planeación de su escenario competitivo donde se consideran expectativas de los mercados y clientes lo cual es favorable para ellas.

Las empresas auditadas tienen en un 86% implementado el proceso de planeación donde se consideran aspiraciones de los accionistas, el resto, 14% tiene este proceso en fase de implementación.

Estas empresas indicaron que el 86 % tiene desarrollado un proceso de planeación donde se consideran las capacidades de la empresa y sus trabajadores y mientras el 14% está en fase de implementación.



**Gráfico 3** Proceso de planeación donde se consideran las capacidades de la empresa y sus trabajadores

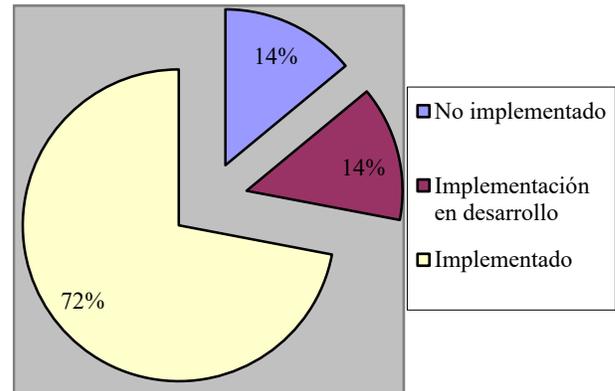
El 14% de las empresas encuestas pretenden implementar un proceso de planeación donde se consideran las capacidades de sus proveedores y el 86% ya lo tiene implementado.

### Enfoque en mercados y clientes

En esta área se investigó cuál es el enfoque al mercado y cliente teniendo como resultado que el 100 % de las empresas consultadas indicaron que tienen una implementación en el proceso de la determinación de los mercados y segmentos en los que se va a concentrar sus clientes más importantes.

Así mismo, el 86 % de las empresas tienen implementado un método para investigar cuales son los requisitos de los clientes de acuerdo a los productos y/o servicios que ofrece y el 14% de las empresas tienen este proceso en fase de implementación.

Estas empresas presentaron que el 72 % tienen implementado un método de investigación de mercados para detectar nuevos negocios, el otro 14% no lo implementa y otro 14 % tiene este proceso en fase de implementación.



**Gráfico 4** Investigación de mercados para detectar nuevos negocios

El 100 % de las empresas consultadas tiene una implementación en un procedimiento formal para asegurar que las quejas y los reclamos sean resueltos en forma oportuna.

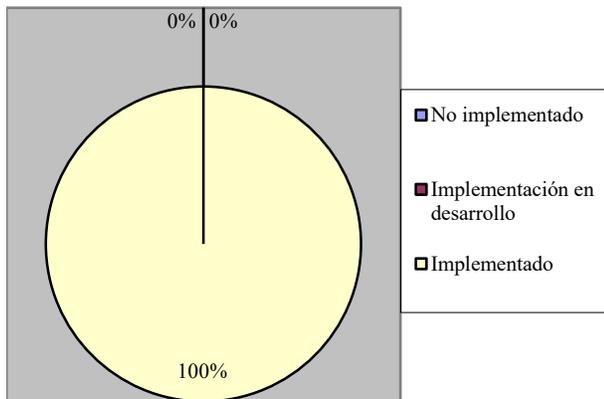
### Gestión de las personas

En San Francisco de los Romos el 86 % de las empresas consultadas indicaron que tienen implementado un proceso de planeación para la selección de sus trabajadores y el 14% lo tiene en fase de implementación.

Así mismo, el 14 % de ellas busca desarrollar que la empresa planee la capacitación y desarrollo de sus trabajadores y el 86% ya lo tiene implementado.

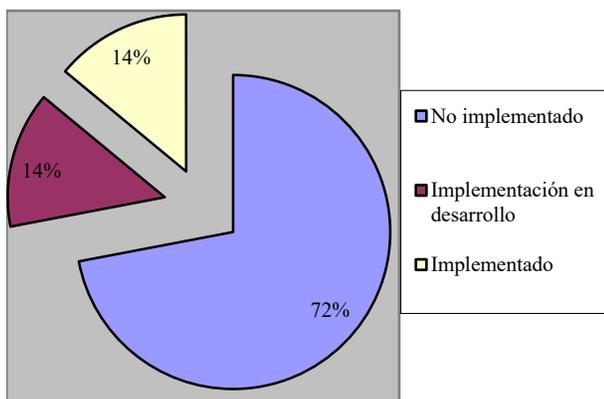
Mientras, que el 86% de estas industrias manifestaron tener implementado un procedimiento de comunicación de metas y asignaciones de trabajo claras que guíen al personal en su acción y el 14% tiene este procedimiento en fase de implementación. Además, el 14 % de las empresas consultadas buscan implementar la política y estructura de remuneraciones que cubra todos los puestos de trabajo para que se aseguren de la calidad y competitividad de la compañía mientras ya el 86% lo tiene implementado.

El 100 % de estas empresas ya tiene una implementación de métodos de reconocimiento y recompensa por el logro de objetivos que aseguren la calidad y competitividad de la compañía.



**Gráfico 5** Implementación de métodos de reconocimiento y recompensa por el logro de objetivos que aseguren la calidad y competitividad de la compañía

Como también se corroboró si contaban con la certificación OHSAS 18001, el 14% respondió que si lo tiene implementado, mientras el 72 % respondió no tenerlo implementado, y un 14 % busca implementarlo.



**Gráfico 6** Implementación del sistema OHSAS

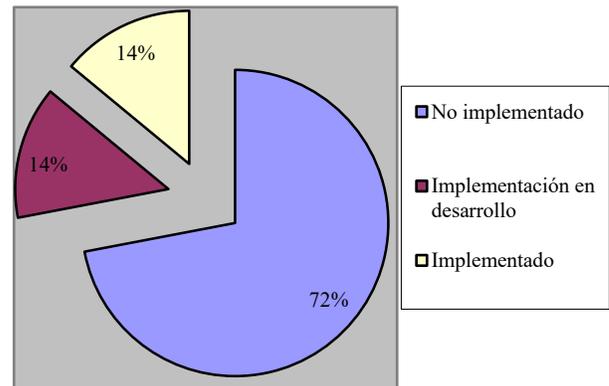
### Gestion de la calidad

Este rubro fue dividido en 5 etapas para su investigación, en seguida se explican los resultados de cada una de estas etapas.

#### I. Etapa de inspección

En esta etapa las empresas consultadas en San Francisco de los Romos manifestaron que el 100 % tiene una implementación de cumplir con los requerimientos y especificaciones del cliente.

El 72 % de ellas indicó tener una implementación sobre el proceso de realización de inspecciones del total de la materia prima, el 14% no lo implementa y otro 14% lo tiene busca implementarlo.



**Gráfico 7** Una implementación sobre el proceso de realización de inspecciones del total de la materia prima

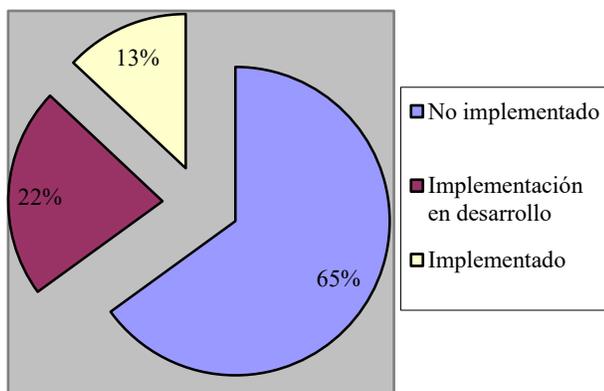
En el 100 % de las empresas consultadas tiene una implementación de inspecciones totales durante sus procesos de fabricación para tomar decisiones. Así como, el 100 % de las empresas consultadas tiene una implementación de inspecciones totales del producto final antes de que llegue al cliente.

#### II. Etapa de control estadístico de proceso

En esta etapa las empresas trasnacionales manifestaron que el 100% tiene una implementación de manejar lotes de producción para controlar su proceso; también el 100% de las empresas consultadas tiene una implementación de inspecciones muestrales de la materia prima.

Mientras que el 86 % de ellas tiene una implementación de tomar muestras durante sus procesos de fabricación para tomar decisiones y el 14 % no lo utilizan. De estas empresas encuestadas, el 86% tiene implementado un proceso en el que se realizan inspecciones muestrales del producto final antes de que llegue al cliente y el 14% lo tiene en proceso de implementación.

Además el 14 % de las empresas trasnacionales consultadas buscan desarrollar que en su empresa se utiliza algún sistema estadístico (tablas estadísticas) para determinar sus muestras, el otro 14% de las empresas no se preocupa por eso y el 72% ya utilizan un sistema de tablas estadísticas. El sistema de medición R&R un 14 % de las industrias lo tiene en proceso de implementación y el 86% ya lo tiene implementado. El 100 % de ellas tiene una implementación de un área de metrología y calibración.



**Gráfico 8** Implementación de un área de metrología y calibración

### III. Etapa de aseguramiento de la calidad

En esta etapa el primer análisis fue el uso de las siete herramientas básicas de calidad, donde los resultados fueron:

- En las empresas trasnacionales encuestadas el 100 % tiene una implementación de un diagrama de flujo para que representación de su proceso.
- Así mismo 100% de las empresas aplica listas de verificación para garantizar la calidad de sus productos.
- El 86 % de ellas utilizan la herramienta del histograma para visualizar los datos que se manejan en la compañía y el 14% no lo utilizan.
- De estas empresas consultadas el 86 % dijo tiene una implementación de herramientas de visualización cómo lo son gráficos de Pareto y el 14% no lo tiene implementado.
- El 100 % de ellas tiene una implementación en el manejo de cartas de control.
- Además el 14% de las encuestas marcan que tiene una implementación en desarrollo en gráficos de dispersión para ver la relación entre dos variables en la empresa, mientras un 57% de las empresas consultas utilizan esta herramienta y un 29 % no la ha implementado.

Mientras el 14 % tiene una implementación en desarrollo sobre el uso de círculos de calidad para analizar y resolver problemas relacionados con el trabajo y el 86 % ya lo tiene implementado. En el 86 % de las empresas consultadas tiene una implementación de costos de aseguramiento de calidad donde se garantiza que los productos y servicios cumplan los requerimientos y el 14 % no lo tiene implementado.

El 86 % de las industrias tiene implementado la identificación de los costos de no calidad como lo son los costos de los fallos internos y los fallos externos y el 14% no lo tiene implementado.

De estas empresas encuestadas cuentan con el sistema del PDCA en la solución de problemas en un 86 %; mientras el 14% está en fase de implementarlo.

Otro punto que se investigo fue si tiene una implementación del AMEF en el proceso para analizar las fallas potenciales que se producen en la empresa, teniendo como resultado que el 100 % de las empresas consultadas tiene una implementación del AMEF.

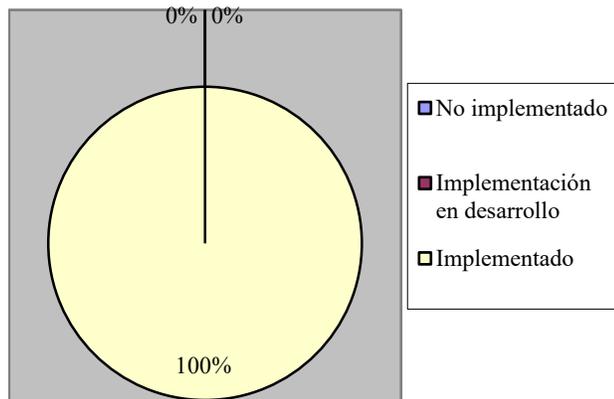


Gráfico 9 Implementación del AMEF

Además a estas empresas se les cuestiono si aplican la herramienta 8 Disciplinas para la solución de problemas, el 29 % de las empresas encuestadas indicó que se encuentra en fase de implementación y el 71% lo tiene implementado.

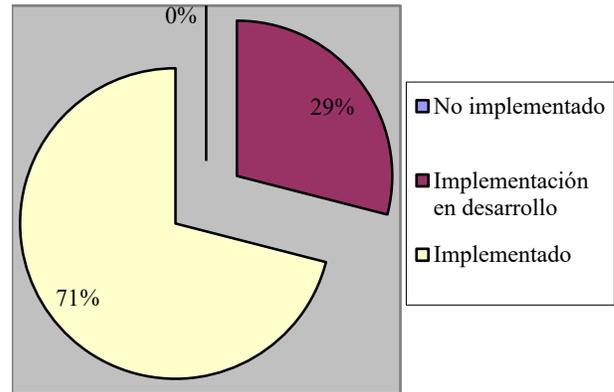


Gráfico 10 Implementación de la herramienta 8D's

Así mismo, la investigación arrojó que el 100 % de las empresas consultadas tiene implementado un sistema de mejora continua.

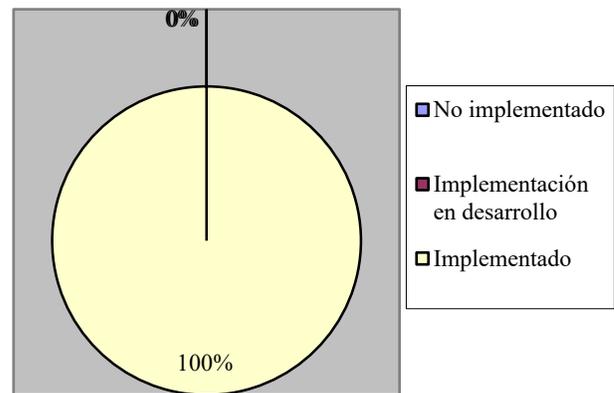


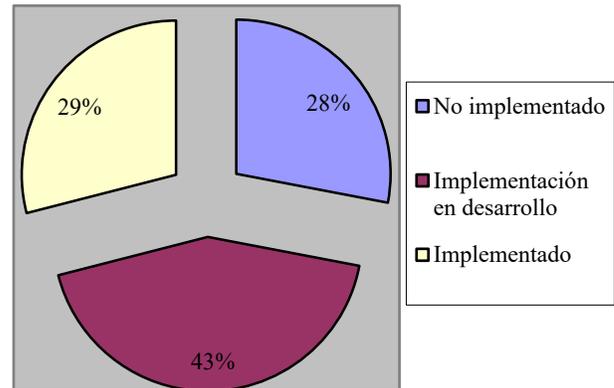
Gráfico 11 Empresas con implementación de un sistema de gestión de la calidad

El 71 % de las empresas consultadas tiene implementada la herramienta de la Casa de la Calidad y el 29% no lo tiene implementado. De estas empresas consultadas, el 14% tiene una implementación en desarrollo de identifica los costos de calidad en algún sistema, el 86% ya lo tiene implementado. Mientras que el 86% de ellas manifestó que tiene implementado un sistema de gestión de calidad total y el 14% busca implementarlo. El 100 % de las empresas tranasnacionales consultadas indicaron que tienen una implementación de política de calidad.

Otra cuestión fue si la empresa cuenta con un certificado de calidad, el 29 % de las empresas encuestadas respondió que estaban en proceso de implementación, pero aún no lo tenían, un 57% ya lo tiene implementado y el 14 % no lo tiene implementado.

El 43 % de ellas tienen una implementación en desarrollo de un certificado en la norma ISO 9001 el otro 57% no lo tiene.

Así mismo el 29 % de las empresas transnacionales consultadas manifestaron tiene un certificado en la norma TS16949, el 42% está trabajando por obtenerlo y el 28 % no lo tiene contemplado.



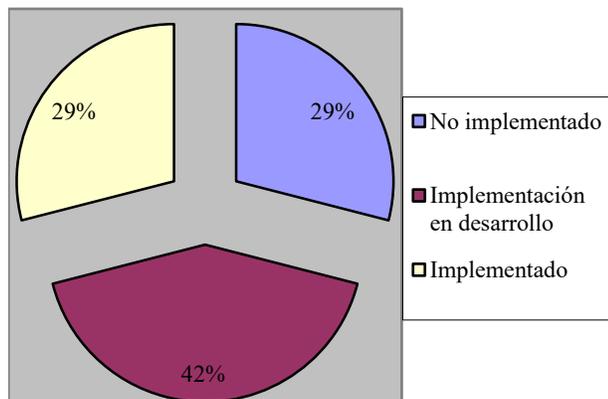
**Gráfico 13** Empresas que cuentan con un certificado TS16949

El 100 % de las industrias automotrices y metal- mecánicas que fueron encuestadas tiene una implementación de un plan de calidad. De igual manera el 100 % de ellas tiene una implementación de una auditoria de calidad para ver el grado de cumplimiento de los requerimientos.

Así como el 86 % aplica un procedimiento en el caso que haya un defecto y el 14 % no lo hace. El 86 % de estas empresas cuentan con una garantía de calidad para saber si los productos o servicios cumplen los requisitos de calidad y el 14% tiene este procedimiento en fase de implementación.

Así mismo el 100 % de las empresas transnacionales encastadas tiene una implementación de indicadores de calidad. Mientras que, el 86 % de ellas aplican auditorías a los proveedores para saber si satisfacen los requerimientos de calidad de la empresa y el 14 % no lo tiene implementado.

De estas industrias manufactureras, el 100% aplica auditorías al producto para saber si el nivel de calidad es el adecuado. El 100 % de ellas tiene aplica auditorías de calidad para saber si satisfacen las disposiciones establecidas.



**Gráfico 12** Empresas que cuentan con un certificado TS16949

El 29 % de las empresas consultadas tiene un certificado en la norma ISO 14000, el 43% busca implementarlo y el 28% no lo tiene aún.

Se preguntó si estas empresas cuentan con una lista de proveedores homologados, un 14% respondió que está en vías de implementación en desarrollo, el 72% ya lo tiene implementado y el 14% no lo tiene implementado.

El 100% de ellas realiza estudios para identificar el nivel de calidad de su proceso o servicio. Estas empresas trasnacionales encuestadas indicaron que, el 100 % busca desarrollar parámetros para conocer el nivel de producción.

De igual manera, el 86 % de las empresas consultadas tiene implementado el concepto de trazabilidad mientras el otro 14% no lo implementa.

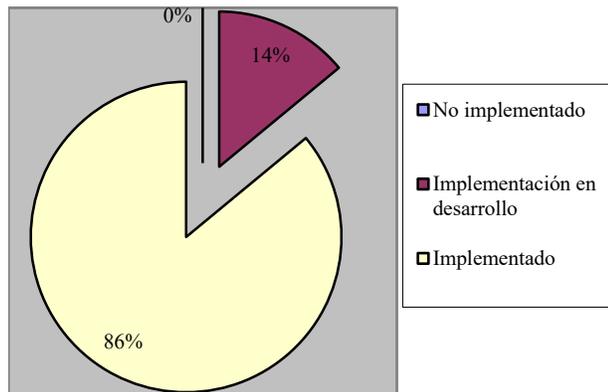


Gráfico 14 Empresas que tiene un sistema de trazabilidad implementado

IV. Etapa de administración estratégica por la calidad total.

En esta etapa el 71 % de las empresas consultadas manifestaron que usan el diagrama de Afinidad, el 29 % no lo tiene implementado. De igual manera, el 71 % de estas compañías tiene implementan la herramienta Diagrama de Relaciones, mientras el 29% no lo tiene implementado.

Mientras que el 57 % de ellas también aplican la herramienta Diagrama de Árbol y el 43% no lo tiene implementado.

Así mismo el 29% de las empresas consultadas tiene una implementación en desarrollo la herramienta Diagrama Matricial, el 43 ya lo implemento y el 28% no lo tiene implementado.

El 71 % de las empresas manifestaron usan la herramienta Matriz de Priorización y el 29% no la utilizan.

De estas empresas trasnacionales encuestadas el 86% indicó que han implementado la herramienta Diagrama de Contingencias, el otro 14% no lo tiene implementado. Mientras que 71% de las empresas consultadas indicaron tener implementado el uso de la herramienta Diagrama de Flechas y el 29 % no lo tiene implementado.

El 57 % de las empresas consultadas tiene una implementación en desarrollo de Seis Sigma para resolver problemas de Calidad y el 43% no lo tiene implementado. De igual manera, el 29 % de las empresas encuetadas tiene una implementación en desarrollo del ciclo del DMAIC en la solución de problemas críticos presentes, el 43 % lo tiene implementado y el 28% no lo tiene implementado.

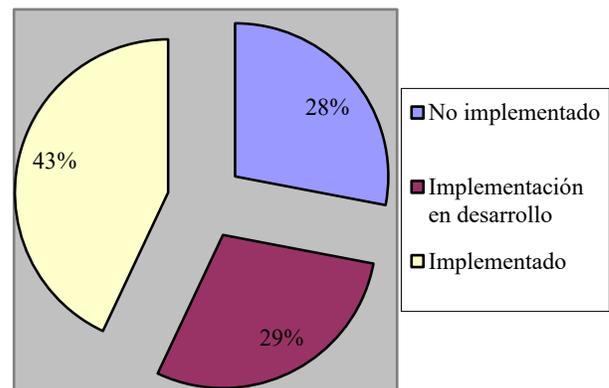


Gráfico 15 Uso del Ciclo del DMAIC

Además, 86 % de ellas manifestaron utilizar la herramienta estadística del análisis de regresión, mientras el 14 % no lo tiene implementado. El 86 % de las empresas consultadas dijeron tener una implementación de la herramienta estadística del diseño de experimentos y el 14 % no lo tiene implementado.

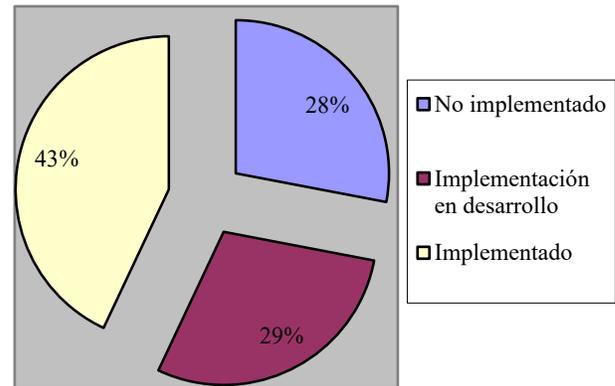
Otro proceso cuestionado fue si tienen un plan de control teniendo como resultado que el 100% lo tiene implementado.

Las empresas transnacionales consultadas manifestaron que un 14 % de estas empresas están en proceso de implementar un software estadístico para analizar los problemas que se resuelven a través de seis sigmas, el 72 % lo tiene ya implementado y el 14% no lo tiene implementado.

El 100% de las empresas encuestadas tiene una implementación un programa de mejora continua. De estas empresas 29 % busca desarrollar un departamento donde se analizan las propuestas de mejora continua, el 28% ya lo tiene implementado y el 43% no lo tiene implementado. Mientras que 29 % tiene una implementación en desarrollo del Diseño para Seis Sigma para prevenir errores de calidad en los nuevos productos, el 28 % ya está implementado y el 43 % no lo tiene implementado.

#### V. Etapa de la innovación y tecnología.

En esta etapa el 86 % de las industrias manufactureras consultadas indicaron que han implementado un software para el control de la calidad, el 14 % aún no lo ha implementado.



**Gráfico 16** Software para el control de calidad

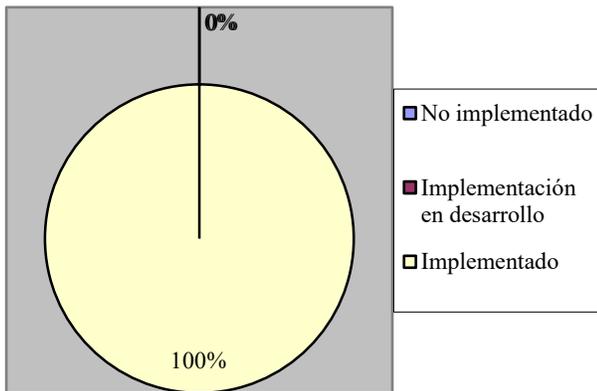
Así mismo, 100 % de ellas menciono que utilizan una tecnología para garantizar la calidad. Mientras que, el 86 % de las empresas consultadas tiene una implementación en medios electrónicos para promover la calidad de usos productos y el 14 % no lo tiene implementado.

El 100 % de ellas tiene una implementación en tecnología de servicio post-venta para garantizar la calidad de sus productos.

#### Gestión de procesos

En esta área el 100% de las empresas consultadas tiene implementado procedimientos donde se definen los documentos y fija responsabilidades sobre los procesos que integran la cadena de valor.

El 100 % de ellas tienen implementado un sistema de indicadores y métricas de proceso con sus correspondientes referencias competitivas. De estas empresas el 14 % no aplica los requisitos de los clientes y del mercado en el diseño de sus procesos; mientras el 86% lo tiene implementado. De igual manera, el 100 % de estas empresas tiene una implementación de estándares e indicadores de la calidad de sus procesos.



**Gráfico 17** Sistema de indicadores y métricas de proceso

El 100 % de las empresas consultadas manifestaron que tienen implementado un procedimiento donde se verifica que los proveedores establecidos sean monitoreados sobre los indicadores de la calidad.

### Comprobación de la hipótesis

Para la comprobación de la hipótesis se consideró que las preguntas de la Etapa de inspección (4), Etapa de control estadístico (7) y la Etapa del aseguramiento de la Calidad (12) deberían de estar contestadas afirmativamente, dando un valor de 23 respuestas afirmativas. Se manejó un nivel de confiabilidad del 95%. Recordando la hipótesis:

HO: Las empresas trasnacionales manufactureras del rubro metal-mecánico del municipio de San Francisco de los Romo utilizan las herramientas básicas de calidad pertenecientes a la “Era del Aseguramiento de la Calidad” con el fin de garantizar la calidad de sus productos en forma adecuada.

H1: Las empresas trasnacionales manufactureras rubro metal-mecánico del municipio de San Francisco los Romo No utilizan las herramientas básicas de calidad pertenecientes “Era del Aseguramiento de la Calidad” con el fin de garantizar la calidad de sus productos en forma adecuada.

Por tanto:

$$H_0: \mu = 7$$

$$H_1: \mu < 7$$

Valor del estadístico obtenido 5.71

Valor del estadístico esperado 7

Por lo tanto:

$5.71 < 7$ , la hipótesis  $H_0$  se acepta y la  $H_1$  se rechaza llegando a la conclusión de:

Las empresas trasnacionales manufactureras rubro metal-mecánico del municipio de San Francisco Si utilizan las herramientas básicas de calidad pertenecientes “Era del Aseguramiento de la Calidad” con el fin de garantizar la calidad de sus productos en forma adecuada.

### Conclusiones

Las empresas de San Francisco de los Romo son empresas definidas que han establecido claramente su misión, visión, valores y los objetivos estratégicos. Los miembros de sus empresas conocen claramente las responsabilidades y acciones que deben de llevar a cabo.

Estas empresas tienen claramente delimitados sus escenarios competitivos donde consideran las expectativas de sus clientes y del mercado. Además, han establecido procesos para realizar investigaciones de mercado con el fin de detectar nuevos negocios.

El rubro de la gestión de las personas requiere de mejorar las condiciones laborales de sus trabajadores pues demuestra que algunas empresas tienen deficiencias en la capacitación de sus empleados y las remuneraciones que reciben por su trabajo.

Una debilidad es que pocas empresas cuentan con la certificación de OHSAS 18001. En el rubro de la Calidad, en la Etapa de Inspección, estas empresas se puede decir que manejan en su mayoría la inspección de sus productos, tanto materia prima, producto en proceso y producto terminado.

En la Etapa de Control Estadístico, un 72% de las empresas tienen realmente fortalecida esta área pues utilizan sistemas avanzados como el uso de tablas estadísticas para el control de sus inspecciones además utilizan sistemas R&R y cuentan con un área de metrología y calibración.

Estas empresas, en su mayoría, presentan bases sólidas de la implementación de herramientas de la Etapa de Aseguramiento de la Calidad, pues emplean las 7 herramientas básicas de calidad, PDCA, Amef, 8D's, Casa de la Calidad. Identifican costos de calidad, así como la implementación de Sistemas de Gestión de la Calidad. Un 42% tiene Certificación en TS16949 y un 29% manifestó contar con ISO 14000.

En la etapa de Administración de la calidad se tiene poco uso sobre la utilización de las siete nuevas herramientas de la calidad. Un 86% utilizan las herramientas de diseño de experimentos y análisis de regresión. Utilizan la herramienta del Seis Sigma en un 43%.

Por último, en la etapa de innovación y tecnología, estas empresas utilizan en un 86% algún software para el control de la calidad.

En el rubro de Gestión de los Procesos, estas empresas han implementado en un 100% procedimientos para controlar los procesos que integran su cadena de valor.

Se puede decir que estas empresas, cumplen en un 86% con todos los rubros de las cinco etapas de la gestión histórica de la calidad, estando en su mayoría en la etapa de la innovación y la tecnología, que es la etapa moderna de la gestión de la calidad.

### Agradecimiento

Agradezco a Dios, a mi familia y a la Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes la oportunidad de trabajar en esta área como profesor investigador. También agradezco el apoyo recibido, especialmente por parte de mis directores, la Mtra. Adriana Muñoz Padilla, el Mtro. César A. Romero, la Mtra. Jovita Martínez. Mtro. Mauricio Flores por creer en mi investigación, así como a las alumnas que estuvieron trabajando conmigo; Nancy Franco, Marisol López, Beatriz Guillen, Isabel Ramírez.

### Referencias

Aburto Jiménez, Manuel. Administración por calidad México: CECSA, 1997 c1992

Ads Quality. Enciclopedia de la Calidad. España: 2002

Cantú Delgado, Humberto. Desarrollo de una cultura de calidad México, D.F.: McGraw-Hill/Interamericana, 2011

Crosby, Philip B. La calidad no cuesta: el arte de cerciorarse México: CECSA, 1987

Deming, W. Edwards. Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis Madrid: Ediciones Díaz de Santos, c1989

Evans, Jame. Lindsay, William. Administración y control de la calidad. México: 2005. Thomson.

Gutiérrez Pulido, Humberto. Control estadístico de la calidad y seis sigma México, D.F.: McGraw-Hill Education, 2013.

Harrington, H. J. Mejoramiento de los procesos de la empresa. Colombia: 1998. McGraw-Hill

Hernández Sampieri, Roberto. Metodología de la investigación México, D.F.: McGraw-Hill, 2010.

INEGI, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), año 2015.

Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, Sistemas de gestión de la calidad-requisitos (ISO 9001:2008) México: IMNC, 2008

Nava Carbellido, Víctor Manuel. ISO 9001:2008 : elementos para conocer e implantar la norma de calidad para la mejora continua México : Limusa

Rico, Rubén Roberto Calidad estratégica total= total quality management: diseño, implementación y gestión del cambio estratégico imprescindible Buenos Aires: Macchi, 1998

Stebbing Lionel. Aseguramiento de la Calidad. México: 1999. Compañía Editorial Continental.

Palacios, José Luis. Vargas, Delfino. Medición Efectiva de la Calidad: Innovaciones en México. México: 2009. Trillas.

Vilar Barrio, José Francisco. Las siete nuevas herramientas para la mejora de la calidad Madrid: Fundación Confemetal, 1998.

## Incidencia de la gestión financiera en la productividad de las pequeñas y medianas empresas del cantón Quevedo

ANDRADE-ARIAS, Mariela†\* & COBO-LITARDO, Elsy

*Universidad Técnica Estatal de Quevedo*

Recibido 07 Enero, 2017; Aceptado 18 Marzo, 2017

### Resumen

Las medianas y pequeñas empresas contribuyen al aparato productivo del cantón Quevedo en esta línea del país. Estas instituciones cuentan con un buen número de emprendedores en todos los niveles productivos. Pero esto ha generado dificultad en el control de las organizaciones e incluso en ocasiones por negligencia de los administradores operativos, también existe un débil el respaldo en el control y direccionamientos de las empresas. La presente investigación se realizó con el propósito de determinar la incidencia de la gestión financiera en la productividad de las pequeñas y medianas empresas del cantón Quevedo. Se utilizaron métodos empíricos y teóricos y se aplicaron técnicas de investigación como la encuesta para obtener información que permita alcanzar los objetivos esperados se hizo una revisión documental y bibliográfica y se consultó las leyes y reglamentos de las pequeñas y medianas empresas. Uno de los resultados que arrojó esta investigación es la necesidad de incorporar planes integrales de capacitación a fin de mejorar el manejo económico financiero de cada una de estas empresas. Se concluyó señalando que la información obtenida revela que el 74% de las empresas pequeñas no cuenta con una estructura organizacional para el desarrollo de las actividades productivas de igual manera lo manifiesta el 68% de las medianas.

**Gestión Financiera, Productividad, Pequeñas, Medianas Empresas**

### Abstract

The small a medium interprises contribute to productive apparatus of Quevedo Canton in this line of our contry. These institutions count on a great number of entrepreneurs in the all productive levels. But it has generated some difficulties in the organizations' control, even occasionally by managers' oversight. There also are a weak support in the control and enterprise's addressing. The present research was done with the purpose to determine the incidence of financial management is small and medium enterprises of Quevedo Canton. Empirical and theoretical methods were used and also some researching techiques sush as surveys and documentary and literature review and the law and regulaties of these enterprises were consulted. One of the main results was the necessity to incorporate integral training plans to improve the financial economic management of each enterprise. It concludes panting out that 74% of small interprises didn't count on appropriate organizational structure to develop productive activites like the 68% medium enterprises.

**Financial management, productivity, small and medium enterprises**

**Citación:** ANDRADE-ARIAS, Mariela & COBO-LITARDO, Elsy. Incidencia de la gestión financiera en la productividad de las pequeñas y medianas empresas del cantón Quevedo. Revista de Planeación y Control Microfinanciero 2017, 3-7: 32-40.

\* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: mandrade@uteq.edu.ec)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

## Introduction

La madurez del mercado de capitales es una pieza fundamental para el crecimiento sustentable de una economía. Se realiza un análisis a la Estructura Administrativa, Estados Contables y Estados Financieros y siempre en relación con el estudio de las posibles variaciones y tendencias en la estructura de financiamiento empresarial dirigida hacia las Pequeñas y Medianas Empresas. Es indudable la ayuda proporcionada por los distintos tipos de análisis e interpretación de estados contables como los distintos índices y ratios financieros son los medios más utilizados en este tipo de investigación (Orquera, 2011).

Son muchas las conclusiones que pueden obtenerse siguiendo ciertos pasos ordenadamente y utilizando herramientas simples y efectivas, que demuestran la posición financiera de una empresa, las mismas que permiten obtener conclusiones de mayor o menor calidad en función del grado de experiencia y conocimientos del lector de los estados contables. Es factible efectuar interpretaciones validas referidas a la situación financiera de la empresa, su solvencia y capacidad para cancelar deudas, su rentabilidad, y la composición de sus resultados.

La investigación se realizó con la finalidad de que las pequeñas y medianas empresas del cantón Quevedo, mejoren su nivel de productividad a través de la gestión financiera, puesto que su crecimiento garantiza desarrollo económico para la sociedad, además garantiza la permanencia en el mercado, con resultados óptimos y eficacia operativa. Un objetivo clave de este artículo responde a evidenciar que el desconocimiento de estructuras organizativas en las pequeñas y mediana empresas basadas en políticas empíricas de manejar los recurso afecta significativamente la estabilidad económica y financiera de estos negocios.

Para ello se procedió a tomar una muestra del total de empresas que existe en el área de estudio, a fin de conocer su incidencia en el desarrollo socio-económico. El escenario de estudio es el cantón Quevedo, el mismo que cuenta con una extensión de 313,9 kilómetros cuadrados, en la cual las diversas empresas públicas y privadas desarrollan sus actividades (Mantequilla, 2012). El Cantón Quevedo está delimitado por los mismos linderos de los Cantones que lo integran, así: al Norte con el cantón Buena Fe; al Sur con Mocache; al Este con la Parroquia San Carlos; al Oeste con Zona no delimitada. Los límites, Provincia de Cotopaxi; El Guayas, y al Oeste Manabí.

Es conveniente destacar el aporte de las Pequeñas y Medianas Empresas al fortalecimiento del sector productivo del cantón Quevedo, es por ello estas empresas están conformadas por una gran variedad de actividades económicas como por ejemplo producción agrícola, en la cual intervienen productos como cacao, banano, maracuyá, palma africana, arroz, maíz, yuca, comercialización de productos procesados como: aliños, quesos, yogurt, y demás productos alimenticios. La principal actividad económica de Quevedo se basa en la comercialización de cualquier tipo de productos, también existe el sector servicios como mecánicas, lavado de automóviles, asesorías profesionales. Uno de los problemas que se presentan en este tipo de empresas es la débil utilización de las políticas de financiamiento por parte de las entidades públicas y privadas, por cuanto se quiere de asesoría de experto a fin de mejorar la utilización de los recursos financieros de estos negocios esta situación impide que las empresas ejerzan adecuadamente las diversas actividades económicas, otros factores que inciden al crecimiento socio económico de las entidades, es la poca capacitación que los empresarios reciben para mejorar su nivel competitivo.

Las barreras que existen para el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas sé que requiere de mayor organización y mejorar el manejo administrativo y financiero por parte de los propietarios para garantizar crecimiento económico y permanencia de las empresas en el mercado.

### Desarrollo

Las entidades de tamaño pequeño y mediano están difundidas por todo el mundo. Virtualmente cada jurisdicción, desde las economías más grandes hasta las más pequeñas, aproximadamente el 99% de las compañías tienen alrededor de 50 empleados para ejercer diversas actividades. Solo en la Unión Europea hay 21 millones de pequeñas y medianas empresas y 20 millones en los Estados Unidos, estas entidades representan el 95% de productividad, son generadoras de empleo en un 60%, y participan directamente del nivel productivo en un 50%. Se estima que existen en el Ecuador alrededor de 600.000 pequeñas y medianas empresas que ocupan a 1'200.000 personas, lo que representa un 38% de la ocupación total del país.

### Objetivo

Evaluar las políticas de financiamiento en la incidencia socioeconómica de las pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Quevedo

### Las Pequeñas y medianas empresas en el Ecuador

Un concepto generalizado acerca de las Pequeñas y Medianas Empresas y que aspectos se consideran para ubicar las empresas dentro de esta categoría, tomando en consideración que en el Ecuador existe un Marco Jurídico, y la Ley Compañías que definen los nombres jurídicos bajo las cuales deben trabajar las empresas. (Abambari, 2013).

También se definirá la clasificación de las pequeñas y medianas empresas ecuatorianas de acuerdo a la revisión categorizada por el tamaño de éstas, sabiendo que en nuestro país existen una gran cantidad de estas empresas que actualmente se están desarrollando, se presenta un estudio de la organización formal y administrativa de estas empresas, dando así una pauta para aquellos negocios que deseen trabajar con miras a ser reconocidas.

Definición.- A fin de poder emitir una definición exacta que logre englobar a las pequeñas y medianas empresas, es importante considerar algunos parámetros como la estructura económica, política interna y social del país. El término de pequeñas y medianas empresas ha adquirido un significado diferente. La mayoría de las veces, estas empresas son clasificadas de acuerdo a sus ingresos y monto de facturación anual. También se toman en cuenta otros factores como el tamaño, volumen de negocios, número de empleados y balance general.

Una Pequeña y mediana empresas puede ser manejada por personas naturales o jurídicas mediante cualquier tipo de organización, desarrollando cualquier actividad productiva, ya sea mediante comercialización o prestando algún tipo de servicio.

En el Ecuador según: “La ley de Compañías mediante el artículo 428, establece que las pequeñas empresas pueden ser asociaciones de formalidades. Y a su vez exige que todas estas unidades económicas deban cumplir con lo establecido en la Ley de Régimen Tributario Interno y RUC” (Abambari, 2013)

Se consideran pequeñas y medianas empresas a toda aquella empresa que ocupa a menos de 250 personas, así pues; considerando exclusivamente la dimensión, se incluye bajo el concepto de Pyme a un colectivo bastante heterogéneo.

De ahí que las pequeñas y medianas empresas a su vez, hayan sido clasificadas en empresas, pequeñas empresas y empresas medianas.

La pequeña empresa es aquella que ocupa a menos de 50 personas. El calificativo de “mediana” se atribuye a la empresa que ocupa a más de 50 personas. Es decir que las pequeñas y medianas empresas por la actividad económica que desempeñen pueden ser pequeñas y medianas y que no sobrepasan las 100 personas dentro de su fuerza laboral.

Pero más allá de los criterios cuantitativos que suelen emplearse para delimitar lo que se entiende por pequeñas y medianas empresas hay que ser más estrictos con la definición, y admitir que una pequeña empresa no se identifica únicamente por los ingresos que logra, o por el número de trabajadores que emplea. Por el contrario, desde una perspectiva más amplia una pequeña y mediana empresa también se puede definir atendiendo a la relevante función que desempeña en la economía (Urbano, 2010).

### **Clasificación general de las PYME'S**

En el Ecuador las pequeñas y medianas empresas constituyen una fuente de desarrollo de la sociedad referente a la producción, compra de productos, por valor agregado o por demanda, lo que las identifica como creadoras de empleo además de ser un factor importante para la generación de riqueza (Celi P. , PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE ASESORÍA CONTABLE Y TRIBUTARIA ORIENTADA A LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) EN LA CIUDAD DE QUITO, 2012).

### **Gestión financiera**

En la gestión financiera tiene que ver con todo el manejo en la parte de financiamiento de la empresa, saber gestionar todos los recursos financieros para poder generar ingresos a la institución acumulando experiencia adquirida durante la actividad de mercado, desarrollado las herramientas, instrumentos y los criterios de gestión (Pérez, 2015)

### **Administración**

La administración es el proceso de toma de decisiones en las que intervienen factores como: dirección, organización, planificación, coordinación y control de todas las actividades que se desarrollan en una empresa (Hurtado, 2009)

### **Administración financiera**

Es también el sinónimo de equidad numérica en todas sus dimensiones, se refiere al saber invertir adecuadamente en uno o varios puntos estratégicos de la empresa, con la finalidad de incrementar su rentabilidad y estabilidad empresarial (Van Horne, 2012)

### **Decisiones de inversión**

Tomar adecuadas decisiones no depende de un sistema técnico que direcciones exclusivamente a alcanzar los resultados esperados, sino que mejor aún depende de las acertadas decisiones que tome el administrador basadas en estrategias que se deben cumplir efectivamente, es decir las técnicas dependen del administrador y no el administrador de las técnicas porque es el individuo quien toma la decisión basados en hechos reales (Van Horne, 2012)

## Metodología

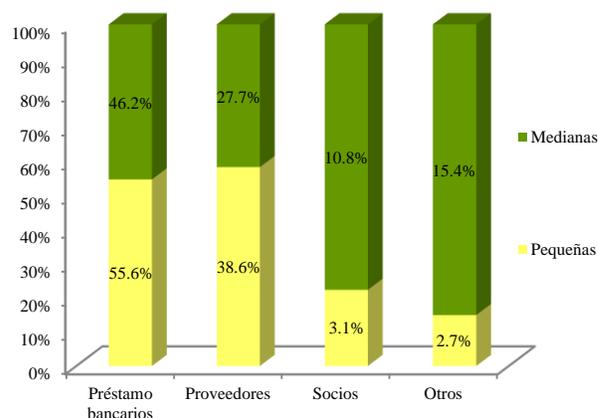
El método de validación que se desarrolló en este artículo fue acudir con una investigación de tipo cuali-cuantitativo a través de las encuestas y entrevistas generadas en una muestra de 324 pymes que permitieron recabar información personalizada de acuerdo a la realidad de los negocios en la ciudad de Quevedo-Ecuador, teniendo en consideración que la dinámica económica la sostiene en un alto porcentaje el manejo de esto pequeños y medianos negocios que son los que alimentan el entramado empresarial. Sin embargo el manejo inadecuado de los recursos financieros de este tipo de empresarios responde al escaso manejo de estrategias financieras para medir la liquidez, es así que la débil estructura que manejan estos negocios se debe a que prima el esquema empírico de formar estos negocios sin ayuda especializada para gestionar los recursos financieros.

Indicador	Préstamos bancarios	Proveedores	Socios	Otros	Total
Pequeñas	144	100	8	7	259
	55,6%	38,6%	3,1%	2,7%	100%
Medianas	30	18	7	10	65
	46,2%	27,7%	10,8%	15,4%	100%
Total	174	118	15	17	324
	53,7%	36,4%	4,6%	5,2%	100%

**Tabla 1** ¿Qué tipo de financiamiento externo utiliza su empresa?

Fuente: Pequeñas y medianas empresas del cantón Quevedo

### Tipo de financiamiento



**Gráfico 1**

El tipo de financiamiento al cual acuden las empresas pequeñas y medianas del cantón Quevedo para desarrollar su actividad económica productiva, es el préstamo bancario con el 55,6% y 46,2% respectivamente. Seguido de un 38,6% para las pequeñas y un 27,7% para las medianas que prefieren financiarse por medio de los proveedores, es decir; a través de quienes les entregan la mercadería.

¿Cuál es el nivel de rentabilidad de su empresa?

Satisfacción de los beneficios económicos generados por empresa.

Indicador	Altamente Rentables	Medianamente rentables	Poco rentables	Total
Pequeñas	68	141	50	259
	26,3%	54,4%	19,3%	100%
Medianas	22	27	16	65
	33,8%	41,5%	24,6%	100%
Total	90	168	66	324
	27,8%	51,9%	20,4%	100%

**Tabla 2**

Fuente: Pequeñas y medianas empresas del cantón Quevedo

Satisfacción de los beneficios económicos generados por empresas

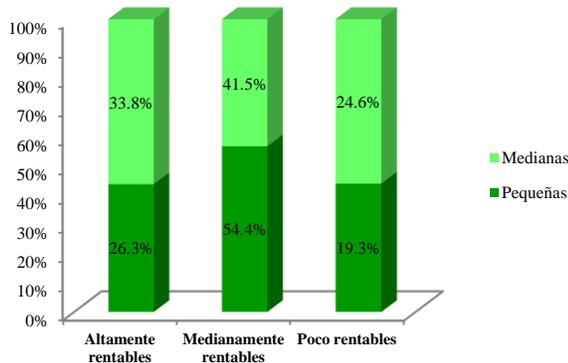


Gráfico 2

El 54,4% de las empresas pequeñas del cantón Quevedo manifestaron que los beneficios económicos generados por su empresa son medianamente satisfactorios, de igual manera respondió el 41,5% las medianas

¿La empresa cuenta con una estructura organizacional en la actualidad?

Estructura organizacional.

Indicador	Si	No	Total
Pequeñas	67	192	259
	26%	74%	100%
Medianas	21	44	65
	32%	68%	100%
Total	88	236	324
	27%	73%	100%

Tabla 3

Fuente: Pequeñas y medianas empresas del cantón Quevedo

Estructura organizacional.

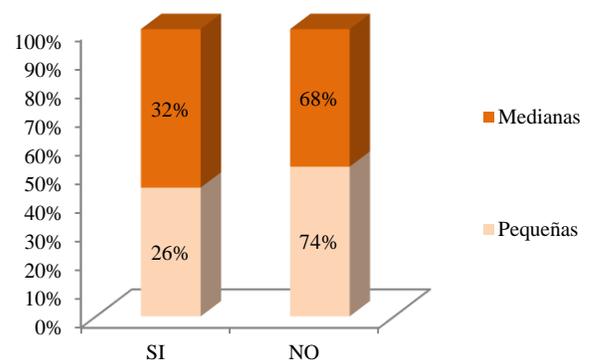


Gráfico 3

El 74% de las empresas pequeñas no cuenta con una estructura organizacional para el desarrollo de las actividades productivas de su empresa de igual manera lo manifiesta el 68% de las medianas. Mientras que un Solo el 26% y 32% de las empresas pequeñas y medianas respectivamente disponen de esta herramienta en su institución.

¿Qué estrategias emplea su empresa para competir?

Estrategias competitivas.

Indicador	Promociones	Descuentos	Publicidad	Calidad	Variación	Precio	Total
Pequeñas	14	54	185	132	85	39	509
	2,8%	10,6%	36,3%	25,9%	16,7%	7,7%	100
Medianas	18	23	59	5	12	17	134
	13,4%	17,2%	44,0%	3,7%	9,0%	12,7%	100
Total respuestas	32	77	244	137	97	56	643
	5,0%	12,0%	37,9%	21,3%	15,1%	8,7%	100%

Tabla 4

Fuente: Pequeñas y medianas empresas del cantón Quevedo

Estrategias competitivas.

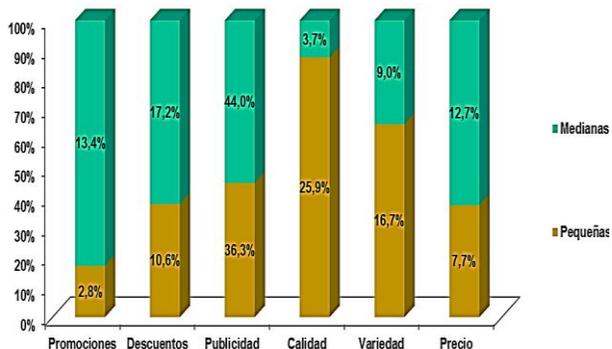


Gráfico 4

La estrategia más empleada es la publicidad ya que a través de este medio pueden dar a conocer los beneficios que oferta un 36,3% de las empresas pequeñas y el 44,0% las medianas.

¿Cuál es el número de trabajadores de su empresa?

Número de trabajadores de la empresa

Indicador	Menos de 10	De 11 a 20	De 21 a 30	De 31 a 40	De 41 a 50	Total
Pequeñas	152	107	0	0	0	259
	59%	41%	0%	0%	0%	100%
Medianas	0	30	15	9	11	65
	0%	46%	23%	14%	17%	100%
Total respuestas	152	137	15	9	11	324
	47%	42%	5%	3%	3%	100%

Tabla 5

Fuente: Pequeñas y medianas empresas del cantón Quevedo

Número de trabajadores de la empresa.

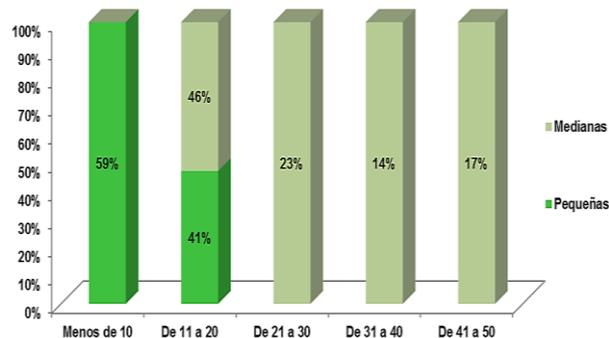


Gráfico 5

El 59% de las empresas pequeñas cuentan con menos de 10 empleados para el desarrollo de sus actividades, el 41% dispone de entre 11 a 20 trabajadores, mientras que en las medianas el 46% cuentan con una fuerza laboral de entre 11 a 20 personas, el 23% de ellas disponen de entre 11 a 20 personas, y otro 17% están con 41 a 50.

¿Se emplea un sistema técnico de reclutamiento y selección del personal en su empresa?

Sistema de reclutamiento y selección del personal.

Indicador	SI	NO	Total
Pequeñas	65	194	259
	25%	75%	100%
Medianas	37	28	65
	57%	43%	100%
Total	102	222	324
	31%	69%	100%

Tabla 6

Fuente: Pequeñas y medianas empresas del cantón Quevedo

Sistema de reclutamiento y selección del personal.

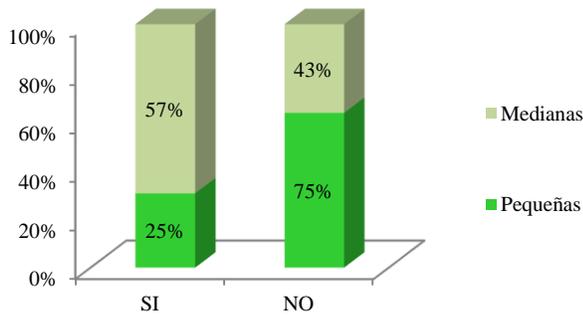


Gráfico 6

El 75% de las empresas pequeñas del cantón Quevedo carecen de un adecuado sistema técnico de reclutamiento para la selección del personal que va a laborar en sus instalaciones, mientras que el 57% de las empresas medianas si aplican algún tipo de sistema para la selección de su fuerza laboral.

¿Recibe algún tipo de capacitación o actualizaciones constantes para que su empresa sea más competitiva?

Frecuencia de capacitación para que la empresa sea más competitiva.

Indicador	Siempre	Muchas veces	Pocas veces	Nunca	Total
Pequeñas	34	48	76	101	259
	13%	19%	29%	39%	100%
Medianas	13	7	38	7	65
	20%	11%	58%	11%	100%
Total respuestas	47	55	114	108	324
	15%	17%	35%	33%	100%

Tabla 7

Fuente: Pequeñas y medianas empresas del cantón Quevedo

Frecuencia de capacitación para que la empresa sea más competitiva.

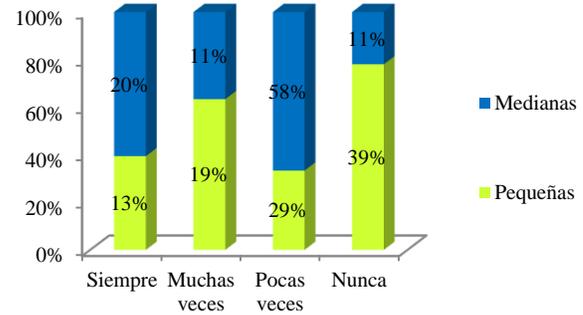


Gráfico 7

El 58% de las empresas medianas pocas veces realizan capacitaciones para sus empleados, un 39% de las pequeñas nunca han recibido algún tipo de capacitación.

Conclusiones

La información recopilada revela que el 80% de las empresas pequeñas del cantón Quevedo se dedican a la actividad productiva comercial al igual que el 49% de las medianas.

Se debe señalar que la información obtenida revela que el 74% de las empresas pequeñas no cuenta con una estructura organizacional para el desarrollo de las actividades productivas de su empresa de igual manera lo manifiesta el 68% de las medianas.

La gestión financiera no es la más apropiada para el desarrollo y crecimiento, ya que el 74% de las pequeñas y el 68% de las medianas empresas no cuentan con una estructura organizacional así como también un sistema de reclutamiento del personal. Las pequeñas y medianas empresas requieren de un plan de capacitación para que los empresarios y colaboradores de las Pequeñas y Medianas empresas, para mejorar las estrategias de producción y comercialización en mejoras del desarrollo social y económico del cantón Quevedo

Las pequeñas y medianas empresas requieren mejorar el proceso de costo beneficio a través de publicidad y manejo adecuado en la atención al cliente a fin de potenciar la estabilidad del negocio y mejorar el rendimiento económico financiero.

### Referencias

Abambari, N. E. (2013). Análisis de las fuentes de financiamiento para las Pymes.

Celi, P. (2012). Propuesta para la creación de una empresa de asesoría contable y tributaria orientada a las pequeñas y medianas empresas (Pymes) en la ciudad de Quito.

Hurtado, D. (2009). Principios de administración. ITM. Planificación financiera. ESIC.

Pérez, J. (2015). La gestión financiera de la empresa. ESIC.

Van Horne, J. &. (2012). Fundamentos de administración financiera. Pearson Educación.

## La Política Laboral y su incidencia en el mercado de trabajo en la Provincia de Santa Elena. Años 2010-2015

ASENCIO-CRISTÓBAL, Nelson†\*, TOMALÁ-CHAVARRIA, Mónica, PANCHANA-PANCHANA, Margarita y COCHEA, Hermelinda

*Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad de Ciencias Administrativas, Campus La Libertad, vía principal Santa Elena-La Libertad*

Recibido 08 Enero, 2017; Aceptado 12 Marzo, 2017

### Resumen

El objetivo del presente reporte científico es la elaboración de un análisis de las principales reformas laborales implementadas en el país en el periodo 2010-2015 para de esta forma, identificar el impacto en el mercado laboral en la Provincia de Santa Elena. Desde una perspectiva teórica, se define el mercado de trabajo y se explica la importancia y objetivos de las políticas laborales tendientes a regular la economía, fomentando el empleo, incentivando la producción, la demanda y el consumo. En el presente artículo se aplicaron procedimientos metodológicos deductivo, cuantitativo, y documental provenientes de fuentes oficiales que permitieron obtener información relevante para realizar un análisis descriptivo de las reformas, cuyos resultados reflejan la necesidad del gobierno, previa a la adopción de estas medidas realice con profundidad un estudio socio-económico, que permita valorar las incidencias que tendrían en el sector productivo del país. El trabajo empieza describiendo la importancia y trascendencia de las políticas laborales, se plantea el problema, se definen los objetivos, se desarrolla el marco teórico- conceptual y se describen las principales reformas laborales en los últimos años para luego en base a los resultados referir su efecto en el mercado de trabajo.

**Mercado de trabajo, política laboral, desempleo, población económicamente activa**

### Abstract

The objective of the present scientific report is the development of an analysis of the major labor reforms implemented in the country for the period 2010-2015 to thus identify the impact on the labour market in the province of Santa Elena. From a theoretical perspective, the labour market is defined and explained the importance and objectives of the labour policies aimed at regulating the economy, promoting employment, providing incentives for production, demand and consumption. Quantitative, deductive methodological procedures were applied in this article and coming documentary from official sources that allowed to obtain relevant information to carry out a descriptive analysis of the reforms, the results reflect the need for the Government, but prior to the adoption of these measures do with depth a socio-economic study, allowing to assess the impact that would have on the country's productive sector. Work begins describing the importance and transcendence of labour policies, the problem, defined goals, theoretical-conceptual develops the framework and describes the major labor reforms in recent years to later based on the results refer its effect on the labour market.

**Labour market, labour market policy, unemployment, population economically active**

**Citación:** ASENCIO-CRISTÓBAL, Nelson, TOMALÁ-CHAVARRIA, Mónica, PANCHANA-PANCHANA, Margarita y COCHEA, Hermelinda. La Política Laboral y su incidencia en el mercado de trabajo en la Provincia de Santa Elena. Años 2010-2015. Revista de Planeación y Control Microfinanciero 2017, 3-7: 41-55.

\* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: Nelson\_asencio@hotmail.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

## Introduction

Esta investigación se enfoca a diagnosticar si las reformas laborales implantadas por el gobierno han influenciado, favorablemente, en el mercado laboral de la provincia de Santa Elena. La tarea fundamental de un Estado es planificar el desarrollo económico y social de sus pueblos, buscando un mejor nivel de vida para todos sus habitantes, distribuir, equitativamente, la riqueza, estimular la producción, el empleo y lograr condiciones de vida digna para sus habitantes, que permitan garantizar el crecimiento y desarrollo económico social.

Naturalmente para el cumplimiento de estos objetivos se requiere de una estructura y normas legales que le permitan gobernar y dictaminar políticas públicas necesarias para el logro de sus proyectos sociales, entre las que se destacan las políticas laborales, de tal forma, que el gobierno las adopte para regular el mercado laboral, para estimular el empleo y la oferta laboral.

Las políticas laborales conllevan reformas que inciden o cambian, sustancialmente el mercado de trabajo, buscando a través de ella, impulsar y estimular la generación de empleo, armonizar las relaciones obrero patronal y establecer salarios justos.

Así también, las reformas laborales provienen como consecuencia de la crisis económica, del déficit fiscal, baja productividad; entre otras y por tanto, son aplicadas para fomentar el empleo, modernizar la negociación colectiva para acercarla a las necesidades específicas de empresas y trabajadores; elevar las oportunidades de las personas desempleadas, entre otras razones.

El propósito del presente estudio es: determinar la incidencia que han generado las reformas laborales en el mercado de trabajo de la provincia de Santa Elena, es decir, si éstas han contribuido a la generación de empleo y por consiguiente, disminuir el desempleo para que los ciudadanos tengan ingresos que le permitan cubrir sus necesidades elementales.

La importancia fundamental del presente trabajo de investigación radica en establecer el vínculo de las políticas laborales con el Mercado de trabajo en la provincia de Santa Elena, de tal manera, que permita evaluar si la gestión del Gobierno ha logrado los objetivos planteados.

En este sentido las reformas de la política laboral se constituyen en un valioso y legítimo instrumento para promover y fomentar el empleo y procurar condiciones de vida dignas, con justicia y equidad social.

De acuerdo, a la información del INEC en 2010 la tasa de empleo fue del 94,98% y 95,72%, en 2015 (1) Esta condición ha sido el resultado de un largo proceso de crecimiento sostenido, de una macroeconomía estable, de la capacidad de lograr acuerdos y del fortalecimiento de nuestras instituciones democráticas.

Los temas del trabajo, sus instituciones y funcionamiento han estado en el centro de los debates sobre el desarrollo en todo este tiempo.

Y ello ha sido así porque las relaciones laborales, su calidad y modalidades son, sin duda, una cuestión estratégica, no sólo en Ecuador sino en todos los países que han tenido éxito en su desarrollo económico y social.

Esto es, valoración del trabajo humano como eje central del desarrollo, reconocimiento de su contribución estratégica a un crecimiento estable y sustentable y, sobretodo, retribución material y moral a su aporte, conforme al valor que el trabajo agrega a los procesos productivos y económicos.

Según, el informe de la CEPAL/OIT sobre coyuntura laboral en América latina y el Caribe “En 2015 la región de América Latina y el Caribe registra nuevamente una baja tasa de crecimiento económico, que tendrá un impacto sobre el mercado laboral y que genera preocupación por la posibilidad de un estancamiento en los logros alcanzados en los últimos años....constata que durante el primer semestre de 2015 la tasa de ocupación registró un nuevo descenso respecto al mismo período anterior, lo que en el contexto de un número creciente de personas en búsqueda de trabajo empezó a incidir negativamente en la tasa de desempleo, la cual ascendió a 6,5% promedio en el primer semestre, frente a 6,2% del mismo período de 2014”(2).

El desempleo a nivel nacional en Ecuador se ubicó en 4,28% en septiembre 2015 frente al 3,90% del mismo mes del año anterior, lo que no representa una diferencia, estadísticamente, significativa, según, la última Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo (ENEMDU) del Instituto Nacional de Estadística y Censos (3).

La población ecuatoriana, de acuerdo, al INEC en el 2010 fue de 14.483499 habitantes 16,04 % mayor a la del 2001, en el 2015 alcanzó los 16.278.884 habitantes lo que significa un aumento poblacional del 12,4% respecto al año 2010. La PEA, en el 2010, represento el 62,5% de la población en edad de trabajar. El desempleo (situación de la persona que está en condiciones de trabajar pero no tiene empleo o lo ha perdido) fue del 5,02%.

En el 2015 la PEA, representó el 67,14 % del PET lo que dio como resultado una tasa de desempleo del 4,28%, es decir menos en un punto aproximadamente. En el 2010 hubo 323027 desempleados y a fines del 2015 alcanzó los 325496 desempleados. Simultáneamente, la tasa de subempleo (Empleo por tiempo no completo, retribuido por debajo del mínimo o que no aprovecha, completamente, la capacidad del trabajador) en el 2010 representó el 13.82% subiendo un punto en el 2015 al llegar a 14,83% (4).

La provincia de Santa Elena, en la actualidad, está formada por tres cantones que son: Salinas, La Libertad y Santa Elena, ésta última cuenta con seis parroquias rurales y dos parroquias urbanas, y dentro de las mismas 68 comunas. Entre sus principales actividades económicas se encuentran: el comercio, la artesanía, la pesca, trabajo asalariado público y privado entre otras, sin embargo, persiste el desempleo y subempleo en los ciudadanos que buscan tener alguna ocupación para obtener ingresos que permitan satisfacer sus necesidades elementales. La población peninsular, en el 2015 según proyección del INEC, es de 358896 personas, 16,26% más que en el 2010.

En el 2010, 108.938 personas integraban la PEA, 99897 tenían empleo y 9041 personas estaban desempleadas. En el 2015 la PEA se incrementó en un 20% respecto al 2010, lo que incidió en un aumento del empleo en un 21,33%, en el 2015, no obstante también, aumentó el desempleo en un 14,29% y el desempleo en un 5,62% es decir en el 2015 existieron 121.210 empleados y 9.549 desempleados, lo que evidencia los problemas del mercado laboral en la provincia.

Objetivo general. Evaluar las políticas laborales implementadas por el gobierno actual orientadas a mejorar el mercado de trabajo en la Provincia de Santa. Elena.

**Objetivos Específicos:**

- Diagnosticar el mercado laboral en el País y en la provincia de Santa Elena en los últimos años.
- Determinar las causas y efectos del desempleo en el Ecuador.
- Establecer la importancia de las políticas laborales.
- Evaluar la incidencia de las políticas laborales en el mercado de trabajo de la provincia de Santa Elena.

**Metodología**

Al considerar la necesidad de diagnosticar la incidencia de las políticas laborales en el mercado de trabajo en la investigación, se aplicó el método deductivo, cuantitativo y analítico, con referencia bibliográfica y secundaria de tipo estadístico provenientes de fuentes oficiales que permitieron obtener información relevante para realizar un análisis descriptivo y generar resultados importantes sobre las reformas laborales y su efecto en la economía de la provincia de Santa Elena.

**Marco teórico y conceptual**

Para alcanzar los objetivos sociales se requiere de una estructura constitucional, leyes y normas que permitan gobernar y dictaminar políticas públicas necesarias, entre las que se destacan las políticas laborales, de tal forma, que el gobierno las adopta para; incentivar y generar empleo, impulsar el mercado laboral, fomentar la igualdad de oportunidades, fortalecer el diálogo social-laboral para buscar acuerdos, consensos y seguridad jurídica, para trabajadores y empleadores, que observen los derechos fundamentales de trabajo.

Política laboral. Es el conjunto de acciones que dirige un gobierno a fin de regular el mercado laboral y fomentar el empleo. En tanto que, Legislación laboral comprende aquel conjunto de leyes y normas que tienen por objeto regularizar las actividades laborales, ya sea en lo que respecta a los derechos del trabajador, como también, a sus obligaciones y lo mismo para el empleador. En nuestro país las relaciones obrero-patronales están reguladas por el Código de trabajo y La ley Orgánica de Justicia laboral y reconocimiento del trabajo en el hogar, la Ley Orgánica de trabajo juvenil y seguro de desempleo que reforman el código de trabajo y la Ley Orgánica de servicio Público.

La política de empleo abarca todas las actividades de la política económica destinadas a incidir en la situación de empleo del factor de producción trabajo. La política del mercado laboral, en cambio sólo comprende las medidas con influencia directa sobre la oferta y demanda del mercado laboral. La política de empleo reviste un área más amplia que la política de mercado laboral. Incluye, por ejemplo, las medidas de fomento de empleo que pueden ser consideradas parte de la estabilización del ciclo económico, fomento del crecimiento y reformas estructurales. También, forman parte de la política de empleo: aspectos importantes de la política salarial, así como las llamadas acciones concertadas (5)

Mercado laboral. El trabajo es uno de los factores de producción con los cuales se elaboran los bienes y servicios que requiere la sociedad. El salario es la retribución básica por el trabajo humano. La economía se focaliza, entre otros temas, en determinar las causas y variaciones en los salarios, el nivel de empleo y el nivel de ingresos.

El Mercado laboral, como los demás, está sujeto a la oferta y demanda. Sin embargo, tiene sus elementos distintivos.

Por ejemplo, cuando suben los salarios no siempre aumenta la cantidad de trabajo ofrecida porque las personas pueden disminuir su cantidad ofertada debido a que aprecian más el ocio. Por otra parte, en el mercado de trabajo están representados los trabajadores y los empleadores, que son los que conforman la demanda y la oferta de trabajo, respectivamente.

En todas las sociedades se fue generalizando un sistema de trabajo organizado con ciertas variaciones. Este sistema responde a los principios del mercado y la división racional del trabajo. Siguiendo estos principios, el derecho laboral postula la libre negociación de las condiciones de trabajo por su capacidad de fomentar el bienestar general. De este modo, la organización económica del trabajo a través del mercado se encuadra en pautas establecidas que garantizan la libertad de asociación como un derecho fundamental.

Según (Fontana, 2003) "El mercado laboral se define como aquel mercado específico que se compone de dos variables fundamentales: la oferta del mercado laboral y la demanda del mercado laboral" (6)

La oferta laboral se constituye por el número de personas que desean trabajar a cambio de un salario o remuneración. (Samuelson N. 2006) manifiesta que "La oferta laboral se refiere a la cantidad de horas que la población desea trabajar en actividades redituables" (7). Es decir la oferta laboral abarca el conjunto de trabajadores que ofrecen su trabajo a cambio de un salario.

Simultáneamente, la demanda laboral la constituyen la totalidad de puestos de trabajo vacantes, que son ofrecidos por las empresas a los trabajadores, es decir, son los puestos que demandan las empresas y que deben ser cubiertos por trabajadores.

Empleo y Desempleo. El empleo es un contrato entre dos partes: el empleador y el trabajador. Un empleado puede ser definido como la persona que presta un servicio a otra bajo contrato expreso o implícito. En el ámbito comercial, se entiende que el empleador está buscando un beneficio en la actividad que organiza, mientras que los empleados reciben un salario como contrapartida de sus servicios. El desempleo se produce cuando una persona capacitada para trabajar y deseando hacerlo no consigue empleo. El problema del desempleo trae consecuencias directas y duraderas para el individuo y su entorno familiar y social, resumidas en el deterioro del nivel de vida y problemas psíquicos

### El desempleo: causas y consecuencias

#### Causas.-

- Crisis económica interna e internacional; disminución de la productividad, de la inversión.
- Aumento de la inflación, el déficit fiscal, baja productividad.
- Desigualdad en la distribución de la riqueza y del ingreso.
- Fugas de capital, altos niveles de corrupción.
- El Crecimiento poblacional aumenta la oferta de trabajo pero no hay demanda laboral.
- Falta de especialización o experiencia.
- Otras.

#### Consecuencias.-

- Diminución, de ingresos (impuestos).

- Disminución de la demanda. Caída del ahorro.
- Aumento pobreza.
- Alto nivel de delincuencia.
- Crisis familiar.
- Inseguridad, frustración, depresión.
- Pérdida de la autoestima.
- Otras.

Para (Parkin M. 2010) “El desempleo es un problema económico personal y social grave por dos razones. El desempleo da lugar a: Pérdida de producción e ingresos. Pérdida de capital humano. La pérdida del empleo ocasiona para el trabajador desempleado una pérdida de ingresos, además de que genera una pérdida de producción. La pérdida de ingresos es devastadora para las personas que la padecen y convierte al desempleo en una perspectiva atemorizante para todos. En la actualidad, las prestaciones del empleo crean una red de seguridad, pero no reemplazan totalmente las ganancias perdidas cuando se está desempleado, ni todas las personas que están desempleadas reciben beneficios. El desempleo prolongado daña en forma permanente las perspectivas de empleo de una persona al destruir el capital humano “(8)

Por ello, el objetivo primordial de la política económica y laboral es la creación de empleos y la lucha contra el subempleo. El desempleo es el resultado de una sumatoria de causalidades complejas que involucran a la persona afectada, los mercados, el marco institucional del Estado y la sociedad.

La economía estudia el fenómeno del desempleo para determinar sus causas y presentar recomendaciones para la política económica. Básicamente, el nivel de empleo es el producto de la interacción entre la oferta y demanda laboral. En principio, los cambios en el empleo dependen de las nuevas personas que ingresan al mercado laboral, de las personas que pierden su empleo y buscan nuevos, de las personas que encuentran nuevo trabajo y de las personas que dejan de buscar trabajo.

La norma Constitucional del Ecuador establece que el trabajo es un derecho y un deber social, el derecho a un empleo saludable con una remuneración digna y el respeto a los derechos laborales. La Política económica tiene como objetivo impulsar el pleno empleo y valorar todas las formas de trabajo, inclusive, el trabajo no remunerado y quienes se encuentren en situación de desempleo, razón por la cual en el mes de abril del 2015 se promulgó la Ley Orgánica de Justicia Laboral y reconocimiento del trabajo en el hogar, entre sus objetivos principales se destacan: la afiliación a la seguridad social a las amas de casa, techo para las utilidades, garantías en caso de despidos de mujeres embarazadas, y dirigentes sindicales entre otros(9).

Así también en el mes de marzo del 2016 se expidió la Ley Orgánica para la promoción del trabajo juvenil, cesantía y seguro de desempleo,(10) Los objetivos de la normativa, de acuerdo a lo explicado por el Presidente: “son proteger el empleo digno del país como derecho fundamental de los trabajadores; promover el acceso de jóvenes a su primer empleo; estimular la vinculación del estudiante universitario con la empresa privada, mediante, pasantías; optimizar la jornada de trabajo para dinamizar la producción, garantizando los derechos de los trabajadores y amparar a los afiliados en situación de desempleo” (11)

## Población económicamente activa

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos, la P.E.A. comprende a aquellas personas de 15 años y más que trabajaron al menos 1 hora en la semana de referencia o aunque no trabajaron, tuvieron trabajo( empleados) y personas que no tenían empleo, pero estaban disponibles para trabajar y buscan empleo (desempleados)



Figura 1 Población Económicamente Activa

Tasa de empleo. Es el porcentaje que resulta del cociente entre el número de empleo adecuado e inadecuado y no clasificado y la PEA. (INEC 2015)

Empleados: Personas de 15 años y más que, durante la semana de referencia, se dedicaban a alguna actividad para producir bienes o prestar servicios a cambio de remuneración o beneficios. Comprende a Empleo adecuado y empleo inadecuado.

Tasa de Desempleo. Es el porcentaje que resulta del cociente entre el número de desocupados y la PEA. (INEC 2015).

Desempleados. Personas de 15 años y más que, en el período de referencia, no estuvieron Empleados y presentan ciertas características:

a) No tuvieron empleo, no estuvieron empleados la semana pasada y están disponibles para trabajar; b) buscaron trabajo o realizaron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer algún negocio en las cuatro semanas anteriores.

Subempleados. Personas con empleo que, durante la semana de referencia, percibieron ingresos inferiores al salario mínimo y/o trabajaron menos de la jornada legal y tienen el deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales. Es la sumatoria del subempleo por insuficiencia de tiempo de trabajo y por insuficiencia de ingresos. (INEC 2015).

## Tasa de Subempleo

Tasa de Subempleo Bruta. Es el porcentaje que resulta del cociente entre el número de subempleados y la PEA. (INEC 2015)

## Sistema laboral Ecuatoriano

El Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia social que garantiza sin discriminación alguna los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales de derechos humanos, así como también, es deber del Estado planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza y promover un desarrollo sustentable y una distribución equitativa de la riqueza.

El trabajo es un derecho y un deber social, fuente de realización personal y fundamento de la economía y por ende, el Estado garantiza al trabajador el pleno respeto a su dignidad, remuneraciones justas, el desempeño de un trabajo digno, saludable y una vida decorosa

De acuerdo, a la normativa legal, el Estado garantiza el derecho al trabajo y se reconocen todas las modalidades de trabajo, en relación de dependencia o autónomas y como autores sociales productivos a todas las trabajadoras y trabajadores.

Las políticas laborales son directrices o acciones que el gobierno adopta para regular el mercado de trabajo en el país, a fin de promover, impulsar y generar empleo, seguridad social, oportunidades, un salario digno, armonizar las relaciones obrero patronales, entre otros objetivos.

Las políticas laborales conllevan reformas que cambian, sustancialmente, la estructura laboral, buscando a través de ella, regular la oferta y demanda de trabajo (Mercado laboral) remuneraciones justas y salario digno que cubra al menos las necesidades básicas del trabajador y su familia, seguridad social, oportunidades y acuerdos, garantizando los derechos de empleadores y trabajadores.

Las últimas reformas laborales implantadas por el gobierno están divididas en cinco áreas: Profundización del derecho de estabilidad, búsqueda de la equidad, modernización del sistema salarial, democratización de la representación laboral y la universalización de la seguridad social.

### Reformas laborales en el periodo 2010-2015

Las reformas laborales representan una herramienta muy importante dentro de la política fiscal y tributaria de un país; puede servir, tanto para fines distributivos, como para mejorar la eficiencia económica.

De acuerdo a la norma constitucional del país, la política económica con respeto a los derechos laborales, tendrá, entre otros, el objetivo de impulsar el pleno empleo y valorar todas las formas de trabajo, así como mantener la estabilidad económica, entendida como el máximo nivel de producción y empleo sostenibles en el tiempo.

A continuación se menciona las principales normativas legales implantadas por el gobierno que regulan y reforman el sistema laboral ecuatoriano en los últimos años:

### Decretos presidenciales 1701 y 225

Luego de casi un año de expedida la Constitución, el 30 de abril del 2009 el gobierno expide el decreto 1701 con el fin de reglamentar la contratación colectiva en el sector público. Entre los elementos que sobresalen del mencionado decreto están:

- Con el fin de reorganizar al personal, se establece su recalificación, dejando sólo a los obreros y obreras del sector público sujetos al código del trabajo. esta actividad será realizada por la SENRES sobre la base de la información que estarían obligados los entes públicos.
- Limita la estabilidad laboral al reglamentar el despido intempestivo, así como los permisos sindicales y la realización de asambleas.
- Los incrementos salariales y beneficios de orden social se sujetan a las resoluciones que para el efecto dicte la SENRES.
- Se eliminan las contribuciones patronales para la contratación de seguros de salud.

La presión social y la movilización de los trabajadores, dio origen a reformar el antes mencionado decreto presidencial en varios puntos, siendo importantes señalarlos:

- Las centrales sindicales realizarán veeduría a los procesos de reclasificación laboral.
- Se amplía las categorías y sectores del sector público que serán regidos por el código del trabajo.
- Se recupera el subsidio de antigüedad y familiar.

### **Código Orgánico de producción, comercio e inversión**

En septiembre del 2010 se aprobó esta ley importante para la política del gobierno, la misma que tiene como objetivo el incentivo al empresariado, principalmente a los sectores vinculados con la importación; este instrumento legal, además desarrolla aspectos favorables a los derechos laborales como son el salario digno y la estabilidad. Los artículos 8 y 9 de esta ley limitan el concepto de salario digno y definen los componentes. (Ver marco legal)

Además la norma legal tiene como objetivo el desarrollar una serie de medidas direccionadas a impulsar la agenda para la transformación productiva, el mismo que contiene siete políticas dirigidas a fomentar la inversión extranjera del capital de fuentes no tradicionales, por ende, las limitaciones al salario digno que establece este articulado, evidencia lo importante que es para el capital, restringir los derechos y conquistas del trabajo, para estos sectores.

### **Ley Orgánica de servicio público**

El 6 de Octubre del 2010, mediante registro oficial No. 294 se promulgó la LOSEP y tiene como objetivo propender al desarrollo profesional, técnico y personal de las y los servidores públicos, para lograr el permanente mejoramiento, eficiencia, eficacia, calidad, productividad del Estado y de sus instituciones, mediante la conformación, el funcionamiento y desarrollo de un sistema de gestión del talento humano. sustentado en la igualdad de derechos, oportunidades y la no discriminación.

Esta ley reformó casi en su totalidad la LOSCA, así se incorporó: el límite para el ascenso de 65 años, la obligatoriedad de jubilación a los 70 años, la eliminación del bono económico en las condecoraciones para policías y militares, la venta de renuncia obligatoria, se incorpora la posibilidad de pago con bonos del Estado, los beneficios de jubilación, se establece un sistema de evaluación que apunta a destituir empleados y no a corregir las debilidades; entre otros como la amnistía a los dirigentes de los ex – trabajadores tercerizados de correos, donde se reconoce el reclamo y la movilización de los trabajadores de “naturaleza política y de reivindicación social”.

Elimina y prohíbe la tercerización e intermediación laboral y cualquier forma de precarización de las relaciones de trabajo en las actividades a las que se dedique la empresa o empleador. Garantiza la inserción y accesibilidad en igualdad de condiciones al trabajo remunerado a jóvenes, a personas con discapacidad, a mujeres, y a comunidades, pueblos y nacionalidades del Ecuador; reconoce como derecho constitucional el reparto de utilidades, la licencia por paternidad; erradicar el trabajo infantil, entre otros.

## **Ley orgánica para la justicia laboral y reconocimiento del trabajo en el hogar (reformas al código de trabajo)**

Mediante R.O. No. 483 del 20 de abril del 2015 se promulga la ley de justicia laboral y reconocimiento del trabajo en el hogar que introduce reformas en materia laboral y de seguridad social y la ley de servicio público

La nueva normativa contempla aspectos como la afiliación a la seguridad social para las amas de casa, techo para utilidades, garantías en caso de despido de mujeres embarazadas y dirigentes sindicales entre otros. Entre las principales reformas se menciona:

Sobre las utilidades de los trabajadores.- El art. 15 establece que los trabajadores del sector privado no podrán recibir más de 24 salarios básicos unificados por concepto de utilidades, es decir el tope sería \$ 8496 (\$354).

En caso de que el valor de las utilidades sea mayor a esa cantidad, el excedente será entregado al régimen de prestaciones solidarias de la Seguridad Social.

Además, el art.16 cita “si una o varias empresas vinculadas comparten procesos productivos y/o comerciales, dentro de una misma cadena de valor, entendida ésta, como el proceso económico que inicia con la materia prima y llega hasta la distribución y comercialización del producto terminado, la autoridad administrativa de trabajo de oficio o a petición de parte, las considerará como una sola para el efecto de reparto de participación de utilidades”.

Sobre las pensiones.

La ley expresa que el Estado reconoce el derecho a la seguridad social de todas las personas, independiente de su situación laboral, el Estado será responsable subsidiario y garantizará el pago de las pensiones del sistema de seguridad social, únicamente, cuando el IESS no cuente con los recursos económicos para cubrir las obligaciones en curso de pago del seguro social obligatorio y el Seguro Campesino, en este caso, se debería incorporar en el presupuesto general del Estado los recursos respectivos, aun sobre otros gastos.

Sobre los salarios.- El art. 23 indica “el Ministerio rector del trabajo podrá establecer a través de acuerdo ministerial límites a las brechas salariales entre la remuneración máxima de gerentes o altos directivos y la remuneración más baja percibida dentro de la misma empresa, pudiéndose considerar para el efecto escalas y sub escalas dependiendo de la aplicación, entre otros, de los siguientes parámetros:

- 1.- Naturaleza y sector económico de la empresa.
- 2.- Rentabilidad, ingresos, costos, gastos y tamaño de los activos de la empresa.
- 3.- Número de trabajadoras/es.
- 4.- Responsabilidad empresarial.
- 5.- Aquellos adicionales que establezca la Autoridad de trabajo competente “.

Sobre la afiliación de las amas de casa, la ley dispone que las trabajadoras no remuneradas del hogar sin recibir compensación económica alguna, sean afiliadas a la Seguridad Social. Para su jubilación la ama de casa deberá realizar 240 aportaciones mensuales y cumplir al menos 65 años de edad.

El pago mensual de los décimos. La ley también, dispone el pago mensual del décimo tercer sueldo y décimo cuarta remuneración, pero también, dan la opción de que el trabajador solicite por escrito que estos valores se acumulen y el pago se realice hasta el 24 de diciembre o hasta el 15 de marzo de cada año.

Sobre el pago de desahucio aun en caso de renuncia. La figura de desahucio es reformada y este será de uso exclusivo del trabajador, según dispone el art.30 “el desahucio podrá realizarse con 15 días de anticipación e inclusive es viable a través de medios electrónicos, persistiendo la obligación del empleador de pagar el 25% de la última remuneración por cada uno de los servicios prestados.

Este pago se realizará cuando las relaciones laborales terminen por mutuo acuerdo, es decir, cuando el trabajador presente su renuncia voluntaria a las labores, tal como lo indica el art. 31 que dice” en los casos de terminación de la relación laboral por desahucio, el empleador bonificara al trabajador con el 25% del equivalente a la última remuneración mensual por cada uno de los años de servicios prestados a la misma Empresa o empleador. Igual bonificación se pagará en los casos, en que la relación laboral termine, por acuerdo, entre las partes.

## Resultados

Las políticas laborales que conllevan a las reformas implantadas en los últimos años, de acuerdo, a las cifras oficiales han tenido su efecto cíclico en el mercado laboral ecuatoriano y específicamente, en la Provincia de Santa Elena, cuyos resultados se reflejan en la siguiente tabla:

POBLACION	AÑOS					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015/1
Población	14.462.489	15.520.000	15.520.973	15.480.795	15.654.411	16.279.844
Población en edad de trabajar	10.291.580	11.533.003	10.864.147	11.200.371	11.393.255	11.359.330
Población económicamente activa	6.436.257	6.581.621	6.701.263	6.992.966	7.194.621	7.589.717
Población con empleo	6.113.230	6.304.834	6.424.040	6.664.241	6.921.107	7.274.221
Empleo adecuado	2.075.533	2.896.966	3.118.174	3.339.048	3.945.802	3.495.865
Empleo inadecuado	3.183.934	3.268.317	3.159.903	3.321.730	3.360.804	3.779.935
Subempleo	885.259	795.450	603.690	809.269	825.774	1.121.380
Otro empleo inadecuado	1.755.680	2.056.875	2.019.582	2.019.279	1.924.634	1.961.901
Empleo no remunerado	526.981	525.484	537.432	493.162	500.476	695.616
Empleo no clasificado	52.763	39.461	146.763	14.463	16.421	30.791
Desempleo	323.027	276.787	276.174	289.745	273.414	325.496
Población económicamente inactiva	3.895.244	3.882.916	4.162.884	4.247.385	3.964.734	3.719.601

**Tabla 1** Composición de la población en el Ecuador

Naturalmente, la población crece con el tiempo, así como la fuerza laboral, evidenciándose el comportamiento variable en diferentes periodos, como es el caso de población en edad de trabajar, que en el año 2014 disminuyó, respecto al año anterior, situación que se explica por el aumento de la población y la reforma laboral sobre el trabajo infantil. Así, también, el empleo adecuado tiende a la baja en el último año. El empleo inadecuado que incluye el subempleo, a excepción del 2012, se ha incrementado, anualmente y el desempleo ha variado, gradualmente.

Al Aplicar los principales indicadores laborales, se puede determinar que la tasa de empleo global en el país, en el año 2010 fue del 94,98% y en el 2015 representó el 95,72% es decir, se incrementó en 0,74 puntos.

La población desempleada en el país, en el periodo de análisis, aumentó en el 0,76% (2469 desempleados); la tasa de desempleo en el 2010 represento el 5,02%, y en el 2015 fue del 4,28% esto se debe básicamente al aumento significativo de la población económicamente activa (1.163455) como consecuencia de la inserción de la población económicamente inactiva al mercado laboral ecuatoriano. Sin embargo a diciembre 2015 se registraron 357892 desempleados, 84478 más que en el 2014.

Los subempleados en el país, en el periodo de análisis, se incrementaron en un 26,17% equivalente a 232733 personas. En el 2010, registro el 13,82% y en el 2015 el 14,76% de subempleados.

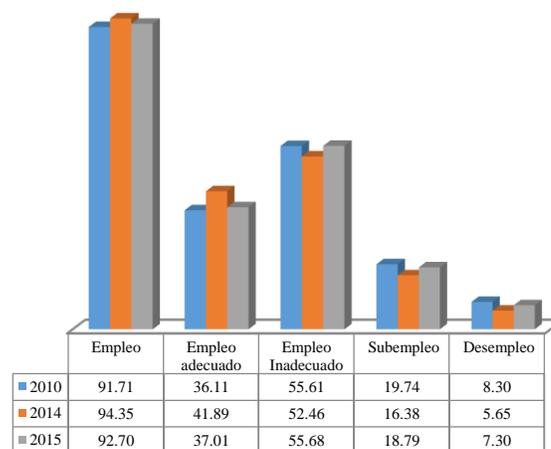
Respecto a la provincia de Santa Elena, los principales indicadores del mercado laboral demuestran variaciones cíclicas. Aunque no se tienen cifras oficiales de diversos años, se pueden apreciar tasas variables de empleo global, empleo adecuado, empleo inadecuado, subempleo y desempleo. El empleo inadecuado contribuye en un mayor porcentaje a la tasa de empleo, ya que integra a los subempleados, otro empleo inadecuado y empleo no remunerado.

La población peninsular en el 2015, según, proyección del INEC es de 358896 personas, 16,26% más que en el 2010. En el 2010, 108938 personas integraban la PEA, 99897 tenían empleo y 9041 vidas estaban desempleadas. En el 2015, la PEA se incrementó en un 20% respecto al 2010, la tasa de ocupación en el 2010 fue de 91,71% , en el 2014 subió tres puntos y en el 2015 se ubicó en el 92,70%, las tasas de desempleo, también, tuvieron un comportamiento cíclico como se puede observar en la Gráfico 1. Todo esto generó que la tasa de participación global sea del 46%,61% y 57% en estos años, citando que, en el 2014 la PEA fue mayor.

Las personas desempleadas en el 2010, en la provincia eran 9041, en el 2014 registró un incremento el 5,65% y en el 2015 la tasa de desempleo se situó del 7,30% equivalente a 9549 personas desempleadas, Cabe indicar que estos indicadores se determinan de acuerdo a la P.E.A y a la vez a ésta contribuye el crecimiento poblacional y la población en edad de trabajar, considerando que a partir del último trimestre del 2014 se incluye a las personas de 15 años en adelante.

Por otro lado, la tasa de subempleo disminuyó en 3 puntos aproximadamente en el 2014 respecto al 2010 al situarse en el 16,40%, en el 2015 subió más de 2 puntos al ubicarse en el 18,79%; 22692 personas estaban subempleadas en el 2014, 5% más que el 2010, y para el 2015 se incrementó en un 8,30% respecto al año anterior, es decir, el subempleo aumento en 1882 personas.

La población, económicamente inactiva en el 2010 superó el 50% de la población en edad de trabajar, en el 2014 y 2015 disminuyó su participación. Así también, la oferta de la fuerza laboral en la provincia reflejada en la tasa de participación global en el 2010 fue del 46% en el 2014 y 2015 este indicador aumentó al 61% y 57% respectivamente, lo que refleja la proporción de la población en edad de trabajar dispuesta a participar, activamente, en el mercado laboral.



**Gráfico 1** Indicadores laborales en la Provincia de Santa Elena (Porcentajes)

En el gráfico siguiente se puede observar que a junio del 2015 el desempleo registró 7,3% resultando las tasas más alta de desempleo en el país, es decir, fue la provincia con mayor nivel de desempleo, coincidentemente, en el 2010 también, significo la mayor tasa de desempleo del país.



Además, en la provincia se debería diversificar las estructuras productivas para disminuir el desempleo estacional a fin de no depender, excesivamente, de las actividades turísticas y que las personas tengan ocupación permanente en otras actividades.

En el país y en la provincia el gobierno debe continuar promoviendo e incentivando la inversión privada y extranjera en los sectores: agrícola, pesquero, industrial y turístico especialmente, a fin de generar fuentes de empleo en áreas de producción, técnicas y administrativas que permitan absorber el talento humano joven, profesional y experimentado, deseosos de contribuir al desarrollo de la provincia. Así como, implementar políticas públicas flexibles que brinden estabilidad económica y política, beneficios tributarios; arancelarios, todo esto para estimular la producción y la generación de empleo.

Lo esencial sería que el gobierno, antes de implementar una reforma laboral, se haga con profundidad un estudio socio-económico, que permita valorar las incidencias que tendrían en el mercado laboral y en el sector productivo la adopción de estas medidas, a la vez, socializar entre todos los actores políticos e involucrados todo proyecto de ley sobre la materia que permita la participación de la clase obrera.

Además, las reformas laborales deben estar orientadas a disminuir el mercado de trabajo informal, sobre todo, por cuenta propia, a fin de que existan posibilidades de empleo de buena calidad con remuneraciones justas, disminución de la pobreza y la desigualdad a fin de alcanzar el buen vivir.

## Referencias

(ENEMDU) del Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC 2015

CEPAL.-Coyuntura laboral en AL y Caribe Mayo 2015

CEPAL.-Coyuntura laboral en America Latina y Caribe. Mayo 2015

Código De Trabajo (2005)

Constitución Política del Ecuador (2008)

Espinoza B. Estévez A.- Mundos del trabajo y políticas públicas en América Latina.( 2008) 1era. Edición- Ecuador

Fernández López J . La proliferación de mercados laborales.2005. España

Fontana J.(2003)Revolución liberal a Catalunya. Pag. 122

<http://revistazonalibre.com/nacional/2040-objetivos-de-proyecto-de-ley-de-promocion-del-empleo-y-seguro-de-desempleo-7-03-2016>

[http://www.diariocorreo.com.ec/\\_17](http://www.diariocorreo.com.ec/_17) ABRIL 2015

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/enemdu-2015/>

<http://www.eluniverso.com/>

INEC 2015. [www.inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec)

Ley Orgánica de Justicia laboral y reconocimiento del trabajo en el hogar. R.O.483 20.Abril.2015

Ley Orgánica De Production (2010)

Ley Orgánica de Servicio Público (2010)

Ley Orgánica para la promoción del trabajo juvenil, regulación excepcional de la jornada de trabajo, cesantía y seguro de desempleo

Martínez Valle L. Jóvenes y mercado de trabajo en Ecuador.- Ecuador

Organización Internacional del Trabajo

Parkin M (2010) Macroeconomía, Pag.108  
Pearson

Plan Nacional de desarrollo 2009-2013

Plan Nacional de desarrollo 2013-2017.

Quitana L; Mendoza M.A. Quezada R.  
Regiones y economía del Ecuador (2014) Edit.  
ABYA YALA .Ecuador

Resico M. (2009) Introducción a la economía social de mercado Pag 244.245

Samuelson P & Nordhaus W (2006) Economía  
:Pag.241 Mc.GrawHill

[www. ecuador en cifras.com](http://www.ecuador encifras.com)

[www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec). INEC  
Indicadores laborales 2015

## Instrucciones para autores

---

### [Título en Times New Roman y Negritas No.14]

Apellidos en Mayusculas -1er Nombre de Autor †, Apellidos en Mayusculas -2do Nombre de Autor  
*Correo institucional en Times New Roman No.10 y Cursiva*

(Indicar Fecha de Envío: Mes, Día, Año); Aceptado (Indicar Fecha de Aceptación: Uso Exclusivo de ECORFAN)

---

#### Resumen

Título

Objetivos, metodología

Contribución

(150-200 palabras)

#### Abstract

Title

Objectives, methodology

Contribution

(150-200 words)

#### Keywords

**Indicar (3-5) palabras clave en Times New Roman  
y Negritas No.11**

---

**Cita:** Apellidos en Mayúsculas -1er Nombre de Autor †, Apellidos en Mayusculas -2do Nombre de Autor. Título del Paper.  
Título de la Revista. 2015, 1-1: 1-11 – [Todo en Times New Roman No.10]

---

---

† Investigador contribuyendo como primer autor.

# Instrucciones para autores

## Introducción

Texto redactado en Times New Roman No.12, espacio sencillo.

Explicación del tema en general y explicar porque es importante.

¿Cuál es su valor agregado respecto de las demás técnicas?

Enfocar claramente cada una de sus características

Explicar con claridad el problema a solucionar y la hipótesis central.

Explicación de las secciones del artículo

## Desarrollo de Secciones y Apartados del Artículo con numeración subsecuente

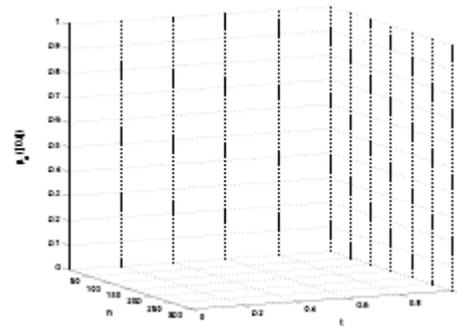
[Título en Times New Roman No.12, espacio sencillo y Negrita]

Desarrollo de Artículos en Times New Roman No.12, espacio sencillo.

## Inclusión de Gráficos, Figuras y Tablas-Editables

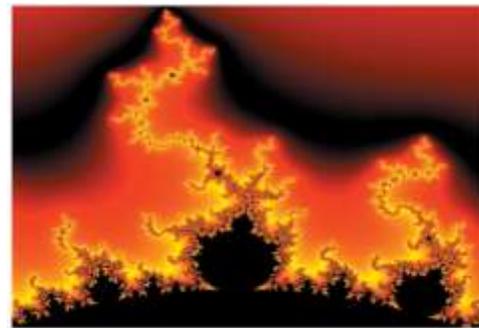
En el *contenido del artículo* todo gráfico, tabla y figura debe ser editable en formatos que permitan modificar tamaño, tipo y número de letra, a efectos de edición, estas deberán estar en alta calidad, no pixeladas y deben ser notables aun reduciendo la imagen a escala.

[Indicando el título en la parte inferior con Times New Roman No.10 y Negrita]



**Grafico 1** Titulo y Fuente (en cursiva).

No deberán ser imágenes- todo debe ser editable.



**Figura 1** Titulo y Fuente (en cursiva).

No deberán ser imágenes- todo debe ser editable.


**Tabla 1** Titulo y Fuente (en cursiva).

No deberán ser imágenes- todo debe ser editable.

Cada artículo deberá presentar de manera separada en **3 Carpetas**: a) Figuras, b) Gráficos y c) Tablas en formato .JPG, indicando el número en Negrita y el Titulo secuencial.

## Instrucciones para autores

---

**Para el uso de Ecuaciones, señalar de la siguiente forma:**

$$Y_{ij} = \alpha + \sum_{h=1}^r \beta_h X_{hij} + u_j + e_{ij} \quad (1)$$

Deberán ser editables y con numeración alineada en el extremo derecho.

### **Metodología a desarrollar**

Dar el significado de las variables en redacción lineal y es importante la comparación de los criterios usados

### **Resultados**

Los resultados deberán ser por sección del artículo.

### **Anexos**

Tablas y fuentes adecuadas.

### **Agradecimiento**

Indicar si fueron financiados por alguna Institución, Universidad o Empresa.

### **Conclusiones**

Explicar con claridad los resultados obtenidos y las posibilidades de mejora.

### **Referencias**

Utilizar sistema APA. **No** deben estar numerados, tampoco con viñetas, sin embargo en caso necesario de numerar será porque se hace referencia o mención en alguna parte del artículo.

### **Ficha Técnica**

Cada artículo deberá presentar un documento Word (.docx):

Nombre de la Revista

Título del Artículo

Abstract

Keywords

Secciones del Artículo, por ejemplo:

1. *Introducción*
2. *Descripción del método*
3. *Análisis a partir de la regresión por curva de demanda*
4. *Resultados*
5. *Agradecimiento*
6. *Conclusiones*
7. *Referencias*

Nombre de Autor (es)

Correo Electrónico de Correspondencia al Autor

Referencias

**Formato de Originalidad**



Madrid, España a \_\_\_\_ de \_\_\_\_ del 20 \_\_\_\_

Entiendo y acepto que los resultados de la dictaminación son inapelables por lo que deberán firmar los autores antes de iniciar el proceso de revisión por pares con la reivindicación de ORIGINALIDAD de la siguiente Obra.

Artículo (Article):

---

Firma (Signature):

---

Nombre (Name)

**Formato de Autorización**



Madrid, España a \_\_\_\_ de \_\_\_\_ del 20 \_\_\_\_

Entiendo y acepto que los resultados de la dictaminación son inapelables. En caso de ser aceptado para su publicación, autorizo a ECORFAN-Bolivia a difundir mi trabajo en las redes electrónicas, reimpresiones, colecciones de artículos, antologías y cualquier otro medio utilizado por él para alcanzar un mayor auditorio.

I understand and accept that the results of evaluation are inappealable. If my article is accepted for publication, I authorize ECORFAN-Bolivia to reproduce it in electronic data bases, reprints, anthologies or any other media in order to reach a wider audience.

Artículo (Article):

\_\_\_\_\_  
Firma (Signature)

\_\_\_\_\_  
Nombre (Name)

# Revista de Planeación y Control Microfinanciero

“Alternativas económicas para la maximización de la gobernanza, el capital intelectual y la sustentabilidad en la pesca artesanal”

**GALLARDO-MILLÁN, L', CERVANTES-ROSAS, María de los Ángeles'', RODRÍGUEZ-QUIROZ, Gerardo''' e IZAGUIRRE-DÍAZ DE LEÓN, Fridzia''**

*' Universidad Politécnica del Mar y la Sierra*

*'' Universidad de Occidente Guasave*

*''' Centro Interdisciplinario de Investigación en Desarrollo Integral Regional del Instituto Politécnico Nacional*

“Cálculo de Vulnerabilidad Socioeconómica los principales cantones de la provincia del Guayas periodo censal 2010: Aproximación de ecuaciones logísticas”

**TUMBACO, Mónica Yiomar, ALEJANDRO, Carola Annabell, ALEJANDRO, María Fernanda y ROSALES, Félix Javier**

*Universidad Estatal Península de Santa Elena*

“Herramientas de calidad aplicadas en empresas manufactureras automotrices y metal-mecánicas en el Municipio de San Francisco de los Romo”

**VÁZQUEZ-GUTIÉRREZ, Rosa Inés**

*Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes*

“Incidencia de la gestión financiera en la productividad de las pequeñas y medianas empresas del cantón Quevedo”

**ANDRADE-ARIAS, Mariela & COBO-LITARDO, Elsy**

*Universidad Técnica Estatal de Quevedo*

“La Política Laboral y su incidencia en el mercado de trabajo en la Provincia de Santa Elena. Años 2010-2015”

**ASENCIO-CRISTÓBAL, Nelson, TOMALÁ-CHAVARRIA, Mónica, PANCHANA-PANCHANA, Margarita y COCHEA, Hermelinda**

*Universidad Estatal Península de Santa Elena*

