



*Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.*



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

## **Gestión de la Información en MIPYMEs-Región centro/Coahuila Propuesta herramienta de apoyo para la toma de decisiones**

JUAN HERMILO ZÚÑIGA CORTEZ.<sup>1</sup>

JESÚS EMILIO GONZÁLEZ GUAJARDO.\*

LEONOR GUTIÉRREZ GONZÁLEZ.\*

### **Resumen**

Este trabajo pretende elaborar: “diagnostico sobre las Pymes del centro Coahuila, como gestionan la información proponiendo una herramienta que contribuya a orientar la toma de decisiones”. El instrumento, se valida mediante el juicio de expertos, la fiabilidad con Alfa de Cronbach, el nivel de confianza es 95%, muestra/103 casos. *Aspectos/generales*, sobresalen empresas comerciales, su integración como sociedad; 25% tiene más de 21 años, los ejecutivos tienen Licenciatura 50%. *Dirección/Finanzas*, 50% elabora plan de negocios, 25% no reciben Estados financieros, 50% utiliza razones financieras; la cartera es problema importante, 50% posee sistema de información, pocos tienen reuniones directivas. *Administración/contable*, 75% poseen sistemas contables y equipo de cómputo, analizan diferencias en resultados. *Producción*, pocos tienen registros de productividad de equipo/personal. Las restricciones son recursos financieros, administrativos/mantenimiento, 48% está débil en experiencia. El equipo de producción es de 10 años. Se propone/proceso una herramienta de evaluación de resultados de bajo costo para Universidades/PyMEs.

**Palabras clave:** Pymes, Razones Financieras, Administración, toma de decisiones.

### **Abstract**

This work aims to develop: "diagnosis on SMEs of the Central Coahuila, as they manage information proposing a tool that can help guide decision-making". Instrument, is validated by the opinion of experts, the reliability with Cronbach's alpha, the confidence level is 95%, sample/103 cases: aspects/General, outstanding commercial enterprises, its integration as a society; 25% has more than 21 years, executives have Bachelor's degree 50%. Address/finance, 50% prepared business plan, 25% do not receive financial statements, 50% use financial reasons; the portfolio is major problem, 50% has information system, few have management meetings. Administration/accounting, 75% have accounting systems and computer equipment, analyzed differences in results. Production, few of them have records of productivity of personal equipment. The restrictions are financial resources, administrative/maintenance, 48%

---

<sup>1</sup>\* Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración.

are weak in experience. The production team is 10 years. Proposed /process evaluation of results of low-cost tool for universities/SMEs.

**Keywords:** PyMEs, financial reasons, administration, decision-making

### **Introducción**

La experiencia en la práctica profesional, el desarrollo de investigaciones aplicadas sobre trabajos de administración empresarial, análisis y evaluación de Estados financieros, de diseño de control interno, de manuales de procedimientos, e implementación de sistemas de información para la Alta Gerencia, así como, el trabajo de investigación realizado en La Universidad de Quindío, Colombia (Barker & Noonan, 1996) refiere que el fracaso empresarial en algunas empresas multinacionales atentaron contra su desarrollo por la confianza pérdida.

Según datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (BID, 2008) la presencia de las Mipymes en la estructura económica de la región constituyen 95% del tejido empresarial, 65% son microempresas, y 30% son Pymes. El Banco Interamericano concluye que en los países más grandes de la región existen 8.4 millones de empresas formales. 93% son microempresas; **6.8% son pequeñas y medianas empresas**, y 0,2% son grandes.

En relación al asunto que nos ocupa, (Regalado Hernández, 2007) nos comenta que en muchos países desarrollados o en vías de desarrollo las MIPYMES generan más del 50% del Producto Interno Bruto (PIB), del empleo y de los ingresos a la hacienda pública, esto a pesar de las dificultades financieras y de acceso a la tecnología.

En el estudio realizado por (Bonson, Escobar, & Flores, 2007) en 9,000 MIPYMES se diagnostica entre otros aspectos los siguientes: El 86% dispone de personal es insuficientemente capacitado en la línea de producción, 82% con grandes áreas de mejora en productividad, 80% desconocen cómo aplicar principios de calidad, *68% con problemas de comunicación gerencial* y falta de trabajo en equipo entre otros.

### **Planteamiento del problema:**

Los censos económicos del 2008 dicen que en México operan 5'144 056 empresas, de las cuales el 95.2% son microempresas que ocupan el 45.6% de todo el personal, en tanto que las pequeñas empresas son 4.3% y emplean al 23.8 %; las medianas empresas son el 0.3 % y ocupan al 9.1 % del personal disponible, y el restante 0.2 % son empresas de gran tamaño que emplean al 21.5 % de las personas reportadas.

En relación al asunto en cuestión (Fosado, 2007) en la investigación denominada “La información Financiera en las PYMES” realizada por la Escuela de Ciencias Administrativas de la Universidad La Salle, de la ciudad de México, resume que la planeación administrativa y contable en las PYMES, es una herramienta para eficientar su organización y es la base para la toma de decisiones; por lo que su objetivo general será analizar la generación de información financiera oportuna, identificando su problemática legal fiscal y administrativa.

En este sentido, la Organización Internacional del Trabajo (Organización Internacional del trabajo, 2008), a través de la oficina subregional para los países Andinos (OITANDINA) específicamente en el Programa de Metodologías para los Servicios de Desarrollo Empresarial (SDE) para la Pequeña Empresas considera que: para los administradores de las MIPyMEs, la globalización significa cambios rápidos, un aumento en la competencia, en donde la información de resultados inmediatos y explícitos sobre la operación, administración y finanzas son un aspecto por demás importante para el seguimiento a las metas y objetivos.

En este orden de ideas con fecha 05 de noviembre, 2008 el Secretario General de la Conferencia de la ONU sobre Comercio y Desarrollo (Panitchpakdi, Ospina, & UNCTAD, 2008), señaló que se requieren reglas financieras, contables transparentes para restaurar la confianza de los inversionistas. Como consecuencia de lo anterior, la pertinencia de este trabajo y sus resultados, permitirá a los empresarios contar con una alternativa más en forma clara y objetiva para conocer el impacto de no contar con información sobre sus operaciones, lo que provoca que los empresarios no evalúen oportunamente los resultados y reorienten el rumbo del plan de negocios y sus perspectivas.

### **Objetivo General**

Elaborar un diagnóstico de cómo las pequeñas y medianas empresas gestionan la información que resulta de su operación, para proponer una herramienta/método como alternativa que contribuya a orientar la toma de decisiones en el manejo administrativo, financiero y operativo.

### **Objetivos Específicos**

- ✓ Identificar si evalúan los administradores de las Pymes de la región centro de Coahuila los aspectos financieros- administrativos y operativos.
- ✓ Verificar como los administradores de las Pymes dan seguimiento y continuidad a las metas y objetivos para conocer sus variaciones positivas y negativas y orientar sus decisiones.
- ✓ Evaluar el impacto del manejo de la información Financiera -Administrativa y Operativa en la toma de decisiones en las pymes según la opinión de los Administradores.

- ✓ Identificar las áreas de la organización, reportes, causas y efectos que se ven afectados por la ausencia de información sobre la empresa.
- ✓ Determinar la importancia que le dan los administradores de las empresas a las nuevas tecnologías en la organización.

### **Justificación:**

La estructura de las empresas en los países de Latinoamérica está conformada en gran parte por MIPyMEs, las cuales son el eje de la actividad económica y constituyen un elemento fundamental del desarrollo económico. Como se menciona en el planteamiento del problema, los censos económicos del 2008 publicados en 2009 en México operan 5'144 056 empresas, las cuales en su mayoría son MIPyMEs.

Algunas de las debilidades de este sector es el insuficiente nivel de tecnología, sus productos se caracterizan por el bajo diseño, equipo y herramientas obsoletas de producción, baja calidad y mercadotecnia inadecuada; aunado a esto la ausencia de métodos, formas técnicas ó sistemas de información, entendiendo para este trabajo, como la obtención de información Financiera, Administrativa y Operativa que permita a los propietarios y administradores tomar las decisiones que más convengan.

En relación al tema de estudio “Según la (Economía & CANACINTRA, 2007) el 43% de las MIPYMES fracasa por errores administrativos, el 24% muere por tropiezos financieros, el 24% por problemas fiscales, 16% por obstáculos relacionados con las ventas y cobranza, el 4% por asuntos relacionados con la producción y el 3% por conflictos con los insumos.

Cobra relevancia que en México las MiPymes aportan el 64% de la fuerza laboral y contribuyen con el 52% del Producto Interno Bruto (PIB). A esto hay que sumar el hecho de que el 65% son de carácter familiar; más de 80% no cuenta con algún tipo de certificación; cerca de 50% no utiliza técnicas en calidad o productividad; sólo 24% maneja alguna licencia o patente y 83% no realiza actividad alguna para consolidar su presencia en el exterior, amén de que la mayoría son empresas de un solo dueño, un alto porcentaje de los locales utilizados son rentados, casi un tercio emplea entre una y dos personas, casi la mitad se financia con recursos de familiares y un alto porcentaje de sus clientes son consumidores locales”.

En investigaciones realizadas por (Hernández & Barrera, 2007) de la Universidad de Lluil en la ESADE (Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas ubicada en Barcelona España), relata que los empresarios de este tipo de empresas solo dedican al proceso de control un 10% de su tiempo. Si las pequeñas y medianas empresas son el motor de la economía de

cualquier país al generar el mayor número de empleos y por tanto del ingreso familiar entonces, porque no estudiar a profundidad este tema.

Por ello resulta fundamental, llevar al cabo una investigación que nos lleve a conocer si las PYMES de la Región Centro de Coahuila, cuentan con sistemas de información confiables, veraces y oportunos, además de como toman los directivos sus decisiones y si son las más y acordes a la realidad financiera, administrativa y operativa de la entidad que coadyuven al cumplimiento de los objetivos y metas, así como lograr, la permanencia de la empresa. El estudio permitirá iniciar el diseño e implementación de una herramienta de bajo costo, sencilla pero útil para mejorar la administración de las PyMEs y aprendizaje en las Universidades.

#### **Alcance:**

Son sujetos de este estudio las empresas PYMES de la región centro de Coahuila.

#### **Limitaciones del Trabajo.**

Se considera no existen limitaciones importantes para el desarrollo y aplicación de la herramienta obtención de información, registro y evaluación de la información obtenida para este trabajo de investigación, por lo tanto es factible.

#### **Marco Teórico**

##### **Algunos Conceptos necesarios**

Comprender que la *contabilidad* es una técnica que produce sistemática y estructuralmente información cuantitativa, expresada en unidades monetarias, sobre los eventos económicos identificables y cuantificables que realiza una entidad a través de un proceso de captación de las operaciones que cronológicamente mida, clasifique, registre, y resuma con claridad las operaciones de una empresa. (Moreno Fernández, 2005).

Otros puntos de vista, según (Horngren, Sundem, & Elliott, 1994), (Lara Flores, 2002) nos resumen que la contabilidad nos enseña las Normas y Procedimientos para ordenar, analizar y registrar las operaciones, medio principal para comunicar información relativa al impacto de las actividades financieras que se proporciona a quienes toman decisiones con base en los Estados Financieros.

Por otra parte, las Normas de Información Financiera (NIF) en México, párrafo 35, (Instituto Mexicano de Contadores Públicos, 2011) establece que el “reconocimiento contable es el proceso que consiste en valorar, presentar y revelar, los efectos de las transacciones,

transformaciones internas y otros eventos que realiza una entidad, que la han afectado económicamente.

**Administración.**, Para (Terry George, 1986), (S. Robbins & Cenzo, 1996 ) (S. D. C. Robbins, David A., 1996 ), (Koontz & Weihrich, 2003), (Cevassa Ramírez, 1991) la administración comprende las actividades de planeación, organización, ejecución y control, desempeñadas para determinar y alcanzar los objetivos señalados con el uso de seres humanos y otros recursos.

Para (Escarpullido Montoya, 2006) (Elizondo López, 1993) la **información financiera**, es el conjunto de principios, reglas, criterios e información cuantitativa expresada en unidades monetarias que muestra la posición y desempeño financiero de una entidad, cuyo objetivo es ser útil al usuario en la toma de decisiones.

Así mismo para la evaluación que nos ocupa es menester definir que, **la operación** en una empresa (Burbidge, 1994 ), (Koontz & Weihrich, 2003) (Heinz, 2003)), (Rosenberg, 1996) son las actividades y elementos sucesivos indispensables para producir, que integran una unidad apropiada para su realización conjunta, todo esto dentro de una organización para proporcionar los bienes demandados en su entorno.

**Importancia de la información financiera para la toma de decisiones:** La eventualidad de contar con información financiera ordenada, inmediata, disponible y aprovechable que está revolucionando en forma tangible la relación de las empresas con las entidades externas (Grande & Estébanez, 2008), (Bonson, Escobar & Flores, 2007) y (Haseqawa, Sakati, & Hannon, 2004) en sí podemos decir que: Las personas usuarias cuentan con información de los Estados Financieros para realizar sus análisis..

**Razones financieras estándar,** La práctica general consiste en comparar las razones de la empresa con los patrones de la industria o líneas de negocios dentro de las cuales opera o bien contra sus cifras históricas actualizadas.

**Razones de liquidez.** Generalmente, la primera preocupación del analista financiero es la liquidez es decir si es capaz la empresa de satisfacer sus obligaciones al vencimiento. **Razones de apalancamiento.** Las razones de apalancamiento, miden los fondos proporcionados por los propietarios en comparación con el financiamiento proporcionado por los acreedores de la empresa. **Razones de rentabilidad,** es el resultado neto de un buen número de políticas y decisiones dan las respuestas finales acerca de la eficiencia con que se maneja la empresa. **Razones de crecimiento,** miden que también la empresa mantiene su posición económica como

un todo, y en su propia industria. **Razones de valuación**, son las medidas más amplias de desempeño para la empresa en tanto que reflejan la influencia combinada en las razones de riesgo y en las razones de rendimiento.

**Análisis de tendencias**, las razones son fotografías de la posición financiera a un momento en el tiempo, puede haber tendencias en movimiento que estén en el proceso de erosionar rápidamente una posición actual relativamente buena

**Algunas limitaciones del análisis de razones financieras.** Se construyen con datos contables y estos están sujetos a diferentes interpretaciones e incluso a manipulación. Por ejemplo dos empresas usan diferentes métodos de depreciación o métodos de valuación de inventarios; según los procedimientos seguidos, las utilidades pueden aumentar o disminuir.

#### **Punto de equilibrio,**

Ramírez Padilla Noel (Ramírez, 2002) define que es el punto en que los ingresos de la empresa son iguales a sus costos en el no hay utilidad ni pérdida. En la planeación este punto es una referencia importante ya que es un límite que influye para diseñar actividades que conduzcan a estar, en el lugar donde se obtienen mayores utilidades. **Administración Financiera.** En este contexto, Peragarcía Oscar 2006 citado por (Hernandez, 2009) nos menciona que un administrador financiero tiene que adaptarse al cambiante mundo de las finanzas, en el cual, la eficacia de sus decisiones afectará en gran medida el curso de la empresa.

**El reporte de flujo de efectivo.** Nos muestra los movimientos de entradas o salidas de dinero a la empresa es decir, el flujo de efectivo no toma en cuenta por ejemplo “las cuentas por cobrar”, porque finalmente no ha entrado el efectivo a la empresa, no toma en cuenta la depreciación, puesto que no sale ningún gasto en efectivo.

**La posición del Sistema de Información Directiva (SID).** A través de una sencilla descripción se explica la posición del SID dentro del ciclo de evolución de la mecanización. Tres etapas suelen definir la evolución. Primera la etapa de mecanización de actividades contables como nominas, inventarios, el control de mano de obra, etc. La segunda es eminentemente operativa en la que se mecanizan procesos y tercera la puesta en marcha.

**La rentabilidad del Sistema de Información para la Dirección.** En un análisis de esta naturaleza sobre el control empresarial, donde la materia prima es la información, es necesario hacer referencia al concepto de rentabilidad de la información, entendida como la relación entre la utilidad de la información y el costo de la información.

*La Toma de decisiones empresariales, según (Landa & Sosa, 2007)*, nos dicen que es el proceso mediante el cual se realiza una elección entre las alternativas o formas para resolver diferentes situaciones de la vida, estas se pueden presentar en diferentes contextos: la diferencia entre cada una es el proceso o la forma en la cual se llega a ellas.

Para tomar una decisión no importa su naturaleza es necesario conocer, comprender, analizar un problema y poder darle solución; en algunos casos por ser tan simples y cotidianos, este proceso se realiza de forma implícita y se soluciona muy rápidamente, pero existen otros casos en los cuales las consecuencias de una elección puede tener repercusiones en la vida y si es en un contexto laboral en el éxito o fracaso de la empresa, la que es necesario realizar un proceso más estructurado que puede dar más seguridad e información para resolver el problema.

En la toma de decisiones, considerar un problema y llegar a una conclusión válida, significa que se han examinado todas las alternativas y que la elección ha sido correcta.

### **Marco contextual**

La administración, forma parte de un proceso en el cual las metas de la organización son su principal objetivo y sus actividades giran alrededor de la toma de decisiones. Los resultados organizacionales están vinculados de manera directa a la efectividad de esas decisiones; y si lo hacen utilizando sistemas administrativos mecanizados, reducen drásticamente los riesgos y pueden realizar mejor su tarea en la organización.

Es evidente que se requiere de una nueva cultura empresarial para tomar las decisiones adecuadas, mejorar la producción, controlar sus costos, gastos para tener una integración total de la empresa y mejorar las relaciones con los clientes. La toma de decisiones en las MIPyMEs se realiza de forma empírica por su dueño o administrador conforme se presenta cada situación. En estas situaciones semi-estructuradas o no estructuradas se complica por los recursos limitados de la empresa y personal inexperto.

Se necesita incorporar tecnología a sus estrategias de negocio para poder ser más productivas y aumentar su grado de eficiencia, ya que logrando su modernización, se logra la del país. De acuerdo a lo anterior se proponen diferentes acciones para lograr su modernización en México, y en gran parte de ellas la presencia del Gobierno es inherente.

La definición de una empresa sin importar su tamaño, es semejante en cualquier parte del mundo, siempre gozará de los mismos componentes necesarios para que pueda decirse que es una empresa, de acuerdo con (Andersen, 1999) citado en (Zorrilla). En la red FUNDES (FUNDES, 2010) Fundación de estudio socioeconómico nos, permiten una primera

aproximación al grado de heterogeneidad de la situación de las MIPYME en América Latina. Así se puede afirmar que en los países de la región se aplican diversos criterios para definir a las empresas: empleo, ventas, activos y otros.

### Criterio en los Estados Unidos Mexicanos

Debido a la inexistencia de un acuerdo general que estratifique a las MIPYMES, en México se tomará como referencia lo establecido por la Secretaría de Economía de acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en cumplimiento a la ley para el desarrollo de la competitividad de las micros, pequeñas y mediana empresa, (Economía, SHCP, 2009), en su artículo tercero fracción III, como se indica en el cuadro 1.

Cuadro 1

<b>Estratificación de empresas publicado en el Diario Oficial de la Federación 30 Junio de 2009</b>				
<b>Tamaño</b>	<b>Sector</b>	<b>Rango de Número de Trabajadores</b>	<b>Rango de Venta anuales. (mdp)</b>	<b>Tope Máximo combinado *</b>
<b>Micro</b>	Todas	Hasta 10	Hasta 4	4.6
<b>Pequeña</b>	Comercio	Desde 11 Hasta 30	Desde 4.01 Hasta 100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 Hasta 50	Desde 4.01 Hasta 100	95
<b>Mediana</b>	Comercio	Desde 31 Hasta 100	Desde 100.01 Hasta 250	235
	Servicios	Desde 51 Hasta 100		
	Industria	Desde 51 Hasta 250	Desde 100.01 Hasta 250	250
* <i>Tope Máximo combinado = (trabajadores) X 10% + (Ventas anuales) X 90 %</i>				

Fuente: Acuerdo de la Secretaría de Economía y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, diario oficial del 30 de junio de 2009.

### Contexto Referencial - Estado de Coahuila,

El estado de Coahuila de Zaragoza (Coahuila, 2011) está localizado en la parte norte de México. Su extensión territorial es de 151,571 kilómetros cuadrados y representa el 7.7% del área total del país. Limita al norte con los Estados Unidos de América, a través del Río Bravo; al sur con

Zacatecas; en un vértice del sureste con San Luis Potosí; al suroeste con Durango; al este con Nuevo León; y al oeste con Chihuahua. Población Total: Según el Censo 2005 del INEGI, Coahuila tiene 2'495,200 habitantes. Las principales Actividades Económicas son: Agricultura, ganadería, comercio en el sector Minero;.

#### Marco de referencia para el análisis:

Los resultados de los censos económicos de 2008, muestran que en Coahuila de Zaragoza operaron 80,924 unidades (Sector privado y para estatal), en 2008, lo que se presenta en detalle en el cuadro 2.

Cuadro 2

Coahuila - Universo de los censos económicos 2009		
	Unidades económicas	Personal ocupado
Universo	106,118	767,528
Realizaron actividades en 2008	97,474	749,613
Iniciaron actividades en 2009	8,644	17,915
Realizaron actividades en 2008	97,474	749,613
Captación en recorrido total	87,543	724,040
Captación por muestreo área rural	9,931	25,573
Captación en recorrido total	87,543	724,040
Sector privado y paraestatal	80,924	606,815
Sector público y organizaciones religiosas	6,619	117,225

Fuente: Censos económicos 2009. Inegi

Para este trabajo, la **Región centro desierto del Estado de Coahuila**, México, se integra por los municipios de Monclova, Frontera, Castaños, San Buenaventura, nadadores. Teniendo una presencia de 13,118 micros, pequeñas y medianas empresas en los ramos de Industria/manufactura (1,477), comercio ( 6,427) de servicios (5,214) como se refiere en el cuadro 3.

#### Total de Unidades económicas la Zona Centro MI Pymes

Cuadro 3

Tamaño	Sector	Monclova	Frontera	Castaños	San Buenaventura	Nadadores	Total
Micro por	Industria/Manufactura	847	274	71	46	14	1,252
	Servicios	3,384	848	265	270	59	4,826

sector	Comercio	3,930	1,364	404	407	137	6,242
<b>Pequeña</b>	Comercio	109	28	4	3	0	144
	Industria/ manufactura y	398	85	19	22	6	203
	Servicios						327
<b>Mediana</b>	Comercio	31	7	1	2	0	41
							0
	Servicios	44	10	5	2	0	61
	Industria/Manufactura	16	4	2	0	0	22
<b>Total</b>		<b>8,759</b>	<b>2,620</b>	<b>771</b>	<b>752</b>	<b>216</b>	<b>13,118</b>
* <i>Tope Máximo combinado = ( trabajadores)X 10% + ( Ventas anuales) X 90 %</i>							
DENUE (Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas) Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), consultado el 11 de julio de 2011							

### Hipótesis de la Investigación ( alternativa y nula)

#### Hipótesis:

**H0.** El 20 % de las PyMEs de la región centro de Coahuila tienen información para tomar decisiones financieras administrativas y operativas en el periodo de los años del 2010 y 2011.

**H1.** El 20 % de las PyMEs de la región centro de Coahuila no tienen información para tomar decisiones financieras administrativas y operativas en el periodo de los años del 2010 y 2011.

#### Método

Se tomo como base la herramienta utilizada por diversas universidades nacionales y extranjeras tales como, La Universidad Politécnica de Cartagena, Universidad de Murcia, Universidad de Cantabria y la Universidad Veracruzana, en el trabajo denominado Análisis estratégico para el desarrollo de la pequeña y mediana empresa del estado de Veracruz. Se confecciona el cuestionario, realizando diversas reuniones con el Cuerpo Académico y a los miembros de la Red Académica de la cual se forma parte. La validez se determinó a través del juicio de expertos consultando a diez Académicos y diez Gerentes/ Administradores de empresas para comprobar si es viable su aplicación. Con las observaciones realizadas se procedió a evaluarlas y modificar el instrumento para terminar la prueba y considerarlo como cuestionario final.

Para el cálculo de la confiabilidad se utilizó el coeficiente de  $\alpha$  ( alfa) de Cronbach que mide la consistencia interna de los ítems. Bussot (1988), señala que éste expresa el grado de exactitud,

consistencia y precisión que posee un instrumento de medición. La herramienta utilizada para su cálculo es mediante el software seleccionado dando como resultado el siguiente: Cronbachs Alpha 0.817110

La herramienta se estructura en cuatro apartados. **Primero: Datos Generales**, contiene los datos de identificación de la empresa. **Segundo: Dirección y datos Financieros**, se refiere a aspectos tales como: la presentación de estados financieros periódicos, elaboración de estados auxiliares de apoyo para la toma de decisiones, **Tercero: Administración y control contable**, se evalúan los aspectos de: organización, sistema mecanizado de contabilidad entre otros. **Cuarto: Aspectos operativos**, se incluyen cuestiones relativas a la operación/producción.

La muestra se diseña de manera representativa de la población, los sectores seleccionados para el trabajo son los de manufactura, comercio y servicios considerando la información obtenida de los censos económicos del 2008, tomados por el INEGI. Según Gráfico 1. El nivel de confianza es del 95%. El número de entrevistas es de 157 y se realizaron a los responsables Director, Gerente o Propietario.

Gráfico 1  
Determinación de la Población



Fuente : DENU (Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas) Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Consulta 11 julio 2011

N=	798	tamaño de la población
$\bar{Y}$ =	1	Valor promedio de una variable, un administrados por empresa
Se=	0.02	Se= error estándar determinado
$V^2$ =	0.000400	varianza de la población al cuadrado. Su definición Se2: cuadrado del error estandar
$S^2$ =	0.0475	Varianza de la muestra expresada como la probabilidad de ocurrencia de $\bar{Y}$
$\rho$ =	0.95	
$n'$ =	119	Tamaño de la muestra sin ajustar
$n$ =	103	Tamaño de la muestra

$$n' = \frac{s^2}{\dots}$$

$$n = \frac{V^2}{n'(1+n'/N)}$$

Cuadro 4

**Muestra probabilística estratificada de empresas Dueños/Administrativos y empresas reales encuestadas.**

		<i>Total población</i>	<b>Muestra</b>	<b>Real</b>
<b>Extracto</b>		<i>(fh)= 0.14486124</i>		
<b>Por giro</b>	<b>Giro de la empresa</b>	<i>Nh(fh)=nh</i>		
1	Manufactura	225	29	49
2	Comercio	185	24	60
3	Servicios	388	50	48
		N=	<b>103</b>	<b>157</b>

Se procede a la tabulación de datos, registro en el software seleccionado y evaluación graficando en su caso y concluyendo sobre los resultados.

### Resultados

**Datos generales.** Las que más participan son las entidades que se dedican a la actividad comercial, manufactura, de servicios y las que se dedican a la metalmecánica. En su gran mayoría están integradas como persona moral, lo que nos da una idea del sentido de permanencia que tienen sus inversionistas y continuar con su contribución a la región y el país. 98 (62 %) de las empresas encuestadas tienen una antigüedad de entre uno a veinte años, en este mismo rango es la antigüedad de sus equipos, según se aprecia en el cuadro 5.

Cuadro 5

**Antigüedad de la empresa en contra parte con la antigüedad de sus equipos**

Concepto	Antigüedad					
	1 a 20	%	21 en adelante	%	No contestan	%
Antigüedad empresa	98	62	45	29	14	9
Antigüedad Equipos	129	82	11	7	17	11

Fuente: Elaboración propia.

El nivel académico de los responsables de la empresa Directores/Propietarios, Administrador/Contador y del área Productiva cuentan con grado de Licenciatura. Sólo pocas

empresas cuentan entre sus filas con personal con posgrado, cuadro 6. En su mayoría mantuvieron al personal en el periodo evaluado.

**Cuadro 6**

**Nivel Académico de los administradores de la empresa**

Nivel Académico del		Primaria	Secundaria	Preparatoria	Licenciatura	Maestría	Doctorado	Otro	No contesto
Director General/ Cantidad		5	5	20	117	1	2	5	2
Propietario Porcentaje		3	3	13	75	1	1	3	1
Administrador/ Cantidad			5	9	136	2	2	3	
Contador Porcentaje			3	6	87	1	1	2	
Responsable Cantidad		2	8	33	74	1		6	33
De producción Porcentaje		1	5	21	47	1		4	21

Fuente: Elaboración propia

**DIRECCIÓN Y FINANZAS**, 83% y 73% de las empresas reciben el Balance General y el Estado de resultados; 28% y 20% el Estado de Flujo de Efectivo y el de variaciones al Capital Contable; 55% los recibe mensualmente; en forma anual el 24% lo recibe.

En relación a lo anterior (Cuadro 7 ), podemos resumir que sólo el 44 % utiliza las razones financieras y el 30 % utiliza el punto de equilibrio como herramientas de análisis y evaluación de resultados y tratar de analizar las causas que originaron los índices obtenidos.

**Cuadro 7**

**Utilización de Razones Financieras y Punto de Equilibrio**

	Razones financieras			Punto de Equilibrio		
	SI	No	Ninguno	SI	No	Ninguno
Cantidad	69	60	28	47	71	39
Porcentaje	44	38	18	30	45	25

Fuente: Elaboración propia

**Sistema de Información Directiva (SID)**, más del 50 % cuenta con indicadores de Ventas de contado, crédito, etc., sin embargo menos del 27 % la recibe en forma diaria para su seguimiento, menos del 20 % lo hace en forma semanal y mensual, cuadro 8.

**Cuadro 8**

**Cuentan con sistemas de información directiva para conocer el resultado actual y acumulado, sobre indicadores y su frecuencia.**

Indicador	Cuenta con el			Frecuencia				
	SI	NO	No contesto	Diaria	Semanal	Mensual	Anual	No contesto
Ventas de Contado	125	19	13	62	26	33	2	34
Porcentaje	80	12	8	39	17	21	1	22
Ventas Crédito	121	19	17	49	37	33	0	38
Porcentaje	77	12	11	31	24	21	0	24
Cuentas por Cobrar	114	24	19	41	37	33	1	45
Porcentaje	73	15	12	26	24	21	1	29
Saldos en Bancos	130	14	13	75	20	31	0	31
Porcentaje	83	9	8	48	13	20	0	20
Cobranza	102	31	24	36	31	32	1	57
Porcentaje	65	20	15	23	20	20	1	36
Nivel de Inventarios	88	43	26	30	25	30	3	69
Porcentaje	56	27	17	19	16	19	2	44
Cuentas por pagar	114	19	24	35	43	32	2	45
Porcentaje	73	12	15	22	27	20	1	29
Compras	95	31	31	41	24	28	3	61
Porcentaje	61	20	20	26	15	18	2	39
Producción ( unidades)	59	57	41	24	18	11	2	102
Porcentaje	38	36	26	15	11	7	1	65
Costo de Venta	65	61	31	20	10	30	3	94
Porcentaje	41	39	20	13	6	19	2	60
Productividad	52	64	41	17	14	20	0	106
Porcentaje	33	41	26	11	9	13	0	68
Porcentaje de mermas	42	72	43	12	10	18	1	116
Porcentaje	27	46	27	8	6	11	1	74
Flujo de Efectivo	86	42	29	36	18	26	4	73
Porcentaje	55	27	18	23	11	17	3	46

Fuente: Elaboración propia

Algunas empresas tienen, cuentan con sistemas mecanizados, sin embargo una buena de los directivos el 31 % no llevan a cabo reuniones directivas para dar seguimiento a las operaciones

**Administración contable**, Podemos inferir que gran parte de las empresas cuentan recursos informáticos para desarrollar y controlar sus actividades en general y por lo tanto están en condiciones de conocer mediante un sistema de información el cumplimiento de metas y objetivos y definir los controles para su logro, sin embargo la cuarta parte tiene problemas, ver cuadro 9.

**Cuadro 9**

**Tienen equipo de computo suficiente, actualizado, se piensa invertir en ello en las empresas pymes de la región centro de Coahuila, 157 empresas**

Indicador	Suficiente			Actualizado			Piensa invertir		
	SI	NO	No contestó	SI	NO	No contestó	SI	No	No contestó
Computadores en red	120	12	25	103	16	38	45	55	57
Porcentaje	76	8	16	66	10	24	29	35	36
Computador no en red	47	37	73	41	26	90	11	55	91
Porcentaje	30	24	46	26	17	57	7	35	58
Internet	133	6	18	109	6	42	30	54	73
Porcentaje	85	4	11	69	4	27	19	34	46
Impresoras	128	14	15	98	14	45	39	44	74
Porcentaje	82	9	10	62	9	29	25	28	47
Línea telefónica	131	9	17	104	7	46	28	52	77
Porcentaje	83	6	11	66	4	29	18	33	49
Fax	125	13	19	92	17	48	26	58	73
Porcentaje	80	8	12	59	11	31	17	37	46

Fuente: Elaboración propia

En este tenor según se aprecia en el cuadro 10 los sistemas contables son los de uso generalizado ya que más de las tres cuartas partes los utilizan, no así los sistemas de costos y de presupuestos ya que sólo el 50 % de ello dicen que los utilizan.

**Cuadro 10**

Frecuencia en la utilización de las aplicaciones administrativas informáticas						
Cantidad de respuestas						
Concepto	Mínimo			Máximo		No contestó
	1	2	3	4	5	
Sistema contable	14	3	8	14	116	2
Porcentaje	9	2	5	9	74	1
Sistema de costos	39	8	11	14	68	17
Porcentaje	25	5	7	9	43	11
Sistema presupuestos	40	8	11	12	71	15
Porcentaje	25	5	7	8	45	10

--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

El 69 % de las unidades de negocio dan seguimiento diario a sus operaciones financieras y el 43 % lo hace en sus aspectos operativos. Es decir una buena parte no tiene implementado esta media de control y seguimiento del rumbo que lleva la empresa.

La falta de organización de los directivos puede ser la causa principal de esta situación lo que propicia que no se detecten oportunamente errores o desviaciones con la consecuente toma de decisiones inadecuadas. Sólo el 20 % recibe los Estados Financieros en los primeros 5 días del mes siguiente y el 34 % entre los 6 a 10 días; Esto también puede tener su origen en que el 43 % de las empresas tiene sistema contable pero no lo tiene en forma integrada

Un punto importante, es verificar si se analizan las causas de las diferencias que ocurren al comparar los resultados reales contra los presupuestos y si se informa a los directivos para que se tomen las acciones pertinentes, en concordancia a lo anterior casi las tres cuartas partes de los entrevistados comenta que si analiza las causas e informan a los directivos acerca del origen de las diferencias entre los presupuestos y lo realmente utilizado.

En la misma proporción nos dicen que se toman las decisiones en tiempo y se deja evidencia de esto; sin embargo la quinta parte de los consultados no llevan a cabo estas actividades de Control Directivas, ver cuadro 11.

**Cuadro 11**  
**Análisis-causas de diferencias en los registros reales, presupuestos e información a Directivos**

Concepto	Si	No	No contestó
Analiza las causas	108	27	22
Porcentaje	69	17	14
Informa a Directivos	103	32	22
Porcentaje	66	20	14
Se toman decisiones en tiempo	101	28	28
Porcentaje	64	18	18
se les da seguimiento dejando evidencia	96	32	29
Porcentaje	61	20	18

Fuente: Elaboración propia

**Producción,** En esta área por demás importante dentro de las organizaciones se observa que el 54 % formulan reportes de producción para el control de la misma. En este tenor, alrededor de

la cuarta parte los elabora diariamente, y otra cuarta parte los formula en forma quincenal o mensual. Más de la cuarta parte de los responsables de empresa cuestionados no llevan registros sobre la productividad del equipo y del personal; y de los que si tienen 57%; 25 de cada 100 de estos últimos da seguimiento en forma diaria, 14 quincenalmente y 20 cada mes.

Para las tres cuartas partes la tecnología se considera como un medio incuestionable en la toma de decisiones, esto piensan los administradores, lo que convierte a informática en una área importante en el éxito empresarial. Las principales restricciones para el buen funcionamiento de la organización son la disponibilidad de recursos financieros, administrativos, y de mantenimiento, las cuales se han solucionado con la experiencia (48%). El 28 % soluciona sus problemas utilizando técnicas de análisis, cuadro 12.

**Cuadro 12**

**Cuál es la principal restricción en su organización y como la ha solucionado**

Principal Restricción			Como se ha solucionado		
Concepto	Cantidad	Porcentaje	Concepto	Cantidad	Porcentaje
ADMVA	35	22	Utilizando técnicas de análisis	44	28
OPERATIVA	28	18	Por experiencia	75	48
MTTO. FINANCIER	26	17	No la ha solucionado	17	11
A	49	31	No contestó	21	13
No contestó	19	12			

Fuente: Elaboración propia

Un área de oportunidad por desarrollar, es evitar las reclamaciones de los clientes, los desperdicios, disminuir el costo de revisión del producto. El 64 % no ha considerado evaluar la sustitución de la materia prima principal, la cuarta parte de los entrevistados si lo han considerado. El equipo de producción (76%) tiene una antigüedad entre uno y diez años

**Conclusiones.**

Se confirma la hipótesis ya que más del 20 % de las empresas cuentan con información para tomar decisiones. **Aspectos Generales,** Del total de empresas encuestadas las que sobresalen son las que se dedican a la actividad comercial, el 73 % de las empresas están integradas en algún tipo de sociedad. El mismo porcentaje tiene el 50 % ó más del capital. 29 % tiene más de 21 años de antigüedad. Un aspecto importante es que entre el 47 y el 87 % del personal cuenta con Licenciatura tanto en el área administrativa y productiva respectivamente, durante los últimos dos se ha mantenido la planta laboral.

**Dirección y Finanzas,** La mitad de las empresas elaboran el plan de negocios pero sólo el 37 % lo renueva cada año, el 17 % de los administradores no reciben el Balance General, el 27 % el Estado de resultados, pero el 70 % de los entrevistados no reciben el Estado de flujo de efectivo. Podemos inferir que lo mencionado en el punto que antecede, puede ser una de las causas que sólo el 44 % utilizan las razones financieras. La estructura de la cartera de clientes, no es de lo más saludable, ya que 35 empresas tienen su cartera entre un 76 % al 100 % catalogada como no vencida, el 75 % de las empresas tienen problemas de recuperación de la cartera de sus clientes. Razones de liquidez; se determina que más del cincuenta por ciento utiliza esta medio pero lo hace anualmente Razones de rentabilidad; Se puede afirmar que la administración de las tres cuartas partes de las unidades de negocio no cuentan con información sobre el rendimiento de su inversión.

Razones de producción; podemos concluir que la cuarta parte las utiliza para medir la eficiencia del proceso productivo; Reporte de flujo de efectivo; más de la tercera parte de los encuestados elabora este Por otra parte, cerca del 50 % cuenta con un sistema de información directiva que incluye el seguimiento de las ventas, saldos de cuentas por cobrar, entre otros. El 31% de los administradores llevan a cabo reuniones directivas.

**Administración contable:** podemos inferir que la gran mayoría cuenta con recursos informativos para controlar y registrar sus actividades y por lo tanto tienen una ventaja importante para contar con un sistema de información y tomar decisiones con mayor certeza. En la misma proporción utilizan los sistemas contables, y los usan para la toma de decisiones. Un aspecto que debiera quedar atrás es la utilización del Excel para la formulación de informes y control de las operaciones ya que el 93 % dice que utiliza esta herramienta. El 20 % cuenta con los estados financieros durante los primeros cinco días del mes siguiente, gran parte de las empresas no tienen sistemas contables integrados. Las tres cuartas partes de los entrevistados comentan que analizan las causas de las diferencias entre lo planeado y lo real, no se informa a Directivos.

**Producción.** El cincuenta y cuatro por ciento formulan reportes para el control de la producción. La cuarta parte de las empresas no tienen registros de la productividad del equipo y del personal. Las restricciones que se tienen para el buen funcionamiento de la organización, resultaron ser la disponibilidad de recursos financieros, administrativos y de mantenimiento y el 48% dice estar débil en la experiencia del personal, el 28 % utiliza técnicas o datos estadísticos.

**Propuesta**

En este contexto, como resultado del trabajo de investigación, tomando en cuenta la problemática observada que se presenta en las Pymes, se está trabajando en una herramienta consistente en un: “*Simulador de evaluación de resultados de bajo costo y causas derivadas de la operación de la empresa PyME para utilizarse como apoyo en el modelo de enseñanza aprendizaje, aprender haciendo en las Universidades del País y en empresas como herramienta para tomar decisiones oportunas con información real*”

## Referencias.

- Andersen. (1999). una empresa se puede definir como, from [http://www.google.com.mx/search?hl=es&rlz=1T4GFRE\\_esMX363MX364&q=anders+en+citado+en+zorrilla&btnG=Buscar&aq=f&aqi=&aql=&oq=&gs\\_rfai=](http://www.google.com.mx/search?hl=es&rlz=1T4GFRE_esMX363MX364&q=anders+en+citado+en+zorrilla&btnG=Buscar&aq=f&aqi=&aql=&oq=&gs_rfai=)
- Barker, P., & Noonan. (1996). “Small company compliance with accounting standards: the Irish situation”. *Dublin University Business School Research Papers n° 10*. .
- BID. (2008), from <http://www.iadb.org/>
- Bonson, E., Escobar, T., & Flores, F. (2007). XBRL-GL, de los estados financieros a la información sobre las transacciones”. *Partida Doble*. 185, 86-93.
- Burbidge, J.L.(1994) *Control de la Producción* (1ª Edición. ed.).México:Ediciones Deusto S.A.
- Cevassa Ramírez, C. (1991). *Administración Industrial Alternativa Para la Gerencia Técnica* (1ª edición ed.). México: Limusa
- Coahuila. (2011). Datos de Coahuila, from <http://www.coahuila.gob.mx/>
- Economía, S. d., & CANACINTRA, C. N. d. I. I. d. I. T. (2007). Cámara Nacional de la Industria de la Transformación & La Secretaria de Economía ejemplar 58. Retrieved 8 agosto de 2208, , from [http://www.biznews.com.mx/articulos.php?id\\_sec=23&id\\_art=901&id\\_http://www.compite.org.mx/cenec/cenec16170205.htm](http://www.biznews.com.mx/articulos.php?id_sec=23&id_art=901&id_http://www.compite.org.mx/cenec/cenec16170205.htm)
- [http://www.fondopyme.gob.mx/kardex/2007/Reportes/reporte\\_proy\\_seg\\_2007\\_Pub.asp](http://www.fondopyme.gob.mx/kardex/2007/Reportes/reporte_proy_seg_2007_Pub.asp)
- <http://www.investcoahuila.com/spanish/home/news01.asp?id=47>
- <http://www.piedrasnegras.gob.mx/economia/boletines/bols/sept/boletin.htm>
- Elizondo López, A. (1993). *Contabilidad Fundamental 2, Proceso Contable* (1º Edición ed.). México: ECASA
- Escarpullido Montoya, A. (2006). *Contabilidad Financiera 1 Ciclo Financiero a Corto Plazo. México* (Edición ed.). México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Fosado, R. L. (2007). Información Financiera en las PYMES. *Redalyc*, 7(27).
- FUNDES. (2010). Fundación de estudio socioeconómico. .
- Grande, E. U., & Estébanez, R. P. (2008). *Percepción y uso de las TIC., en la contabilidad de las pymes evidencia empírica en España: Universidad Complutense*. .
- Haseqawa, M., Sakati, T., Sambuichi, N., & Hannon, N. (2004). “Breathing new life into old systems with XBRL-GL: The Wacoal story”. . *Strategic Finance*, 46-51.
- Heinz, K. H. W. (2003)). *Administración una Perspectiva Global*. (12ª edición ed.). México:: Mc Graw Hill Interamericana.
- Hernandez, C. D. (2009). El análisis financiero y su incidencia en las decisiones de las empresas de Outsourcing. 61. Retrieved from [www.monografias.com](http://www.monografias.com)
- <http://www.monografias.com/trabajos47/outsourcing-peru/outsourcing-peru.shtml#presen>
- Hernández, R. R., & Barrera, M. F. (2007). Las Pymes en Latino America
- Horngren, C., T., Sundem, G., L., & Elliott, J., A. . (1994). *Introducción a Contabilidad Financiera* (Quinta Edición ed.). México: Prentice-Hall Hispanoamericana,S.A. de C.V.
- Instituto Mexicano de Contadores Publicos, A. C. (Ed.). (2011). *Normas de Información Financiera*. México.
- Koontz, H., & Weihrich, H. (2003). *Administración una Perspectiva Global*. (12ª edición ed.). México:: Mc Graw Hill Interamericana.

- Landa, A., D., , & Sosa, C. E. N. (2007). La toma de decisiones empresariales con criterios múltiples. *Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos Carretera Varadero*.
- Lara Flores, E. (2002). *Primer Curso de Contabilidad*, ( décima octava edición ed.). México: Editorial Trillas.
- Moreno Fernández, J. (2005). *Contabilidad Básica* (12<sup>a</sup>. ed.). México: Compañía Editorial Continental.
- Organización Internacional del trabajo, O. (2008). Organización Internacional del trabajo Retrieved consulta 16 de sept. 2008, from <http://www.Oitandina.org.pe>
- Panitchpakdi, S., Ospina, G. A., & UNCTAD. (2008). *Conferencia de la ONU sobre Comercio y Desarrollo REGULACIÓN INTERNACIONAL CONTABLE EMITIDA POR LA O.N.U A TRAVÉS DE ISAR-UNCTAD*. Paper presented at the Comercio y Desarrollo. [www.gestiopolis.com/Canales4/fin/regulonu.htm](http://www.gestiopolis.com/Canales4/fin/regulonu.htm)
- Ramírez, P.N.(Ed.).(2002). *Contabilidad Administrativa* (Sexta ed.). México: MC GRAW HILL
- Regalado Hernández, R. y o. D. M. (2007). Las MIPYMES en Latinoamérica 2007, Estudios e Investigaciones en la Organización Latinoamericana de Administración *Las mipymes y la administración de riesgos* Retrieved from <http://www.eumed.net/libros/2007b/274/index.htm>
- Robbins, S., & Cenzo, D. A. D. (1996 ). *Fundamentos de Administración Conceptos y Aplicaciones*. ( Primera edición ed.). México: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.
- Robbins, S. D. C., David A. (1996 ). *Fundamentos de Administración Conceptos y Aplicaciones*. ( Primera edición ed.). México: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.
- Rosenberg, J. M. (1996). *Diccionario de Administración y Finanzas*. México:: Océano Grupo Editorial S.A.
- Terry G., R., Ph. D.& Franklin Stephen, G., Ph. D. (1986). *Principios de Administración* ( 2<sup>a</sup> Edición. ed.). México: Compañía Editorial Continental, S.A de C.V.