



# Revista Internacional **ADMINISTRACION** & **FINANZAS**

Volumen 9

Número 5

2016

## CONTENIDO

<b>Estimación de la Relación Rentabilidad-Riesgo en el Mercado Accionario Internacional</b>	<b>1</b>
Daniel Botero Guzmán & Carlos Enrique Vecino Arenas	
<b>Concepto de Familia en la Cultura Mexicana y su Impacto en la Empresa Familiar</b>	<b>15</b>
Fernando M. Ruiz Díaz, Yolanda Saldaña Contreras, Laura Leticia Gaona Tamez & Daniela Guadalupe Jacobo Martínez	
<b>Mercado de Bonos de Carbono: Una Oportunidad Para las Pequeñas Centrales Hidroeléctricas en Colombia</b>	<b>27</b>
Eduardo Alexander Duque Grisales, John Dairo Ramírez Aristizábal & Juan Pablo Valencia Ocampo	
<b>Análisis Comparativo de los Principales Factores Que Inciden en la Profesionalización de las Empresas Familiares del Sector Industrial, Comercial y de Servicios de Tijuana, B.C., México</b>	<b>39</b>
María Virginia Flores-Ortiz, Alfonso Vega-López & Edgar Armando Chávez-Moreno	
<b>Impacto de la Calidad en la Competitividad en Instituciones de Educación Superior: Evidencias Empíricas</b>	<b>63</b>
Jaime Apolinar Martínez Arroyo, Irma Cristina Espitia Moreno & Marco Alberto Valenzo Jiménez	
<b>Análisis del Tipo de Cultura Organizacional en Empresas Públicas y Privadas del Bajío Mexicano Bajo el Modelo de Valores en Competencia</b>	<b>77</b>
Sergio Méndez Valencia	
<b>El Compromiso Organizacional Como Parte del Comportamiento de los Trabajadores de las Pequeñas Empresas</b>	<b>95</b>
Maricela Carolina Peña Cárdenas, Ma. Guadalupe Díaz Díaz, Adriana Guadalupe Chávez Macías & Cesar Eduardo Sánchez Esparza	



# ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN RENTABILIDAD-RIESGO EN EL MERCADO ACCIONARIO INTERNACIONAL

Daniel Botero Guzmán, Universidad Autónoma de Bucaramanga  
Carlos Enrique Vecino Arenas, Universidad Industrial de Santander

## RESUMEN

*La estimación de la relación rentabilidad-riesgo a nivel internacional exige fuertes supuestos. Uno de ellos es el de la perfecta integración. En este artículo se intenta validar si este se cumple para los países emergentes y desarrollados; y se propone un modelo alternativo que se ajuste de manera considerable a la realidad observada. Se utiliza un análisis de regresión lineal múltiple y se valida por medio de una regresión robusta. Los resultados muestran que el CAPM es el mejor modelo para explicar la relación rentabilidad riesgo en los países desarrollados; mientras que los países emergentes permanecen segmentados y se ven afectados por riesgos específicos que incluso llegan a explicar más del 40% de sus retornos.*

**PALABRAS CLAVE:** Rentabilidad, Riesgo, Modelo, Estimación, Integración Parcial

## ESTIMATING THE RISK-RETURN RELATIONSHIP IN THE INTERNATIONAL STOCK MARKET

### ABSTRACT

*The estimation of the risk-return international relationship requires strong assumptions. One of them is perfect integration. This article attempts to validate if this assumption holds for emerging and developed countries. We propose an alternative model that fits significantly to the risk-return relationship of the countries. Multivariable linear regression is used and validated by a robust regression. The results show that the CAPM is the best model to explain the risk return relationship in developed countries. Emerging markets remain segmented and are affected by specific risks which may explain over 40% of their returns.*

**JEL:** G12, G15, F30

**KEYWORDS:** Return, Risk, Model, Estimate, Partial Integration

### INTRODUCCIÓN

La literatura reconoce el nacimiento de la teoría financiera moderna con la publicación hecha en 1952 en el “*Journal of Finance*” del artículo de Harry Markowitz titulado “Portfolio Selection”. En dicho artículo se plantea por primera vez un trato formal de una relación que hasta ese momento apenas se trataba de visualizar: la relación rentabilidad riesgo. La importancia del modelo de media-varianza de Markowitz radica, entre otras cosas, en que sirvió como punto de partida a un modelo de equilibrio general de valoración de activos de capital: el modelo CAPM (Capital Asset Pricing model). La formalización de la relación rentabilidad riesgo ha sido un tema central para los profesionales y académicos del área financiera. Además con la liberalización económica de la mayoría de países del mundo surgió un

interés por analizar dicha relación a nivel internacional. El CAPM internacional ha sido uno de los modelos más utilizados en este sentido al postular que los activos dentro de un país determinado son recompensados en términos de su contribución a un portafolio mundial bien diversificado, que el valor de beta se obtiene a partir de la covarianza con un portafolio mundial y que la unidad de análisis es un portafolio país. Sin embargo estos planteamientos parten del supuesto de que el mercado es perfectamente integrado, algo que difícilmente se cumple en la realidad pues el proceso de integración de los países es difícil, largo y no siempre es progresivo. Ante esta dificultad, el objetivo de este trabajo de investigación se traduce en analizar la relación rentabilidad-riesgo, desde una perspectiva internacional, para identificar variables que puedan considerarse relevantes, mediante la inclusión de indicadores agregados a nivel país partiendo de un mundo parcialmente integrado donde los países se ven afectados por lo que le sucede al sistema de una manera global, pero también por lo que sucede al interior de cada uno de ellos.

El resto de esta investigación está organizada como sigue. En la sección de revisión de literatura se presentan los fundamentos teóricos de la relación rentabilidad riesgo y el modelo más utilizado y aceptado para estimarla: el CAPM. También se detallan los problemas que se presentan en este modelo y los intentos que se han hecho por solucionarlos. En la sección de metodología se describe el modelo que se propone, las variables, los datos y las fuentes necesarias. En la sección de resultados se exponen los principales hallazgos de la investigación y se discuten a la luz de otros artículos y consensos encontrados. Por último en la sección de conclusiones se reitera el objetivo del artículo, resaltando la contribución del modelo propuesto, las limitaciones, y las posibles investigaciones que se podrían abordar a futuro.

## REVISIÓN DE LITERATURA

El CAPM (Capital Asset Pricing model) introducido por Sharpe (1964) y Lintner (1965) fue el primer modelo de equilibrio general en el que se estableció una relación matemática y medible entre la rentabilidad y el riesgo. En este modelo se plantea que la distribución de los retornos esperados de una acción, es una función lineal de una sola variable, la cual capta la covarianza entre la acción y el mercado: el famoso beta, el cual se convierte en la principal medida del riesgo de un activo financiero. El modelo parte de un inversionista que actúa según el modelo de media-varianza. (Markovitz 1952). Dicho inversionista sabe que puede obtener una rentabilidad esperada más alta de su portafolio, incurriendo en un riesgo adicional. Si sigue el procedimiento racional de diversificar podrá obtener algún punto deseable a lo largo de la línea de mercado del capital. El mercado presenta entonces dos precios; uno es el precio del tiempo o la tasa libre de riesgo; y el precio del riesgo que es la rentabilidad esperada adicional por unidad de riesgo adicional asumido (Sharpe 1964). La presencia de una tasa libre de riesgo, implica la existencia de activos libres de riesgo, los cuales podrían definirse como activos que prometen una rentabilidad certera, cuya varianza o desviación típica es cero. El inversionista puede entonces combinar activos riesgosos con activos libres de riesgo; con lo cual la diversificación surte mejores efectos.

Existen algunos supuestos para poder establecer la existencia de un equilibrio en el mercado de capital. El primero es que hay una tasa libre de riesgo común, a la cual todos inversionistas pueden tanto prestar como pedir prestados fondos en términos iguales. El segundo supuesto es que las expectativas de los inversionistas son homogéneas. El CAPM ha permitido un profundo desarrollo de la investigación empírica cuyo objetivo es validar o invalidar los supuestos del modelo. Esta investigación empírica no solo ha aumentado y mejorado en el campo de las finanzas, sino que también ha ayudado al crecimiento de disciplinas como la econometría. Las pruebas que se han utilizado para dar validez empírica, están encaminadas a comprobar la presencia de tres supuestos (Fama y French, 2004): (1) los retornos esperados de todos los activos tienen una relación lineal con los betas, y ninguna otra variable tiene poder explicativo; (2) el coeficiente de beta es positivo; (3) los activos que no tienen correlación con el mercado tienen retornos iguales a la tasa libre de riesgo.

Las primeras pruebas se basaron en las predicciones del modelo de Sharpe y Lintner acerca del intercepto y de la pendiente en la relación entre retorno esperado y beta del mercado. Lo que el modelo plantea, es que el intercepto será la tasa libre de riesgo y el coeficiente de beta será la prima de riesgo definida como la diferencia entre la rentabilidad del mercado y la tasa libre de riesgo. Algunos problemas que se presentaron en esta estimación fueron betas imprecisas para activos individuales, y errores auto correlacionados. Para evitar estos problemas de estimación, Jensen (1972) propone que el modelo adopte una forma un poco diferente a la inicial. Esto es, que para calcular el beta, ya no se haga mediante la regresión entre los retornos del mercado y los retornos de un activo individual, sino que se cambien estos últimos, por los retornos de un portafolio. Las estimaciones de beta de portafolios bien diversificados son más precisas que las estimaciones para activos individuales.

Blume y Friend (1973) comprueban la relación lineal que plantea el CAPM, pero la tasa libre de riesgo no se corresponde con el valor de la constante. Fama y Macbeth (1973) establecen en promedio una relación lineal y positiva entre la rentabilidad y el riesgo sistemático. Stattman (1980), Banz (1981), y Rosenberg, Reid y Lanstein (1985) encuentran contradicciones en las validaciones empíricas del modelo CAPM. El proceso de internacionalización y globalización que atraviesa el mundo ha hecho que el CAPM adquiera un carácter internacional, donde las validaciones se llevan a cabo a nivel mundial. Un ejemplo de ello, es el trabajo de Estrada (2003) donde utilizó datos de 50 países (donde se tuvo en cuenta tanto economías desarrolladas como emergentes) con el fin de validar empíricamente el modelo CAPM durante el período 1988-2001, y también el modelo D-CAPM que consiste en una variante del modelo CAPM en el que se modifica la estimación del beta por la estimación de un P-beta a partir de los conceptos de semivarianza y cosemivarianza, las cuales se justifica, son mejores medidas del riesgo que la varianza, pues a los inversionistas no les preocupa el lado positivo del riesgo (que la rentabilidad observada sea mayor que la esperada) sino solamente el lado negativo (que la rentabilidad observada sea menor que la esperada).

El CAPM Internacional se considera el modelo central para los inversionistas bien diversificados a nivel mundial y parte del supuesto de que el mercado es integrado. Dicho modelo afirma que los activos dentro de un país determinado son recompensados en términos de su contribución a un portafolio mundial bien diversificado (Campbell 1993). El valor de beta se obtiene entonces a partir de la covarianza con un portafolio mundial. Sin embargo, las validaciones empíricas realizadas con el fin de verificar su ajuste a la realidad no han permitido generalizar sus planteamientos, sobre todo porque el supuesto de que el mercado es perfectamente integrado es difícil de cumplir en la práctica. A partir de esto han surgido otros modelos, diferentes al CAPM internacional, en donde se pretende ampliar las medidas de riesgo, incluyendo variables que reconozcan cierto grado de segmentación de los países (Errunza y Losq 1985), en otras palabras medidas de aquel riesgo que no puede ser diversificado dado que el mercado no es perfectamente integrado. Algunos trabajos han intentado validar este tipo de modelos. Entre ellos, se tiene el trabajo de Campbell y Wayne (1993) donde se estudia y se valida empíricamente un modelo de un único factor, similar al CAPM tradicional, donde la única variable explicativa está dada por el riesgo sistemático, medido en este contexto por la covarianza entre la rentabilidad de un país y la rentabilidad de un portafolio de mercado mundial.

También se valida el CAPM Internacional, donde se asume que no se cumple totalmente la paridad del poder adquisitivo; y se utiliza un nuevo factor que capte el riesgo de tipo de cambio como lo indican Solnik (1974) y Adler y Dumas (1983). Por último se prueba un modelo APT (Ross, 1976) con varios factores de riesgo elegidos a priori, entre los que se incluyen variables globales como los movimientos inesperados en la inflación, el precio del petróleo, la tasa de interés y el crecimiento de la producción industrial. Se encontró que los modelos utilizados captan la mayoría de la varianza en una muestra de rentabilidades para 18 países. El trabajo de Fama y French (1992) propone un modelo de tres factores donde además del riesgo sistemático, medido por beta, se añaden el tamaño y la ratio valor en libros sobre precio de mercado. Esto tras establecer empíricamente, que el coeficiente beta es insuficiente para explicar la rentabilidad esperada. Posteriormente este modelo es llevado al plano internacional (Fama y French 1998). Su objetivo era mostrar que los hallazgos obtenidos en 1992 en Estados Unidos podían llevarse y validarse alrededor del

mundo. Lo que encontraron fue una confirmación de su modelo tanto en países desarrollados como en emergentes. En otro trabajo, Campbell (2000) pretende conocer los determinantes de la rentabilidad en los mercados internacionales; y si aquellos elementos que afectan los retornos de los países desarrollados son los mismos que intervienen en los países emergentes. Luego de examinar 18 medidas de riesgo en 47 mercados internacionales encuentra que el beta mundial explica de forma significativa la rentabilidad de los mercados mundiales y que de acuerdo con la evidencia de Bekaert y Campbell (1995), la mayoría de los mercados emergentes son impactados por el riesgo total, medido por la varianza, debido a que no están perfectamente integrados con el mercado mundial. Arouri, Teulon y Rault (2013) desarrollan y estiman de un modelo general que permite la valoración de activos en una estructura de mercado intermedia donde no se está bajo los extremos de una perfecta integración o una completa segmentación. Se muestra como los grados estimados de segmentación varían de una región a otra y a lo largo del tiempo.

Además establecen, que en comparación con los mercados desarrollados, los mercados emergentes presentan cuatro diferencias principales: la prima por riesgo total es significativamente más alta, existe mayor volatilidad, la relación rentabilidad-riesgo está dominada por factores de riesgo regionales y los eventos locales causan un mayor efecto sobre dicha relación que los eventos mundiales. Guesmi y Nguyen (2011) intentan evaluar la variación en el tiempo de la integración de los mercados emergentes desde una perspectiva regional (Asia, Latinoamérica, Medio Oriente y el Sureste de Europa) basado en una versión condicional del CAPM Internacional mediante un modelo GARCH que permite estudiar la dinámica de los cambios en el grado de integración, la prima de riesgo global, el riesgo de tipo de cambio y los riesgos regionales específicos. Lo que se encuentra es que el grado de integración varía en el tiempo de cuatro regiones emergentes y recientemente se ha incrementado, aunque aún permanecen sustancialmente segmentados con respecto al mercado mundial. También se encuentra que los riesgos regionales específicos explican más del 50% del riesgo total para los retornos de mercados emergentes.

## METODOLOGÍA

Esta investigación reunió datos de 42 países para un período que va de 1994 a 2012. Se trabaja con promedios anuales. El objetivo es proponer un modelo que se ajuste de manera significativa a la relación rentabilidad-riesgo de los países emergentes y de los países desarrollados. La rentabilidad, como variable dependiente, estará explicada por las siguientes variables: el riesgo sistemático, el riesgo de tipo de cambio, el tamaño del mercado, y la inestabilidad económica. Se utilizó la regresión lineal múltiple y la regresión robusta como técnicas econométricas.

### Muestra

Los países que hacen parte del estudio son los siguientes: Canadá, Estados Unidos, Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Irlanda, Israel, Italia, Holanda, Noruega, Portugal, España, Suecia, Suiza, Reino Unido, Australia, Hong Kong, Japón, Nueva Zelanda, Singapur, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú, República Checa, Grecia, Hungría, Polonia, Rusia, Sudáfrica, Turquía, China, India, Indonesia, Korea, Malasia, Filipinas y Tailandia.

### Variables de Estudio

*Variable Dependiente:* Está representada por la rentabilidad promedio de cada país. Se calculó como un promedio anual de las rentabilidades de 1994 a 2012.

*Variables Explicativas:* De acuerdo al marco teórico presentado en la sección anterior es necesario reconocer que la gran mayoría de países permanecen entre una total segmentación y una perfecta integración, sin tocar ninguno de los dos extremos; es decir se encuentran parcialmente integrados. Esta integración parcial es el resultado de varios factores entre los que se incluyen barreras directas, barreras

indirectas y condiciones económicas mundiales. Entre las barreras directas se incluyen las restricciones legales, los impuestos y los costos de transacción. Por su parte entre las barreras indirectas se incluye el temor a lo desconocido o a riesgos específicos como la inestabilidad económica, el riesgo de tipo de cambio y el riesgo por el tamaño del mercado (Arouri, Rault, Sova, Sova y Teulon 2013). Es por esto que el conjunto de variables explicativas propuestas en este estudio contempla además del riesgo sistemático, el riesgo por tipo de cambio, el tamaño del mercado y la inestabilidad económica intentando incluir variables que reconozcan cierto grado de segmentación de los países, en otras palabras medidas de aquel riesgo que no puede ser diversificado dado que el mercado no es perfectamente integrado.

*Riesgo Sistemático:* Medido por beta; es la única variable explicativa dentro del CAPM. Se entiende como el riesgo común para el mercado entero. Se calculó a partir de la siguiente fórmula

$$\beta_{im} = \frac{COVARIANZA(r_i, r_m)}{VARIANZA(r_m)} \quad (1)$$

Donde,

$\beta_{im}$  es el riesgo sistemático.

$r_i$  es la rentabilidad del país  $i$ .

$r_m$  es la rentabilidad del índice mundial.

*Riesgo por tipo de cambio:* Se usó como proxy la desviación estándar de la variación del índice de tipo de cambio real. Esta variable ha sido estudiada en trabajos como el de Chaieb y Errunza (2007)

*Tamaño del mercado:* Se usó como proxy la capitalización de mercado promedio anual entre 1994 y 2012. Esta variable ha sido estudiada en trabajos como el de Estrada (2000).

*Inestabilidad Económica:* Se usó como proxy la desviación en la tasa de crecimiento anual del PIB. Esta variable ha sido estudiada en trabajos como el de Campbell (2000).

### Fuentes Estadísticas

Los registros históricos del índice accionario de cada país y del índice accionario mundial se obtuvieron de la base de datos de Morgan Stanley Capital International (MSCI), el cual es un proveedor de índices sobre acciones y bonos a nivel internacional. Las fuentes de los datos sobre el PIB y la capitalización de mercado fueron los indicadores del Banco Mundial. Los datos sobre el índice del tipo de cambio real se obtuvieron de la Federal Reserve Economic Data (FRED).

### Modelos

Se validó una versión del CAPM, tanto para países emergentes como para países desarrollados, dado que es el modelo más utilizado para la representación de la relación rentabilidad-riesgo. La estimación se hizo a partir de la ecuación 2.

$$E(r_i) = r_f + \beta_{im} (E(r_m) - r_f) + e \quad (2)$$

donde,

$E(r_i)$  es la rentabilidad promedio del país  $i$

$\beta_{im}$  es beta o el riesgo sistemático

$(E(r_m) - r_f)$  es la prima de riesgo del mercado mundial

$r_m$  es la rentabilidad del índice mundial

$r_f$  es la tasa libre de riesgo

$e$  es el error aleatorio

Posteriormente y basado en las variables explicativas propuestas, se exploraron todos los posibles subconjuntos de variables y se seleccionó el mejor modelo de regresión para todos los países tomando como criterio el máximo coeficiente de determinación ajustado ( $\text{Adj}R^2$ ). Para los países desarrollados uno de los mejores modelos según el criterio del  $R^2$  ajustado es el mismo CAPM y además es el único con explicación teórica. Así entonces, este estudio estima 3 modelos en total: un CAPM para países emergentes, un CAPM para países desarrollados y un modelo alternativo para países emergentes que se considera el mejor según el criterio del  $R^2$  ajustado.

## RESULTADOS

A continuación se aprecia la base de datos (tabla 1) con la que se estimaron los modelos. Se tienen para cada país los valores de la rentabilidad y de las variables explicativas.

Se parte del supuesto de perfecta integración y se estima el modelo CAPM tanto para países desarrollado como emergentes (Tabla 2). Cuando sólo se tienen en cuenta países desarrollados, el  $R^2$  ajustado del modelo llega a 0.3791; lo que indica que beta tiene un amplio poder explicativo sobre la rentabilidad de estos países. El intercepto no es significativo mientras que el coeficiente beta si lo es.

Se parte del supuesto de perfecta integración y se estima el modelo CAPM tanto para países desarrollado como emergentes (Tabla 2). Cuando sólo se tienen en cuenta países desarrollados, el  $R^2$  ajustado del modelo llega a 0.3791; lo que indica que beta tiene un amplio poder explicativo sobre la rentabilidad de estos países. El intercepto no es significativo mientras que el coeficiente beta si lo es. Por su parte, cuando sólo se tienen en cuenta países emergentes, el  $R^2$  ajustado del modelo disminuye a 0.1511, lo que indica que beta tiene un menor poder explicativo sobre la rentabilidad de estos.

Es decir, que las economías emergentes se encuentran mucho menos integradas con el mercado mundial (Botero y Vecino, 2015). Esto coincide con lo afirmado por Bekaert y Campbell (1995) quienes aseguran que la integración entre países es complicada, progresiva y puede tomar varios años; lo cual genera dudas sobre el supuesto de perfecta integración, indicando que pueden existir otros riesgos (aparte del sistemático) que influyen en los retornos del mercado accionario a nivel mundial. Además, de acuerdo a la investigación de Arouri, Teulon y Rault, los mercados emergentes presentan una relación rentabilidad-riesgo dominada por factores de riesgo regionales donde los eventos locales causan un mayor efecto sobre dicha relación que los eventos mundiales. En otras palabras, el riesgo sistemático tiene mayor poder explicativo en economías desarrolladas que se encuentran relativamente más integradas, que en economías emergentes donde todavía existe cierto grado de segmentación. A partir de esto se utilizó el supuesto de la integración parcial y se añadieron tres factores explicativos: el riesgo de tipo de cambio, el tamaño y la inestabilidad económica.



Tabla 1: Rentabilidad y Medidas de Riesgo

País	Rentabilidad	Beta	Riesgo Tipo de Cambio	Tamaño	Inestabilidad Económica
Austria	0.0587	1.0829***	0.0231	23.3261	1.7245
Bélgica	0.0633	1.2015***	0.0299	62.2235	1.5877
Dinamarca	0.1314	1.1530***	0.0301	58.0742	2.3282
Finlandia	0.1363	1.6442***	0.0356	100.6691	3.1935
Francia	0.0692	1.1456***	0.0317	71.6857	1.5418
Alemania	0.0769	1.2679***	0.0368	43.6354	2.0112
Irlanda	0.0205	1.0817***	0.0514	54.0612	3.6970
Italia	0.0416	1.0853***	0.0406	35.7879	2.0607
Holanda	0.0598	1.1305***	0.0383	101.6984	2.0818
Noruega	0.1097	1.2243***	0.0506	47.2464	1.8280
Portugal	0.0536	1.1734***	0.0211	36.4497	2.4563
España	0.0946	1.1646***	0.0290	73.0100	2.2770
Suecia	0.1417	1.6278***	0.0601	102.5529	2.4916
Suiza	0.0845	0.8966***	0.0516	210.05782	1.4863
Reino Unido	0.0536	1.0070***	0.0670	135.7942	2.0574
Australia	0.0914	0.9765***	0.0940	101.2658	0.8976
Hong Kong	0.0764	1.0825***	0.0682	360.3831	3.6995
Japón	0.0040	0.8974***	0.0938	73.5178	2.1633
Nueva Zelanda	0.0349	0.7224***	0.0928	43.0205	1.7954
Singapur	0.0781	1.1988***	0.0357	170.4789	4.4425
Canadá	0.1235	1.1438***	0.0640	103.8959	1.8509
Estados Unidos	0.0780	0.9867***	0.0545	124.3122	1.8948
Israel	0.0892	0.9832***	0.0604	66.6571	2.4721
China	0.0656	1.2055***	0.0605	49.0101	1.8355
India	0.1406	1.4283***	0.0598	54.3078	2.2797
Indonesia	0.1963	1.4253***	0.2222	31.0434	4.5831
Korea	0.1632	1.2445***	0.1220	63.2754	3.7813
Malasia	0.1037	0.9271***	0.0694	159.2323	4.1651
Filipinas	0.0499	0.9586***	0.0804	57.7549	1.9839
Tailandia	0.0822	0.9525***	0.0870	60.5911	4.6943
Brasil	0.1822	1.5399***	0.1577	45.04079	2.2498
Chile	0.0957	0.9850***	0.0703	101.6409	2.6716
Colombia	0.2245	0.9233***	0.1020	30.5307	2.6223
México	0.1658	1.2306***	0.0936	30.0979	3.6154
Peru	0.1907	1.0394***	0.0479	38.1094	3.6634
República Checa	0.1564	0.7375***	0.0642	22.9500	2.9736
Grecia	0.0304	1.5794***	0.0322	48.3995	3.9710
Hungría	0.1998	1.6389***	0.0672	21.9719	2.7984
Polonia	0.0992	1.3521***	0.0911	21.8754	1.8723
Rusia	0.3497	1.7742***	0.1785	42.3314	6.2539
Turquía	0.2137	1.9907***	0.1137	27.1507	5.1529
Sudáfrica	0.0872	0.9092***	0.1402	183.7865	1.6874

\*\*\* significativo al 1%. En la Tabla 1 se tienen los valores de la rentabilidad y de las variables explicativas para cada país: beta, riesgo de tipo de cambio, tamaño e inestabilidad económica. Fuente: Cálculo de los autores basado en datos del MSCI, Banco Mundial y FRED.

Tabla 2: Estimaciones CAPM y Modelo Alternativo

Estimación CAPM Para Países Desarrollados							
Variable	Coefficiente	Coefficiente Estandarizado	Error Típico	Estadístico t	p-valor	AdjR2	Prob>F
Intercepción	-0.049		0.034	-1.449	0.1621	0.379	0.001
Beta	0.112	0.638	0.029	3.799	0.001		
Estimación CAPM Para Países Emergentes							
Intercepción	0.023		0.063	0.366	0.7186	0.151	0.056
Beta	0.099	0.445	0.048	2.051	0.056		
Estimación Modelo Alternativo Para Países Emergentes							
Intercepción	0.045		0.046	0.983	0.341		
Riesgo tipo de cambio	0.677	0.428	0.295	2.298	0.036	0.446	0.007
Inestabilidad económica	0.02	0.34	0.011	1.801	0.092		
Tamaño	-0.001	-0.326	0.000	-1.831	0.087		

la tabla 2 muestra la estimación del CAPM para países desarrollados y emergentes. también muestra la estimación del modelo alternativo para países emergentes. fuente: cálculo de los autores con base en el paquete econométrico Eviews

Tras explorar todos los posibles subconjuntos de variables se seleccionó, como mejor modelo de regresión para países desarrollados, el modelo CAPM el cual cuenta con un alto  $\text{AdjR}^2$  y es el único con explicación teórica Tomando como criterio la maximización del  $\text{R}^2$  ajustado, se encuentra que el modelo que mejor explica la rentabilidad en los países emergentes (Tabla 2: estimación modelo alternativo) toma como variables explicativas al riesgo de tipo de cambio, la inestabilidad económica y el tamaño; y excluye al riesgo sistemático

Los resultados de la estimación del modelo alternativo para países emergentes revelan hechos bastante interesantes. Uno de ellos es que no cuenta dentro de sus variables independientes con el coeficiente beta. Según el estudio de Guesmi y Nguyen (2011) y Arouri, Jawadi y Nguyen (2008) los países emergentes aún permanecen sustancialmente segmentados con respecto al mercado mundial y los riesgos específicos explican una gran proporción de sus retornos, conclusión que queda avalada por los resultados que ofrece este modelo alternativo. Otro hecho es que el  $\text{R}^2$  ajustado de 0.446 es superior al del modelo CAPM para países emergentes ( $\text{AdjR}^2=0.151$ ) y para países desarrollados ( $\text{AdjR}^2=0.379$ ). Si se analiza cada variable explicativa, es claro que el riesgo de tipo de cambio es la variable más significativa en los países emergentes con un nivel de confianza de más de 95% ( $p=0.036$ ).

La inestabilidad económica y el tamaño también son significativos con un nivel de confianza superior a 90%. Una mayor inestabilidad económica y un mayor riesgo por tipo de cambio son compensados con una mayor rentabilidad en los países emergentes; al igual que un menor tamaño de mercado. De acuerdo a los coeficientes estandarizados, un incremento de 1% en el riesgo por tipo de cambio, está relacionado con un cambio de 0.428% en la rentabilidad; un cambio de 1% en la inestabilidad económica provoca un incremento de 0.34% en la rentabilidad y un cambio de 1% en el tamaño reduce en 0.326% los retornos en países emergentes.

Este trabajo de investigación consolida la visión de un mundo parcialmente integrado, reconociendo las características y diferencias entre países emergentes y desarrollados. Contribuye al debate teórico aún vigente sobre las variables que configuran la relación rentabilidad-riesgo y aporta información tanto para académicos como para empresas e inversionistas a nivel internacional. Además se propuso un modelo alternativo que aporta elementos novedosos al relacionar el riesgo con variables objetivas que se corresponden con la realidad observada y con la teoría acerca de las barreras a la diversificación internacional.

## CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo fue proponer un modelo alternativo al CAPM que se ajustara de manera considerable a la relación rentabilidad-riesgo de los países. Para estimar el mejor modelo se utilizó un análisis de regresión lineal múltiple que permitió identificar las medidas de riesgo con mayor poder explicativo sobre la rentabilidad y se validó por medio de una regresión robusta. Los resultados muestran que los países emergentes permanecen segmentados con respecto al mercado mundial y que los riesgos específicos explican más del 40% de la variación de sus retornos.

Un mundo parcialmente integrado requiere modelos de estimación de la relación rentabilidad-riesgo que incorporen medidas de aquel riesgo que no puede ser diversificado. Este estudio propone un modelo que cumple con estas características. De acuerdo al modelo alternativo estimado para los países emergentes, este incluye riesgos específicos como el asociado al tipo de cambio, la inestabilidad económica y el tamaño del mercado, y excluye al riesgo sistemático. Esto concuerda con otros estudios donde se afirma que los mercados emergentes todavía se encuentran segmentados en relación con el mercado mundial.

Este modelo alternativo presenta las relaciones esperadas entre las variables de acuerdo a la teoría (Shapiro, 2003) y un nivel de significancia importante. En este sentido se evidencia que el riesgo de tipo de cambio y la inestabilidad económica están relacionados de forma positiva con la rentabilidad; mientras que el tamaño del mercado presenta una relación negativa con los retornos. La principal limitación de esta investigación es que al trabajar con promedios durante un mismo período (1994-2012) no se puede tener en cuenta la variación en el tiempo del riesgo y de la rentabilidad. Este hecho podría ser de interés para próximos trabajos, pues el grado de integración cambia a lo largo del tiempo; y sería importante hacer un contraste con los resultados obtenidos.

## ANEXOS

Dado que la estimación del modelo alternativo para países emergentes se hizo mediante la técnica de regresión lineal múltiple se hace necesario probar la presencia de problemas relacionados con multicolinealidad, heteroscedasticidad y autocorrelación. Además ante la posibilidad de que se presenten otro tipo de problemas o violaciones a los supuestos de la regresión lineal por mínimos cuadrados ordinarios, como la no normalidad, se usó el método de regresión robusta el cual está diseñado precisamente para enfrentar estas situaciones. Para probar si el modelo presenta problemas de multicolinealidad se calculó la matriz de correlación de las variables explicativas, la cual se presenta en la tabla 3.

Tabla 3: Matriz de Correlación

	Inestabilidad Económica	Tamaño	Tipodecambio
Inestabilidad Económica	1	-0.161	0.334
Tamaño	-0.161	1	0.002
Tipodecambio	0.334	0.002	1

La tabla 3 muestra la matriz de correlación entre las variables explicativas del modelo alternativo para países emergentes. No hay evidencia de multicolinealidad. Fuente: Cálculo de los autores con base en el paquete econométrico Eviews.

La correlación más alta es de 0,33497 inferior al coeficiente de determinación ajustado (0,446). En este caso se rechaza la posible presencia de multicolinealidad. Para la detección de la heteroscedasticidad se utilizó la prueba de White. Los resultados de este test se pueden apreciar en la tabla 4. La probabilidad chi-cuadrado no permite rechazar la hipótesis nula de varianza constante en los errores.

Por último se aplicó un test Breush-Godfrey, cuyos resultados aparecen en la tabla 5, para los problemas de autocorrelación. Según la probabilidad chi-cuadrado no existen evidencias suficientes para rechazar la hipótesis nula de no autocorrelación.

Tabla 4: Prueba de White

Heteroskedasticity Test: White				
F-statistic	1.167	Prob, F(9,9)		0.4105
Obs*R-squared	10.235	Prob, Chi-Square(9)		0.3318
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 10/23/14 Time: 09:21				
Sample: 1 19				
Included observations: 19				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.0168	0.0109	1.545	0.1567
PIB	-0.002	0.003	-0.7649	0.4639
PIB^2	0.0005	0.0006	0.8477	0.4186
PIB*TAMANO	0.0002	0.0000	0.8483	0.4182
PIB*TIPODECAMBIO	-0.0104	0.0192	-0.5459	0.5984
TAMANO	-0.0001	0.0001	-0.7414	0.4773
TAMANO^2	-0.0000	0.0000	-0.9207	0.3812
TAMANO*TIPODECAMBIO	0.001	0.0009	1.078	0.309
TIPODECAMBIO	-0.1785	0.105	-1.700	0.1233
TIPODECAMBIO^2	0.6868	0.3042	2.257	0.0503
R-squared	0.5386	Mean dependent var		0.0025
Adjusted R-squared	0.0773	S.D, dependent var		0.0028
S,E, of regression	0.0027	Akaike info criterion		-8.6857
Sum squared resid	0.0000	Schwarz criterion		-8.1886
Log likelihood	92.514	Hannan-Quinn criter,		-8.6016
F-statistic	1.1678	Durbin-Watson stat		2.0369
Prob(F-statistic)	0.4105			

La tabla 4 muestra los resultados de la prueba de White para probar presencia de heteroscedasticidad en el modelo alternativo para países emergentes. De acuerdo a los resultados no hay evidencia de heteroscedasticidad. Fuente: Cálculo de los autores con base en el paquete econométrico Eviews.

En general los parámetros y estadísticos parecen coherentes con un buen modelo. Sin embargo, en la tabla 6 se presentan los resultados de la estimación del modelo alternativo para los países emergentes mediante regresión robusta.

Como se puede observar los coeficientes estimados mediante regresión robusta no son muy diferentes de los obtenidos mediante mínimos cuadrados ordinarios; lo mismo sucede con los valores de los estadísticos t y sus p-valor. Esto es debido a una cuidadosa selección del modelo y un adecuado análisis de los principales supuestos. Los resultados de la estimación mediante regresión robusta brindan la confianza de haber elegido un buen modelo.

Tabla 5: Prueba Breush Godfrey

Breusch-Godfrey Serial Correlation Lm Test:				
F-statistic	0.5381	Prob, F(2,13)		0.5963
Obs*R-squared	1.4527	Prob, Chi-Square(2)		0.4836
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 10/23/14 Time: 10:36				
Sample: 1 19				
Included observations: 19				
Presample missing value lagged residuals set to zero,				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB	-0.0012	0.0120	-0.1062	0.9170
TAMANO	-0.0000	0.0003	-0.1321	0.8969
TIPODECAMBIO	0.0015	0.3080	0.0049	0.9962
C	0.0064	0.0482	0.1338	0.8956
RESID(-1)	-0.2009	0.2797	-0.7185	0.4851
RESID(-2)	0.1544	0.2838	0.5439	0.5957
R-squared	0.0764	Mean dependent var		-0.0000
Adjusted R-squared	-0.2787	S,D, dependent var		0.0518
S,E, of regression	0.0586	Akaike info criterion		-25834
Sum squared resid	0.0446	Schwarz criterion		-2.2851
Log likelihood	30.5425	Hannan-Quinn criter,		-2.5329
F-statistic	0.2152	Durbin-Watson stat		1.9761
Prob(F-statistic)	0.9497			

La tabla 5 muestra los resultados de la prueba Breush-Godfrey para probar presencia de autocorrelación en el modelo alternativo para países emergentes. No hay evidencia de autocorrelación. Fuente: Cálculo de los autores con base en el paquete econométrico Eviews.

Tabla 6: Regresión Robusta Para Modelo Alternativo de Países Emergentes

Prob>F 0.0225				
VARIABLES	COEFICIENTES	ERROR TÍPICO	ESTADÍSTICO t	P-VALOR
Intercepción	0.045	0.053	0.86	0.404
Riesgo Tipo De Cambio	0.631	0.339	1.86	0.082
Inestabilidad Económica	0.021	0.013	1.67	0.116
Tamaño	-0.001	0.000	-1.54	0.145

La tabla 6 muestra los resultados de la estimación por regresión robusta del modelo alternativo para países emergentes. Los coeficientes estimados mediante regresión robusta no son muy diferentes de los obtenidos mediante mínimos cuadrados ordinarios. Los resultados de la estimación mediante regresión robusta brindan la confianza de haber elegido un buen modelo. Fuente: Cálculo de los autores con base en el paquete econométrico Stata

## REFERENCIAS

- Adler. M. y Dumas. B. (1983) International portfolio selection and corporation finance: A synthesis. *Journal of Finance* 38. 59p.
- Arouri. M., Jawadi F. y Nguyen. D. International Stock Return (2008) Linkages: Evidence from Latin American Markets. *European Journal of Economics*. 10p.
- Arouri. M., Nguyen. D. y Pukthuanthong. K. (2012). An International Capm for Partially Integrated Markets: Theory And Empirical Evidence. *Journal of Banking and Finance* 36. 21p.

- Arouri. M., Teulon. F. y Rault. C. (2013). Equity Risk Premium and Regional Integration. *Cesifo Working Paper: Monetary Policy and International Finance*. No. 4158. 23p.
- Arouri. M., Rault. C., Sova. A., Sova. R. y Teulon. F. (2013). Market Structure and the cost of capital. *IPAG Business School*. 26p.
- Banz. R. (1981). The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks. *Journal of Financial Economics*. 15p.
- Bekaert. G. y Campbell H. (1995). Time-Varying World Market Integration. *Journal of Finance* 50. 1995. 41p.
- Blume. M. y Friend. I. (1973). A New Look at the Capital Asset Pricing Model. *Journal of Finance*. 14p.
- Campbell. H. (2000). The Drivers of Expected Returns in International Markets. *Emerging Markets Quarterly*. Forthcoming.
- Capmbell. H. y Wayne. F. (1993). The Risk and Predictability of International Equity Returns. *The Review of Financial Studies*. Vol. 6. No. 3. 39p.
- Chaieb. I. y Errunza. V. (2007). International asset Pricing under segmentation and PPP deviations. *Journal of Financial economics* 86. 36p.
- Errunza. V. y Losq. E. (1985). International asset pricing under mild segmentation: Theory and test. *Journal of Finance* 40. 19p.
- Estrada. J. (2000). The Cost of Equity in Emerging Markets: A Downside Risk Approach. *Emerging Markets Quarterly*. Vol. 4. No. 3.
- Estrada. J. (2003). Mean-Semivariance Behavior: The D-CAPM. *IESE*. 20p.
- Fama. E. y French. K. (1992). The Cross-Section of Expected Stock Returns. *Journal of Finance*. 38p.
- Fama. E. y French. K. (1998). Value Versus Growth: The International Evidence. *Journal Of Finance*. Vol. 53. No. 6. 26p.
- Fama. E. y French. K. (2004) The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence. *The Journal of Economic Perspectives*. 21p
- Fama. E. y Macbeth. J (1973). Risk. Return. and Equilibrium: Empirical Tests. *Journal of Political Economy*. 29p.
- Guesmi. K. y Nguyen D. (2011). How Strong Is The Global Integration Of Emerging Market Regions? An Empirical Assesment. *Economic Modelling* 28. 11p.
- Jensen. M. (1972). The Capital Asset Pricing Model: Some Empirical Tests. *Studies in the Theory of Capital Markets*.
- Lintner. J. (1965). Security Prices. Risk. And Maximal Gains From Diversification., *Journal of Finance*. 29p

- Litterman. B. (2003) Modern Investment Management. An Equilibrium Approach.
- Markowitz. H. (1952) Portfolio Selection. *The Journal Of Finance*. 14p.
- Miller. M. (1999) History of Finance. *The Journal of Portfolio Management*. 6p.
- Mossin. J. (1965). Equilibrium In A Capital Asset Market. *Econometrica*. 15p.
- Rosenberg. B., Reid. K. y Lanstein R. (1985). Persuasive Evidence of Market Inefficiency. *Journal of Portfolio Management* 11.9p.
- Ross. S. (1976). The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing. *Journal of Economic Theory* 13. 19p.
- Shapiro. A. (2003). *Multinational Financial Mangement*. USA. Wiley. 7 ed. 2003. 743p.
- Sharpe. W. (1964) Capital Asset Prices: A Theory Of Market Equilibrium Under Conditions Of Risk. *Journal of Finance*. 425-442.
- Solnik. B. (1974) An Equilibrium Model Of The International Capital Market. *Journal of Economic Theory* 8.24p
- Stattman. D. (1980). Book values and stock returns. *The Chicago MBA: A journal of selected papers* 4. 20p.

## **BIOGRAFÍA**

Daniel Botero Guzmán es Economista. Candidato a Magister en Ingeniería Industrial de la Universidad Industrial de Santander. Profesor del programa de Economía de la Universidad Autónoma de Bucaramanga. Miembro del Grupo de Investigación Finance and Management de la Universidad Industrial de Santander. E-mail: dabogu@gmail.com

Carlos Enrique Vecino Arenas es Ph.D en Administración de la Université de Montreal. Profesor titular de la escuela de Estudios Industriales y Empresariales de la Universidad Industrial de Santander. Miembro del Grupo de Investigación Finance and Management de la Universidad Industrial de Santander. E-mail: carvecino@gmail.com





## **CONCEPTO DE FAMILIA EN LA CULTURA MEXICANA Y SU IMPACTO EN LA EMPRESA FAMILIAR**

Fernando M. Ruiz Díaz, Universidad Autónoma de Coahuila

Yolanda Saldaña Contreras, Universidad Autónoma de Coahuila

Laura Leticia Gaona Tamez, Universidad Autónoma de Coahuila

Daniela Guadalupe Jacobo Martínez, Universidad Autónoma de Coahuila

### **RESUMEN**

*Vivimos en un mundo globalizado donde lo único constante es la transformación de las instituciones, los cánones y paradigmas en la sociedad. Esta investigación tiene como objetivo mostrar cómo o a pesar de los cambios en las normas sociales que regulan el comportamiento del individuo, el concepto de familia aún está enraizado en la cultura del mexicano y explica cómo dicho concepto puede impactar la dinámica y continuidad de la empresa familiar. Para tal propósito se efectuó una investigación documental interdisciplinaria. Asimismo, se administró un cuestionario a 184 personas cuyas edades oscilan entre los 18 y 24 años de edad. Los resultados muestran que no obstante los cambios sociales ocurridos en México, la red familiar es aun considerablemente extensa y compleja y que la idiosincrasia que el mexicano cultiva respecto a la familia, puede impactar a la empresa familiar. Finalmente se propone que bajo ninguna circunstancia debe anularse la buena influencia que la familia puede tener en la empresa familiar. De lo que se trata es de gestionar eficazmente dicha influencia con la finalidad de preservar el patrimonio empresarial así como el sustento y empleo de las siguientes generaciones.*

**PALABRAS CLAVE:** Idiosincrasia del Mexicano, Familia y Empresa Familiar

## **THE CONCEPT OF FAMILY IN THE MEXICAN CULTURE AND ITS IMPACT IN THE FAMILY BUSINESS**

### **ABSTRACT**

*We live in a global society where the only constant is the transformation of institutions, canons and paradigms in the society. This research shows how, in spite of the changes in the social norms that regulate the individual behavior, the concept of family is still rooted in the Mexican culture. This concept can impact the dynamics and continuity of the family business. We carried out documentary interdisciplinary research. Additionally, a survey was administered to 184 persons with ages varying from 18 to 24 years. The results show that despite the social changes that took place in Mexico, the familiar network still is considerably extensive and complex. The idiosyncrasy that Mexican's foster respect to family, can impact the family business. The family can exert good influence in the family business. The aim is to manage such influence with the objective of preserving the corporate heritage as well as support and employment of the next generations.*

**JEL:** M120, M140, N26, J130

**KEYWORDS:** Mexican Idiosyncrasy, Family and Family Business

## INTRODUCCIÓN

Una empresa familiar es aquella en que la administración y propiedad está en poder de una o varias familias (Scerpella, 2006). Su origen se remonta a la antigüedad cuando la estructura social básica sufrió una transformación pasando de comunidades cazadoras y recolectoras, a comunidades agrícolas. De esta manera se garantizó el abasto estable y suficiente de alimento, lo que provocó el almacenamiento de excedentes (Vásquez, H. 2012). Esto permitió que las familias intercambiaran, mediante el trueque, unos productos por otros para satisfacer sus necesidades. Así, la empresa familiar permanece vigente durante el feudalismo, el siglo XVII, la Revolución Industrial y hasta los tiempos actuales (Sablich, 2007). De acuerdo con Grabinsky (2010), no fue sino hasta después de la segunda Guerra mundial que la situación cambió drásticamente y surgen una gran cantidad de empresas de estructura familiar. Para el caso de México, Grabinsky (2010) menciona: *“El México moderno es el resultado de este boom de la posguerra y grandes emporios como CEMEX, Aurrera (hoy Walmart), BIMBO, Minera México, y muchos más son ejemplos de negocios que se desarrollaron a partir de esta época.* Las empresas familiares que se crearon en México durante la posguerra ahora ya pasaron a la siguiente generación y la familia se multiplicó. Actualmente, hay más familiares solicitando ingresar a la empresa. Esto puede ocasionar fuertes conflictos familiares, disputas por los recursos y el control de la misma. Para comprender más a fondo la naturaleza del conflicto que actualmente experimentan éstas empresas resulta indispensable analizar primero, la influencia que la familia mexicana, como institución social, ejerce en la idiosincrasia del mexicano y posteriormente el impacto que este fenómeno tiene en la empresa familiar. Por tanto, el objetivo de esta investigación consiste en indagar cómo a pesar de los cambios en las normas sociales que regulan el comportamiento del individuo, el concepto de familia aún está enraizado en la cultura del mexicano y explicar cómo dicho concepto puede impactar la continuidad y de la dinámica de la empresa familiar. El presente documento se encuentra estructurado bajo los siguientes apartados. La introducción antecede a la revisión bibliográfica realizada. Posteriormente se incluye el apartado de metodología donde se proporciona información acerca de la forma en que esta investigación se efectuó. A continuación se encuentran los resultados y su correspondiente interpretación. Para finalizar se exponen las conclusiones obtenidas como resultado del análisis desarrollado.

## REVISIÓN LITERARIA

### La Empresa Familiar en México

De acuerdo con un estudio realizado por Banamex (2008) la gran mayoría de las empresas en México, como en el resto del mundo, son empresas familiares. En el 2009, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) llevó a cabo un censo económico el cual arrojó los siguientes datos: de los 5' 144,056 empresas que existen en México, 3' 724, 019 son empresas familiares (Alcaraz, R., 2012). Esto significa que más del 70% de las empresas en México son familiares y fuente de empleo de más de 54 millones de mexicanos (Grant-Thornton, 2011). No obstante, las empresas familiares en México muestran una tasa de mortalidad elevada. Frecuentemente, las causas que provocan las fallas en la continuidad de la empresa familiar no son de índole empresarial, sino familiar. Una de estas causas guarda relación con el concepto y expectativas que los miembros de una familia empresaria mexicana tienen acerca de la familia y del negocio familiar. Al respecto, un estudio realizado por Banamex (2008) encontró que para el 67% de las empresas familiares la familia va primero. Sólo el 33% de dichos negocios antepone los intereses de la empresa a los de la familia. El 72% de las empresas familiares en México carecen de políticas de contratación y despido de familiares; y el 58% de éstas no tiene un consejo familiar ni realiza reuniones formales para tratar asuntos de la familia relacionados con la empresa. Lo anterior permite afirmar que en pleno siglo XXI y a pesar de los cambios en las normas sociales que regulan el comportamiento, la familia aún está cultural y socialmente enraizada en la vida del mexicano.

### La Familia en la Idiosincrasia del Mexicano

Estudios transculturales realizados muestran que una actitud propia del mexicano consiste en valorar la familia que éste forme y a la que pertenezca (Soriano, 2012). Para nueve de cada diez mexicanos la familia es lo más importante (DIF, 2006). En la mayoría de los casos el mexicano nace, crece, se desarrolla y muere en familia. A diferencia de otras culturas, la red familiar en México aún es considerablemente extensa y las relaciones se caracterizan por ser continuas a través del tiempo. El concepto de familia abarca no solamente a padres e hijos; sino también se le asigna un papel importante a los abuelos, tíos, primos, etc. Inclusive, los cuñados, parientes políticos y consuegros suelen ser considerados parte de la familia. En una investigación realizada por Abascal, R., (2010), encontró que la solidaridad es un valor esencial que aún rige en la familia mexicana. ¿Por qué, a pesar de los cambios sociales ocurridos la familia continúa ocupando un lugar tan importante en la vida del mexicano? La respuesta radica en que el mexicano satisface su necesidad de seguridad al ser miembro de una familia, pues en esta aún tiende a prevalecer la norma de que los integrantes de una familia deben ayudarse entre sí, a pesar de los conflictos intrafamiliares que existan. Esto ya fue expresado hace décadas Riding, A.

(1985) cuando afirmó que la familia en México ha sido una institución vital para mantener la estabilidad política, pues ofrece una estructura de apoyo y seguridad mayor que la que el Estado proporciona. Otro fenómeno que crea nuevos lazos familiares, amplía y contribuye a extender la ya de por sí compleja red familiar en México, es el compadrazgo (Belausteguigoitia, 2010). Esta idiosincrasia tan presente en el paradigma del mexicano y la cultura da forma a las expectativas que el individuo se forja respecto a lo que éste debe recibir por parte de la familia, pero también respecto a lo que él debe proporcionar a sus familiares para no violentar las normas que regulan la vida familiar. Este fenómeno socio-cultural tiene un impacto en la dinámica y rentabilidad de la empresa familiar y representa una amenaza para la continuidad de la misma. Así lo corroboran autores como De La Garza (2011), Berumen, et. al. (2012), Doderó, (2005) y De La Rosa, et.al. (2009).

### Impacto de la Idiosincrasia de los Miembros de la Familia Empresaria Respecto a la Familia en el Negocio Familiar

De acuerdo con Belausteguigoitia, I. (1996), la influencia de la familia sobre las empresas familiares en México es considerable, tanto que frecuentemente se les denomina organizaciones emocionales debido a su naturaleza afectiva e influencia que proviene de la dimensión familiar. Y aunque las organizaciones familiares sufran cambios estructurales al crecer, esto no modifica la importancia de los lazos familiares. La familia extendida en México y su crecimiento a través de la inclusión de los parientes políticos y del compadrazgo, ejerce una creciente y considerable presión sobre la empresa familiar. Varias son las formas a través de las cuales se manifiesta ésta presión:

En primer lugar, porque un negocio rentable que ha logrado posicionarse es siempre atractivo para los miembros de la familia quienes inclusive, tratan de incorporar también a sus parientes políticos, amigos y personas con las que se sienten en deuda o desean apoyar. En segundo lugar, cuando se ha llegado a la segunda o tercera generación habrá muchos más miembros de la familia (yernos, nueros, nietos, cuñados, parientes políticos, compadres, etc.) que se sentirán con derecho a ser contratados. Éstos buscarán satisfacer la necesidad de trabajo a través de la empresa familiar. Pues de acuerdo con la idiosincrasia del mexicano la solidaridad es un valor que prevalece en la familia que se traduce en la obligación moral de parte de ésta para apoyarlos. Finalmente, también están aquellos parientes que por estar poco calificados no logran colocarse en otras empresas y por lo tanto esperan que por ser parte de la familia se les apoye a través de un trabajo. Esto es fuente de conflicto para el fundador o director actual, pues se verá confrontado con el dilema de aceptarlos o rechazarlos. Sí los acepta pone en riesgo la rentabilidad del negocio, lo cual es contrario a la lógica empresarial. Sí los rechaza estará violentando las normas de apoyo y solidaridad que rigen a la familia.

## METODOLOGÍA

Para el propósito de esta investigación se consultaron las aportaciones de los diversos campos disciplinares tales como: la historia empresarial, la psicología del mexicano y la dinámica y administración de la empresa familiar. Se analizaron cada una de las propuestas publicadas y se procedió a procesar la información recabada para dar respuesta a las preguntas de investigación. Asimismo, se llevó una investigación de campo. Se diseñó un cuestionario bajo el esquema de la escala de Likert. Ésta consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, para medir la reacción del sujeto en tres, cuatro o cinco categorías. Las categorías empleadas en esta investigación fueron: Totalmente de acuerdo (4), de acuerdo (3), en desacuerdo (2) y totalmente en desacuerdo (1). Se presentó cada afirmación y se solicitó al encuestado que externara su reacción eligiendo una de las cuatro categorías. La codificación de las alternativas de respuestas estuvo en función de la dirección de la afirmación. En las afirmaciones positivas se asignó una mayor puntuación a la alternativa totalmente de acuerdo y disminuyó hasta 1 para la alternativa, totalmente en desacuerdo.

Se determinaron las variables a medir: la familia como valor, seguridad y protección que familia ofrece, la solidaridad entre la familia, prevalencia de la familia extendida y la familia en la empresa familiar. Posteriormente se definieron los indicadores para cada una de las variables. Para la variable: la familia como valor se definieron como indicadores, la importancia que la familia guarda en la vida personal del encuestado y el nivel de cohesión familiar existente a pesar de los conflictos que prevalezcan. Para la variable: seguridad y protección en la familia los indicadores fueron, confianza en la familia, más que en el gobierno y percepción que el individuo tiene acerca de quién ofrece mayor seguridad: el gobierno o el estado. Solidaridad entre la familia fue la tercera variable y fue operacionalizada a través de los siguientes indicadores: nivel de preocupación que experimenta por el bienestar de la familia, ayuda que se ofrece cuando la familia atraviesa por crisis y problemas y la predisposición para considerar la solidaridad como un valor. En cuanto a la familia extendida se determinaron como variables, el nivel de relación con la familia extendida, de convivencia y la inclusión de compadres y consuegros como parte de la familia.

Finalmente, para la variable familia y empresa familiar se seleccionaron los siguientes indicadores: Intención de solicitar trabajo en caso de tener un familiar con un negocio próspero, intención de aceptar a un familiar que necesite trabajo en caso de tener un negocio próspero, opinión acerca del deber que tiene la familia de dar preferencia a los familiares en la empresa familiar y la dificultad que se experimente para despedir a un familiar por mal desempeño, en caso de tener un negocio propio (Ver Tabla 1 para visualizar de manera global y estructurada las variables, los indicadores y sus correspondientes ítems).

La población a quien se entregó el cuestionario fue un total de 200 jóvenes cuyas edades oscilan entre los 18 y los 24 años de edad. De ésta cantidad 16 no fueron devueltos o se descartaron por incompletos. Por tanto, 184 cuestionarios fueron procesados. Dicho cuestionario se administró en octubre del 2014. Tres fueron los criterios que determinaron la selección de la población encuestada. Primero, porque la edad alcanzada les permite tener la madurez para opinar sobre el papel que juega la familia en sus vidas. Segundo, porque nacieron en un mundo ya globalizado y con cambios en las normas sociales. Y tercero, porque son personas que pueden estar buscando trabajo, o bien, emprender su propio negocio.

Tabla 1: Variables, Indicadores e Ítems Que Conformaron el Instrumento de Medición

Variable	Indicador	Ítem
La familia como valor (Ítems 1 y 6).	Importancia de la familia en la vida personal.	-Pese a los cambios sociales y tecnológicos la familia es para mí, lo más importante (1).
	Nivel de cohesión familiar, a pesar de los conflictos.	-Aunque en ocasiones tenga conflictos con mi familia, mis parientes son parte de mi vida (6).
Seguridad y protección en la familia. (Ítems 14 y 3).	Confiar más en la familia que en el gobierno.	-Confío más en mi familia que en el gobierno (14).
	Percepción de que la familia ofrece mayor protección que el gobierno.	-La familia ofrece mayor protección que la que el gobierno proporciona (3).
Solidaridad entre la familia. (Ítems 7, 2 y 12).	Nivel de preocupación que experimenta por el bienestar de la familia.	-El bienestar de mi familia me preocupa (7).
	Ayuda que se ofrece cuando la familia atraviesa por crisis y problemas.	-En momentos de crisis y problemas la familia debemos ayudarnos entre sí (2).
	Tendencia a considerar la solidaridad entre la familia como un valor.	-Considero que la familia debe ser solidaria entre sí (12).
Prevalencia de la familia extendida. (Ítems 9, 13 y 11).	Nivel de relación con la familia extendida.	-Mantengo relación con mis abuelos, padres, tíos, primos, sobrinos, cuñados, suegros, etc. (9).
	Nivel de convivencia con la familia extendida.	-A los festejos familiares acuden mis tíos, abuelos, padres, primos, sobrinos, cuñados y compadres (13).
	Inclusión de compadres y consuegros como parte de la familia.	-En México, los compadres y consuegros se consideran parte de la familia (11).
Familia y empresa familiar. (Ítems 5, 10, 8 y 4).	Intención de solicitar trabajo en caso de tener un familiar con un negocio próspero.	-Sí un familiar mío tuviera un negocio próspero, no dudaría en pedirle trabajo (5).
	Intención de aceptar a un familiar que necesite trabajo en caso de tener un negocio próspero.	-Sí yo tuviera un buen negocio, no dudaría en contratar un familiar que así lo necesite (10).
	Opinión acerca del deber que tiene la familia de dar preferencia a los familiares en la empresa familiar.	-Las familias que tienen negocio, deben al momento de contratar, dar preferencia a sus familiares (8).
	Dificultad a experimentar para despedir a un familiar por mal desempeño, en caso de tener un negocio propio.	-Sí yo tuviera un negocio propio, sería muy difícil despedir a un familiar que labore ahí (4).

*Esta Tabla presenta las cuatro variables consideradas para el diseño de la escala de Likert. Dichas variables fueron: la familia como valor, seguridad y protección en la familia, prevalencia de la familia extendida y finalmente, familia y empresa familiar. Para la variable la familia como valor se definió como indicadores, la importancia que la familia guarda en la vida personal del encuestado y el nivel de cohesión familiar existente a pesar de los conflictos que prevalezcan. Para la variable seguridad y protección en la familia dos fueron los indicadores considerados, confianza en la familia, más que en el gobierno y percepción que el individuo tiene acerca de quién ofrece mayor seguridad: el gobierno o el estado. Solidaridad entre la familia fue la tercera variable y fue operacionalizada a través de los siguientes indicadores: nivel de preocupación que experimenta por el bienestar de la familia, ayuda que se ofrece cuando la familia atraviesa por crisis y problemas y la predisposición para considerar la solidaridad como un valor. En cuanto a la familia extendida se determinaron como variables, el nivel de relación con la familia extendida, de convivencia y la inclusión de compadres y consuegros como parte de la familia. Finalmente, para la variable familia y empresa familiar se seleccionaron los siguientes indicadores: Intención de solicitar trabajo en caso de tener un familiar con un negocio próspero, intención de aceptar a un familiar que necesite trabajo en caso de tener un negocio próspero, opinión acerca del deber que tiene la familia de dar preferencia a los familiares en la empresa familiar y la dificultad que se experimente para despedir a un familiar por mal desempeño, en caso de tener un negocio propio. Fuente: Elaboración propia.*

## RESULTADOS

Los datos recopilados se presentan a continuación organizados por variable e ítem. En la Tabla 2 se observa que un 82% de los entrevistados están totalmente de acuerdo en que la familia es lo más importante, pese a los cambios que haya en la sociedad (Ítem 1), y un 66% están totalmente de acuerdo en que los parientes son lo más importante pese a la existencia de conflictos con su familia (Ítem 6). Esto quiere decir que hay una afectación en la importancia que se le otorga a la familia cuando se toma en cuenta el conflicto, de un 82% se reduce a un 66%. Sin embargo, si observamos la frecuencia de los que están totalmente de acuerdo y de acuerdo con las afirmaciones 1 y 6, vemos que, pese a la existencia de conflictos en la familia, el porcentaje total de respuestas solo varía un punto. Es decir, hay una afectación en la importancia que se le otorga a la familia cuando en ocasiones hay conflicto con la familia, pero no es una afectación significativa, al considerar todos los que están totalmente de acuerdo y de acuerdo.

Tabla 2: Variable: la Familia Como Valor

Ítems	La Familia Como Valor					Moda	Mediana
	4	3	2	1	-		
Pese a los cambios sociales y tecnológicos, la familia es para mí, lo más importante (1).	151 (82%)	31 (17%)	0	0	2 (1%)	4	4
Aunque en ocasiones tenga conflictos con mi familia, mis parientes son parte de mi vida (6).	122 (66%)	57 (31%)	3 (2%)	0	2 (1%)	4	4

En la Tabla 2 se calculan las frecuencias de ocurrencia y promedios de cantidad de respuestas de un total de 184 encuestas aplicadas; los valores de las respuestas varían de acuerdo con: totalmente de acuerdo (4), de acuerdo (3), en desacuerdo (2) y totalmente en desacuerdo (1). Las afirmaciones en la tabla son: afirmación 1: “Pese a los cambios sociales y tecnológicos, la familia es para mí lo más importante y afirmación 6: “Aunque en ocasiones tenga conflictos con mi familia, mis parientes son parte de mi vida”, que son las afirmaciones que componen la variable: “La familia como valor”. Asimismo, en la tabla se calcula el valor de la media y la mediana para cada afirmación. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3: Variable: Seguridad y Protección en la Familia

Ítems	Seguridad y Protección en la Familia					Moda	Mediana
	4	3	2	1	-		
La familia ofrece mayor protección que la que el gobierno proporciona (3)	148 (80%)	30 (16%)	3 (2%)	0	3(2%)	4	4
Confío más en mi familia que en el gobierno (14)	154 (83%)	24 (13%)	3 (2%)	0	3(2%)	4	4

En la Tabla 3 se calculan las frecuencias de ocurrencia y promedios de cantidad de respuestas de un total de 184 encuestas aplicadas; los valores de las respuestas varían de acuerdo con: totalmente de acuerdo (4), de acuerdo (3), en desacuerdo (2) y totalmente en desacuerdo (1). Las afirmaciones en la tabla son: afirmación 3: “La familia ofrece mayor protección que la que el gobierno proporciona y la afirmación 14: “Confío más en mi familia que en el gobierno”, que son las afirmaciones que componen la variable: “Seguridad y protección en la familiar”. Asimismo, en la tabla se calcula el valor de la media y la mediana para cada afirmación. Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 3, el mayor porcentaje de totalmente de acuerdo corresponde a la afirmación de que la familia ofrece mayor protección que la que el gobierno proporciona (86%) y una proporción un poco menor (83%) está totalmente de acuerdo en que confía más en su familia que en el gobierno. Es decir, la confianza en la familia se manifiesta en la seguridad que esta tiene de gozar de mayor protección en su propia familia que la que el gobierno puede ofrecer. En la Tabla 4, el mayor porcentaje de respuestas (86%) de totalmente de acuerdo corresponde a la afirmación de que les preocupa el bienestar de la familia (Ítem7), un porcentaje (83%) poco menor está totalmente de acuerdo en que en momentos de crisis y problemas la familia debe ayudarse entre sí (Ítem 2) y un porcentaje significativamente menor corresponde a la afirmación que considera que la familia debe ser solidaria entre sí (Ítem 12).

Podemos afirmar que los encuestados: se preocupan por el bienestar de la familia, consideran que deben ayudarse entre sí en los momentos de crisis y en menor cantidad, que deben ser solidarios unos con otros en cada situación que se presente. Sin embargo, si sumamos los porcentajes de totalmente de acuerdo y de acuerdo en las tres preguntas la variación es de 99% a 96% a 94% en los ítems 2, 7 y 12 respectivamente. Es decir, la solidaridad entre la familia es una variable que afecta significativamente a las familias en México.

Tabla 4: Variable: Solidaridad Entre la Familia

Ítems	Solidaridad Entre la Familia					Moda	Mediana
	Frecuencia						
	4	3	2	1	-		
En momentos de crisis y problemas la familia debemos ayudarnos entre sí (2)	153 (83%)	29 (16%)	0	0	2 (1%)	4	4
El bienestar de mi familia me preocupa (7).	159 (86%)	19 (10%)	3 (2%)	0	3 (2%)	4	4
Considero que la familia debe ser solidaria entre sí (12).	127 (69%)	46 (25%)	4 (2%)	0	7 (4%)	4	4

En la Tabla 4 se calculan las frecuencias de ocurrencia y promedios de cantidad de respuestas de un total de 184 encuestas aplicadas; los valores de las respuestas varían de acuerdo con: totalmente de acuerdo (4), de acuerdo (3), en desacuerdo (2) y totalmente en desacuerdo (1). Las afirmaciones en la tabla son: afirmación 2: “En momentos de crisis y problemas la familia debemos ayudarnos entre nosotros”, la afirmación 7: “El bienestar de mi familia me preocupa”, y la afirmación 12: “Considero que la familia debe ser solidaria entre sí” que son las afirmaciones que componen la variable “Solidaridad entre la familia”. Asimismo, en la tabla se calcula el valor de la media y la mediana para cada afirmación. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5: Variable: Prevalencia de la Familia Extendida

Ítems	Prevalencia de la Familia Extendida					Moda	Mediana
	Frecuencia						
	4	3	2	1	-		
Mantengo relación con mis abuelos, padres, tíos, primos, sobrinos, cuñados y suegros (9)	107 (58%)	68 (37%)	7 (4%)	0	2 (1%)	4	4
En México, los compadres y consuegros se consideran parte de la familia (11).	47 (26%)	94 (51%)	31 (17%)	10(5%)	2 (1%)	3	3
A los festejos familiares acuden mis tíos, abuelos, padres, primos, sobrinos, cuñados y compadres (13).	93 (51%)	76 (41%)	12 (6%)	0	3 (2%)	3	4

En la Tabla 5 se calculan las frecuencias de ocurrencia y promedios de cantidad de respuestas de un total de 184 encuestas aplicadas; los valores de las respuestas varían de acuerdo con: totalmente de acuerdo (4), de acuerdo (3), en desacuerdo (2) y totalmente en desacuerdo (1). Las afirmaciones en la tabla son: afirmación 9: “Mantengo relación con mis abuelos, padres, tíos, primos, sobrinos, cuñados, suegros, etc.”, la afirmación 11: “En México, los compadres y consuegros se consideran parte de la familia”, y la afirmación 13: “A los festejos familiares acuden mis tíos, abuelos, padres, primos, sobrinos, cuñados y compadres” que son las afirmaciones que componen la variable “Prevalencia de la familia extendida”. Asimismo, en la tabla se calcula el valor de la media y la mediana para cada afirmación. Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 5 se muestra como la mayoría (58%) de los entrevistados mantiene relación con su familia extendida (Ítem 9), una proporción menor (51%) está totalmente de acuerdo en que la familia extendida acude a la mayoría de los festejos familiares (Ítem 13) y una proporción (26%) bastante menor considera a los compadres y consuegros parte de la familia (Ítem 11). Cuando se considera en conjunto la proporción de totalmente de acuerdo y de acuerdo se encuentra que el 95% mantiene relación con la familia extendida y acude con la familia extendida a los festejos familiares, mientras que un 77% (aún grande, pero menor que el total en los otros dos ítems) sigue considerando que los compadres y consuegros son parte de la familia. Es decir, se puede mantener relación y convivir con los compadres y consuegros pero no todos los consideran parte de la familia, aunque los porcentajes de totalmente de acuerdo y de acuerdo son significativamente grandes para los tres ítems.

En la Tabla 6 se observa que en ninguna pregunta existe una mayoría totalmente de acuerdo con relación a la dificultad para despedir a un pariente y que no dudan en pedir trabajo a un pariente si éste tuviera un negocio próspero, dar preferencia en la contratación de familiares cuando tengan un negocio y tampoco dudan en contratar a un familiar que así lo necesite. Podemos decir que la solidaridad para un pariente sin trabajo es el valor más importante que el pariente dueño de una empresa debe mostrar. En la Tabla 7 se muestra que existe correlación entre las variables y los ítems que conformaron el instrumento de investigación.

Tabla 6: Variable: Familia y Empresa Familiar

Pregunta	Familia y Empresa Familiar					Moda	Mediana
	Frecuencia						
	4	3	2	1	-		
Sí yo tuviera un negocio propio, sería muy difícil despedir a un familiar que labore ahí (4).	32 (17%)	82 (45%)	62 (34%)	6 (3%)	2 (1%)	3	3
Sí un familiar mío tuviera un negocio próspero, no dudaría en pedirle trabajo (5).	42 (23%)	96 (52%)	36 (19%)	7 (4%)	3 (2%)	3	3
Las familias que tienen negocio, deben al momento de contratar, dar preferencia a sus familiares (8).	5 (3%)	46 (25%)	97 (53%)	34 (18%)	2 (1%)	2	2
Sí yo tuviera un buen negocio, no dudaría en contratar a un familiar que así lo necesite (10).	70 (38%)	84 (45.5%)	27 (15%)	1 (0.5)	2 (1%)	3	3

En la Tabla 6 se calculan las frecuencias de ocurrencia y promedios de cantidad de respuestas de un total de 184 encuestas aplicadas; los valores de las respuestas varían de acuerdo con: totalmente de acuerdo (4), de acuerdo (3), en desacuerdo (2) y totalmente en desacuerdo (1). Las afirmaciones en la tabla son: afirmación 4: “Si yo tuviera un negocio propio, sería muy difícil despedir a un familiar que labore ahí”, la afirmación 5: “Si un familiar mío tuviera un negocio próspero, no dudaría en pedirle trabajo”, la afirmación 8: “Las familias que tienen negocio, deben al momento de contratar, dar preferencia a sus familiares” y la afirmación 10: “Si yo tuviera un buen negocio, no dudaría en contratar a un familiar que así lo necesite”, que son las afirmaciones que componen la variable “Familia y empresa familiar”. Asimismo, en la tabla se calcula el valor de la media y la mediana para cada afirmación. Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos a través de esta investigación contribuyeron vislumbrar el surgimiento de pautas de comportamiento diferentes, a las de las generaciones anteriores. Pero, aún prevalecen determinadas normas y expectativas que reflejan la importancia de la familia en México, y que pueden impactar en la rentabilidad, crecimiento y continuidad de una empresa familiar. Una de las limitaciones de este estudio guarda relación con las respuestas proporcionadas a las afirmaciones clasificadas como de intención (Ítems 4, 5 y 10). Pues presentan al encuestado una situación hipotética que dista de la reacción real de un individuo ante un hecho sucedido. Futuras investigaciones son requeridas para esclarecer el vínculo que existe entre la cultura familiar y la del negocio familiar. Se sabe que los valores, costumbres y creencias que prevalecen en la familia influyen en la cultura de la empresa familiar. Sin embargo, es preciso obtener evidencia empírica de la existencia de dicho vínculo. Esto con el fin de reforzar aquellos aspectos de la cultura familiar que promuevan el crecimiento y consolidación del negocio familiar e identificar aquellos que frenen u obstaculicen su consolidación y permanencia.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación efectuada puede concluirse lo siguiente: No puede afirmarse que como institución la familia es inmune al cambio. Ahora las relaciones familiares ahora son más abiertas y con mayor libertad de expresión. La autoridad que el padre ejerce tiende a ser menos rígida que antiguamente. Como madre, la mujer ha adquirido más poder de decisión y su incorporación en la fuerza laboral ha originado cambios en la dinámica familiar. Sin embargo, a pesar de los cambios sociales ocurridos en México, la red familiar es aun considerablemente extensa y las relaciones se caracterizan por ser continuas a través del tiempo. El mexicano deposita su confianza en la familia ya que esta ofrece una estructura de apoyo y seguridad mayor que la que el Estado proporciona. Por tanto, la familia en México tiende a tener prioridad sobre el trabajo y otros aspectos. Así lo demuestran los resultados obtenidos en esta investigación, mismos que corroboran también las aportaciones hechas por Riding (1985), y más recientemente por Soriano (2012), Abascal (2010) y el DIF (2006).



Tabla 7: Correlación Entre las Variables

VARIABLES (Ítems)	La Familia Como Valor	La Familia Como Valor	Seguridad y Protección en la Familia	Seguridad y Protección en la Familia	Solidaridad Entre la Familia	Solidaridad Entre la Familia	Solidaridad Entre la Familia	Prevalencia de la Familia Extendida	Prevalencia de la Familia Extendida	Prevalencia de la Familia Extendida
La familia como valor (1)	1	0.965	1.000	0.998	1.000	0.995	0.988	0.906	0.225	0.822
La familia como valor (2)	0.965	1	0.962	0.948	0.961	0.936	0.994	0.985	0.466	0.940
Seguridad y protección en la familia (2)	1.000	0.962	1	0.999	1.000	0.996	0.986	0.902	0.218	0.817
Seguridad y protección en la familia (2)	0.998	0.948	0.999	1	0.997	0.999	0.977	0.880	0.172	0.788
Solidaridad entre la familia	1.000	0.961	1.000	0.997	1	0.997	0.985	0.899	0.209	0.812
Solidaridad entre la familia	0.995	0.936	0.996	0.999	0.997	1	0.969	0.862	0.137	0.765
Solidaridad entre la familia	0.998	0.994	0.986	0.997	0.985	0.969	1	0.961	0.374	0.901
Prevalencia de la familia extendida	0.906	0.985	0.902	0.880	0.899	0.862	0.961	1	0.613	0.985
Prevalencia de la familia extendida	0.225	0.466	0.218	0.172	0.209	0.137	0.374	0.613	1	0.739
Prevalencia de la familia extendida	0.822	0.940	0.817	0.788	0.812	0.765	0.901	0.985	0.739	1

En la Tabla 7 se muestra la correlaciones entre las variables (ítems) En la tabla de correlaciones entre variables e ítems podemos observar que entre los ítems de cada variable existe una alta correlación siendo la menor correlación entre los ítems 1 (Mantengo relación con mis abuelos, padres, tíos, primos, sobrinos, cuñados y suegros) y el ítem 2 ( En México, los compadres y consuegros se consideran parte de la familia), de la variable “prevalencia de la familia extendida” (.613). De igual manera, la correlación entre variables es alta, con excepción de la correlación entre la variable “prevalencia de la familia extendida”, en el ítem 2 (En México, los compadres y consuegros se consideran parte de la familia), y las variables “la familia como valor”, “seguridad y protección en la familia” y “solidaridad entre la familia” en cada uno de los ítems que las componen. La mayor correlación entre el ítem 2 de la variable “prevalencia de la familia extendida y los ítems de las demás variables ocurre con el ítem 2 (Aunque en ocasiones tenga conflictos con mi familia, mis parientes son parte de mi vida), de la variable “la familia como valor”

El concepto y expectativas que el mexicano guarda respecto a la familia, puede impactar a la empresa familiar. Esto debido a que negocios de ésta índole poseen atributos ambivalentes. En el contexto de la empresa familiar mexicana, la solidaridad hacia la familia se convierte en un atributo ambivalente inherente de la organización. Por un lado, la solidaridad promueve que los familiares estén dispuestos a trabajar horas extras, a obtener un salario no muy atractivo, a trabajar sin prestaciones, a ser responsables, leales, etc. Pero por otro, habrá parientes quien a título de esa solidaridad que “debe” darse entre la familia, consideren que “deberían” ser contratados, aunque no reúnan los requisitos que el puesto requiere. Inclusive, pueden exigir no ser despedidos a pesar de su desempeño deficiente.

El primer paso que debe promoverse entre la familia empresaria es concientizarla sobre el impacto que su concepto y expectativas respecto a la familia, tiene en la rentabilidad y continuidad del negocio. Recordando siempre que “el negocio puede dar para la casa, pero la casa no puede dar para el negocio”. Es importante implantar estructuras básicas para regular la influencia de la familia en la empresa, tales como: El consejo de familia y el protocolo familiar. Éstas contribuyen a reducir la frecuencia de situaciones de conflicto tanto en la familia como en la empresa, a favorecer la resolución justa y equitativa de dichos conflictos y a conservar en lo posible, las relaciones armónicas entre la familia misma y entre ésta y la empresa. Finalmente, bajo ninguna circunstancia debe anularse la buena influencia que la familia puede tener en la empresa familiar. El reto que toda empresa familiar debe confrontar es saber gestionar eficaz y

adecuadamente la influencia que la familia puede ejercer en la organización, con la finalidad de preservar el patrimonio empresarial y la armonía familiar. Esta investigación contribuyó teórica y empíricamente a confirmar que, a pesar de los cambios ocurridos en las normas sociales, la familia continúa ejerciendo considerable influencia en la cultura del mexicano. Esto, en el caso de las empresas familiares, repercutir en su rentabilidad y permanencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y ELECTRÓNICAS

Abascal, R.M. (2010). *Reflexionando sobre la familia mexicana*. Universidad Panamericana. Campus México. Disponible en: <http://www.up.edu.mx/document.aspx?doc=26871>

Banamex, (2008). Encuesta de empresas Familiares en México. Informe de Resultados. Disponible en <http://www.mejoresempresasmexicanas.com/blog/wp-content/uploads/2011/03/Resumen-Empresas-Familiares-.pdf>

Alcaraz-Rodríguez, R. (2012., *Empresas familiares o familias emprendedoras*. En Grandes PYMES Octubre 31. Disponible en: <http://familiasempreendedoras.wordpress.com/2012/10/31/empresas-familiares-o-familias-emprendedoras/#more-219>

Belausteguigoitia, I. (1996). La relación familiar en las organizaciones mexicanas. *En Revista Adminístrate Hoy- La Práctica en la Micro, Pequeña y Mediana Empresa*. Octubre 1996. Año 3 No. 30.

Belausteguigoitia, I. (2010). *Empresas Familiares. Su dinámica, equilibrio y consolidación*. 2ª Ed. México: Mc Graw Hill.

Berumen, J. et. al (2012). Determinantes de la estructura de capital en la pequeña y mediana empresa familiar en México. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0186-10422012000300004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0186-10422012000300004&script=sci_arttext)

De la Garza, R. et. al (2011). Los valores familiares y la empresa familiar en el nordeste de México. Disponible en: [www.redalyc.org/articulo.oa?id=20520042015](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20520042015)

De la Rosa, A. et. al (2009). Organización, Empresa y Familia: de la Empresa Familiar a la Organización Familiar. Disponible en: [http://moodle2.unid.edu.mx/dts\\_cursos\\_mdl/lic/AE/PA/AM/05/Organizacion\\_empresa.pdf](http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_mdl/lic/AE/PA/AM/05/Organizacion_empresa.pdf)

DIF, (2006). *Encuesta de la Dinámica Familiar del Diagnóstico de la Familia Mexicana*. Sistema Nacional de la Familia Mexicana (SNDIF). Disponible en: <http://www.televisa.com/todo-es-mejor-en-familia/articulos/convivencia/440457/el-conflicto-familias-mexicanas/>

Dodero, S. (2005). Investigación sobre la Empresa Familiar en Latinoamérica. Disponible en: [http://www.biblioferrersalat.com/media/documentos/Investigacion%20sobre%20la%20Empresa%20Familiar%20en%20Latinoamerica%20\(2\).pdf](http://www.biblioferrersalat.com/media/documentos/Investigacion%20sobre%20la%20Empresa%20Familiar%20en%20Latinoamerica%20(2).pdf)

Grabinsky, S. (2010). *De la empresa familiar a Familias de Empresarios*. Del Verbo Emprender. México.

Grant-Thornton, S.S. (2011). *Empresas familiares*. Disponible en: <http://ssgt-correos.blogspot.com/2011/03/empresas-familiares.html>

Riding, A., (1985) *Vecinos Distantes. Un Retrato de los Mexicanos*. Joaquín Mortiz/Planeta. México, 1985

Sablich, C.A. (2007). *Módulo de Administración y Dirección de Empresas. Empresas en contexto*. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/modulo-administracion-direccion-empresas-libro.pdp>

Scerpella, L. (2006). *De “empresa familiar” a “familia empresaria”*. The World Leadership. ISEAD on line school. Disponible en: [http://www.degerencia.com/articulo/de\\_empresa\\_familiar\\_a\\_familia\\_empresaria](http://www.degerencia.com/articulo/de_empresa_familiar_a_familia_empresaria)

Soriano, G. (2012), La Psicología del Mexicano. *Publicado en ERGO. Al Pie de la Letra*. Junio 1, (p.2). Disponible en: <http://piensoergoescribo.wordpress.com/2010/06/01/la-psicologia-del-mexicano/>

Vásquez, H. (2012). *¿Cómo surge la empresa familiar? Espacio Familiar*. Disponible en: [http://www.espaciofamiliar.net/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=344:%C2%BFc%C3%B3mo-surge-la-empresa-familiar?&Itemid=324](http://www.espaciofamiliar.net/index.php?option=com_k2&view=item&id=344:%C2%BFc%C3%B3mo-surge-la-empresa-familiar?&Itemid=324)

## BIOGRAFÍA

Fernando M. Ruiz Díaz: Doctorado en Investigación de Operaciones por The University of Manchester, Inglaterra. Adscrito a la Universidad Autónoma de Coahuila como catedrático- investigador perfil PROMEP. Se puede contactar en la Facultad de Contaduría y Administración, Carretera 57 km. 4.5, Monclova, Coahuila, México. Correo electrónico: fernandor075@gmail.com

Yolanda Saldaña Contreras: Doctorado en Educación por The University of Manchester, Inglaterra. Adscrita a la Universidad Autónoma de Coahuila como catedrático- investigador perfil PROMEP. Se puede contactar en la Facultad de Contaduría y Administración, Carretera 57 km. 4.5, Monclova, Coahuila, México. Correo electrónico: ysalco@yahoo.com.mx

Laura Leticia Gaona Tamez: Candidata a Doctor en Administración y Alta Dirección. Catedrática Asociada con perfil PROMEP en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila. Se puede contactar en la Facultad de Contaduría y Administración en Carretera 57 km. 4.5, Monclova, Coahuila, México. Correo electrónico: lauragaonatamez@hotmail.com

Daniela Guadalupe Jacobo Martínez: alumna de la Licenciatura en Contaduría de la Universidad Autónoma de Coahuila. Colaboradora en proyectos de investigación realizados por la Dra. Saldaña y el Dr. Ruiz. Dirección institucional: Facultad de Contaduría y Administración, carretera 57 Km. 4.5, Monclova, Coahuila, México. Correo electrónico: cangu2103@hotmail.com



# **MERCADO DE BONOS DE CARBONO: UNA OPORTUNIDAD PARA LAS PEQUEÑAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS EN COLOMBIA**

Eduardo Alexander Duque Grisales, Institución Universitaria ESUMER

John Dairo Ramírez Aristizábal, Institución Universitaria ESUMER

Juan Pablo Valencia Ocampo, DINAMICA

## **RESUMEN**

*El mundo cuestiona la generación eléctrica con combustibles fósiles por la emisión de dióxido de carbono que tiene incidencia en el efecto invernadero y en el cambio climático. Esta preocupación ha llevado a la creación de un nuevo mercado: el Mercado de Carbono. Este otorga un tipo de bonos llamados “certificados de reducción de emisiones” a los proyectos que por su actividad reducen la cantidad de gases de efecto invernadero. Los proyectos hidroeléctricos se encuentran entre los más susceptibles de recibir este tipo de incentivos debido a que dentro del Mecanismo de Desarrollo Limpio son consideradas una fuente de energía limpia con mínimos impactos en el ambiente. Este artículo presenta una revisión de las metodologías existentes para la valoración de emisiones de gases efecto invernadero y la aplicación de la metodología ACM0002 en una pequeña central hidroeléctrica en Colombia, calculando un factor de emisión actualizado para el país.*

**PALABRAS CLAVE:** Mercados de Carbono, Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), Pequeña Central Hidroeléctrica (PCH)

## **CARBON MARKET: A CHANCE FOR SMALL HYDROELECTRIC POWER STATIONS IN COLOMBIA**

### **ABSTRACT**

*The world utilizes power generation by fossil fuel involving the emission of carbon dioxide. This has an impact on the greenhouse effect and climate change. The concern has led to creation of a new market: the Carbon market. This market issues a type of credit called "Certified Emission Reduction" to projects reducing the amount of greenhouse gases. Hydropower projects are among the most likely to receive this type of incentive because they are considered a source of clean energy with minimal impact on the environment by the Clean Development Mechanism. This article presents a review of the existing methodologies for assessing greenhouse gas emissions and the implementation of the ACM0002 methodology in small hydroelectric plants in Colombia. We calculate an emission factor updated for the country.*

**JEL:** Q42, Q43, Q51, Q54

**KEYWORDS:** Carbon Market, Clean Development Mechanism (CDM), Small Hydroelectric Plant (SHP)

## INTRODUCCIÓN

En las últimas tres décadas, el mundo ha venido sufriendo las consecuencias del cambio climático, debido al uso excesivo de combustibles de origen fósil y a la alta emisión de gases efecto invernadero (GEI). Este efecto ha generado la firma de tratados, como el Protocolo de Kioto (PK), con objetivos claros en la limitación de emisiones de GEI para los países desarrollados, incluso para países en vía de desarrollo (UNFCCC, 2013). Desde el punto de vista del cambio climático, es irrelevante donde se reduzcan las emisiones, porque los efectos del cambio climático se producen, y sus causas se combaten, a escala global. Sin embargo, desde el punto de vista económico, es más rentable reducir las emisiones donde salga más económico hacerlo. Estas variaciones ambientales que se producen a nivel global han planteado la responsabilidad que deben asumir las naciones, y en especial los actores del sector industrial y empresarial como principales agentes de este cambio (UNFCCC, 2013).

Con este planteamiento, el protocolo de Kioto ha impulsado el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) con dos objetivos claros: el primero de ellos consiste en que un país dentro del Anexo I (listado de países desarrollados y con economías en transición de mercado que firmaron el protocolo de Kioto) reciba una ayuda para cumplir con su compromiso del PK; y el segundo establece que, a través de los proyectos que se lleguen a realizar en países en desarrollo, estos últimos se vean beneficiados con la transferencia de tecnologías ambientalmente racionales suministradas por los países más avanzados y por ende, se propicie un desarrollo sostenible para dichos países. Los bonos generados a través de este mecanismo son conocidos como “Certificados de Emisiones Reducidas” o CER por su nombre en inglés (Lokey, 2009) y son otorgados a los proyectos que por su actividad reducen las emisiones de GEI, que pueden ser vendidos a actores industrializados como “permisos” para emitir más GEI del autorizado y comercializarlos en la bolsa de valores como bonos de carbono (PNUMA & UNFCCC, 2002).

Colombia, y más específicamente Antioquia, tienen un potencial hidroeléctrico abundante y de buena calidad, gracias a la afortunada combinación de aguas ricas en caudal y regulación natural, caídas topográficas abundantes y condiciones geológicas estables en el subsuelo (BIRD, 2011; Morales et al., 2015). Así mismo, cuenta con aceptable infraestructura de conectividad tanto vial como eléctrica para facilitar acceso a zonas de proyectos y permitir el transporte de la energía producida. Estas características permiten que las centrales hidroeléctricas en Antioquia presenten las condiciones necesarias para desarrollarse sustentablemente y beneficiarse de la emisión de bonos de carbono sin impactar negativamente el ambiente, a través de la venta de bonos de carbono.

El objetivo de este trabajo consiste en la revisión y aplicación de algunas metodologías existentes para la valoración económica de las emisiones reducidas en la central hidroeléctrica Generadora Alejandría y su impacto en el sector eléctrico colombiano. El artículo se ha estructurado de la siguiente manera: una primera parte correspondiente a esta introducción. Posteriormente, se presenta una revisión literaria en la que se abordan los conceptos básicos de mercados de carbono y el uso de centrales hidroeléctricas en los Mecanismos de Desarrollo limpio. Posteriormente se presenta la metodología de estudio, en donde se describe el procedimiento para calcular las variables del modelo y su aplicación en la central hidroeléctrica Generadora Alejandría. Seguidamente se presentan los resultados de la investigación. Finalmente, el artículo se concluye con unos comentarios.

## REVISIÓN LITERARIA

El mercado de carbono a través del MDL funciona de la siguiente manera: los Estados miembros del Anexo I del Protocolo de Kioto suelen elaborar Planes Nacionales de Asignación (PNA) de acuerdo a los cuales se establecen límites de emisiones a sus empresas. Dentro de este límite, las empresas pueden comprar y vender derechos de acuerdo a sus necesidades para, a fin de año, entregar una cantidad de derechos equivalentes a sus emisiones. De esta manera, las emisiones se reducen allí donde resulta más rentable

(Watts et al., 2015). Varios autores han discutido el uso de sistemas de energía renovables en lugar de sistemas de energía convencionales en proyectos MDL y sus impactos sociales, económicos y ambientales, mostrando tendencias a la reducción total de las emisiones como producto de la instalación de sistemas de energía renovable en zonas remotas (Akella, Saini, & Sharma, 2009; Devault, Merlina, Lim, Probst, & Pinelli, 2007) (Mol, 2012; PNUMA & UNFCCC, 2002).

Por su parte, otros trabajos (Abril et al., 2005; Martins, Seiffert, & Dziedzic, 2013; Van Vuuren et al., 2003) han evaluado proyectos de pequeñas centrales hidroeléctricas (PCH) como candidatos para la reducción de emisiones GEI. Se ha mostrado que tecnologías de energía renovable, tales como PCH, pueden contribuir a la sostenibilidad global a través de la mitigación de GEI (BIRD, 2011; Mol, 2012). Además, estudios en países en desarrollo muestran que la inversión en tecnologías más eficientes, el uso racional de la energía y la sustitución de combustibles fósiles por renovables, reducen las emisiones de gases de efecto invernadero. Dado que las PCH representan una fuente de energía renovable, con una reducción de las emisiones de GEI, es probable que el mercado MDL sea una fuente de oportunidad para su desarrollo, aumentando el interés de los inversores en este tipo de fuentes de energía (Watts et al., 2015).

Las centrales hidroeléctricas con potencia menor de 20 megavatios se denominan Pequeñas Centrales Hidroeléctricas (PCH). Este tipo de unidades de generación constituyen una alternativa interesante para el sector eléctrico de Colombia dado que, de acuerdo con la regulación vigente en Colombia, no pagan prima de respaldo por potencia y pueden colocar libremente su energía en el sistema eléctrico interconectado nacional (SEIN) (IPCC, 2011). Estos proyectos suelen tener beneficios adicionales para el desarrollo sustentable, y son favorecidos por algunos compradores de bonos de carbono, debido a la facilidad con la que se puede determinar la línea base y el cumplimiento de requisitos establecidos en 2001 por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (Whittington, 2007). Por otra parte, las pequeñas centrales hidroeléctricas son consideradas como energía renovable con cero emisiones de GEI (Martins, Seiffert, & Dziedzic, 2013; Xingan et al., 2012). Además, Abbasi & Abbasi (2011) han encontrado a partir de estudios, que los impactos de las pequeñas centrales hidroeléctricas son propensos a ser pequeños y localizados, a diferencia de las consecuencias que trae la implementación de grandes centrales hidroeléctricas. Sachved et. al (2015) han determinado que las pequeñas centrales hidroeléctricas presentan menores efectos ambientales comparadas con los grandes proyectos hidroeléctricos, siendo consideradas tecnologías amigables con el ambiente y especiales para implementar en zonas rurales no interconectadas.

## **METODOLOGÍA**

A partir de una exploración de las metodologías aprobadas por la Convención Marco de las Naciones Unidas Contra el Cambio Climático (UNFCCC) para la valoración de emisiones, se identificaron 66 metodologías por tipos de proyectos y tecnologías elegibles como Mecanismo de Desarrollo Limpio. Las áreas de aplicación incluyen al sector energético (generación, distribución y consumo), las industrias manufactureras, la construcción, transporte, minería, metales, manejo de residuos y reforestación. En la revisión se encontró que los proyectos más populares para ser aprobados bajo el esquema MDL son los de energías renovables, con un 56% del volumen transado en el mercado. Dentro de estos últimos, los aprovechamientos hidroeléctricos son uno de los más frecuentes, con el 26% del total de proyectos registrados hasta principios de 2014. Para el caso específico de proyectos hidroeléctricos, la UNFCCC cuenta con unas Metodologías de gran escala Consolidadas Aprobadas (ACM) para calcular las reducciones de emisiones para un proyecto. En este trabajo se desarrolla un caso de estudio en Antioquia, con la metodología ACM0002 para el proyecto hidroeléctrico Generadora Alejandría, con el fin de determinar la viabilidad de este tipo de mercados de carbono en Colombia.

Debido a la actividad del proyecto, la metodología ACM0002 versión 13.0.0 es aplicable debido a las siguientes razones: i) El proyecto propuesto es de generación eléctrica que utiliza fuente de energía

renovable y que suministra la electricidad generada a una red eléctrica. ii) El proyecto no implica el cambio de combustibles fósiles por energía renovable en el sitio de la actividad del proyecto. iii) Los límites geográficos y el sistema de la red eléctrica del Sistema Interconectado Colombiano pueden ser claramente identificados y la información sobre las características de la red está disponible (Sathaye et al., 2004; Sharma & Shrestha, 2006). Debido a que el proyecto es una central hidroeléctrica la metodología determina que el proyecto presenta “cero” emisiones de CO<sub>2</sub> (UNEP, 2013; UNFCCC, 2012). Cálculo de las reducciones de emisiones previas a la ejecución del proyecto (ex – ante)

Las emisiones del escenario de línea base corresponden a las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas al consumo de combustibles fósiles que hubiese sido utilizado por las centrales de generación de energía que son desplazadas por el proyecto MDL. Para estos efectos, la UPME en su página oficial reporta un valor del factor de emisión de CO<sub>2</sub> del sistema eléctrico interconectado colombiano de 0.2849 tCO<sub>2</sub>/MWh, calculado con la información disponible del año 2008 (UPME, 2010). Para este caso de aplicación, este factor de emisión se recalculará con la información disponible del mercado con el fin de llevar a cabo un estudio con valores actualizados, como se ilustra en el desarrollo de esta sección. Las emisiones de la línea de base se calculan como el producto del factor de emisión (tCO<sub>2</sub>/MWh) de la red y la energía neta despachada por la actividad de proyecto.

$$BE_y = EG_{PJ,y} \times EF_{grid,CM,y} \quad (1)$$

Donde:

- $BE_y$  = Emisiones de la línea base en el año  $y$  (t CO<sub>2</sub>/yr)
- $EG_{PJ,y}$  = Cantidad neta de generación de electricidad que se produce y se transmite a la red como resultado de la implementación de la actividad de proyecto MDL en el año  $y$  (MWh/yr)
- $EF_{grid,CM,y}$  = Factor de emisión de la red, calculado como el promedio ponderado del factor de emisión del Margen de Operación ( $EF_{OM,y}$ ) y el factor de emisión del Margen de Construcción ( $EF_{BM,y}$ ), (t CO<sub>2</sub>/MWh)

Se continúa con el cálculo del factor de emisión, mediante el siguiente procedimiento:

*Paso 1. Identificación del sistema eléctrico relevante*

Se utiliza el Sistema Interconectado Nacional.

*Paso 2. Decidir si se incluyen las plantas de generación que no están conectadas a la red (opcional)*

Se decide incluir sólo plantas de energía en el sistema eléctrico del proyecto.

*Paso 3. Seleccionar el método para determinar el margen de operación*

El cálculo del factor de emisión del margen de operación está basado en el método OM Simple Ajustado. Los datos seleccionados para este cálculo corresponden a un promedio de los últimos tres años de generación, con base en los datos más recientes disponibles.

*Paso 4. Calcular el factor de emisión del margen de operación de acuerdo al método seleccionado.*



El factor de emisión OM Simple Ajustado se calcula como la emisión de CO<sub>2</sub> por unidad de generación de electricidad neta (tCO<sub>2</sub>/MWh) de una combinación de plantas low-cost/must-run (este término es ampliamente utilizado en la literatura y se refiere a plantas de bajo costo que deberían entrar al sistema) potencia (k) y otras plantas de energía (m), como se muestra continuación:

$$EF_{OM-Adj,y} = (1 - \lambda_y) \frac{\sum_m EG_{m,y} * EF_{EL,m,y}}{\sum_m EG_{m,y}} + \lambda_y \frac{\sum_k EG_{k,y} * EF_{EL,k,y}}{\sum_k EG_{k,y}} \quad (2)$$

Donde,

- $EF_{OM-Adj,y}$  = Factor de emisión del margen de operación simple ajustado en el año y (t CO<sub>2</sub>/MWh)
- $\lambda_y$  = Factor que expresa el porcentaje de veces en que las unidades de potencia low-cost/must-run se encuentran en el margen en el año y
- $EG_{m,y}$  = Cantidad neta de electricidad generada y entregada a la red por la unidad  $m$  en el año y (MWh)
- $EG_{k,y}$  = Cantidad neta de electricidad generada y entregada a la red por la unidad  $k$  en el año y (MWh)
- $EF_{EL,m,y}$  = Factor de emisión de CO<sub>2</sub> por unidad de potencia  $m$  en el año y (t CO<sub>2</sub>/MWh)
- $EF_{EL,k,y}$  = Factor de emisión de CO<sub>2</sub> por unidad de potencia  $k$  en el año y (t CO<sub>2</sub>/MWh)
- $m$  = Todas las unidades conectadas a la red excepto las unidades de potencia low-cost/must-run
- $k$  = Todas las unidades de potencia low-cost/must-run conectadas en el año y

El parámetro  $\lambda_y$  se define de la siguiente manera:

$$\lambda_y = \frac{\text{horas plantas low - cost / must - run en margen en año } y}{8760 \text{ horas por año}} \quad (3)$$

Para calcular el valor de lambda se debe realizar el siguiente procedimiento (UNFCCC, 2012):

Recoger datos de carga cronológicos para cada hora del año  $y$ , y ordenar los datos de carga desde el más alto nivel hasta el más bajo y trazarlos en una curva en orden descendente.

Calcular la generación total anual (kWh) de plantas de energía / unidades low-cost/must-run.

Trazar una línea horizontal a través de la curva de duración de carga tal que el área bajo la curva sea igual a la producción total (en kWh) de las unidades low-cost/must-run.

Determinar el número de horas que las fuentes low-cost/must-run están en el margen en el año  $y$ .

Para calcular los factores de emisión de CO<sub>2</sub>  $EF_{EL,m,y}$  y  $EF_{EL,k,y}$  se aplica la siguiente ecuación:

$$EF_{EL,m,y} = EF_{CO2,i,m,y} * \eta_{m,y} * CONV \quad (4)$$

Donde:

- $EF_{CO_2,i,m,y}$  = Factor de emisión de CO<sub>2</sub> del tipo de combustible  $i$  usado por la planta  $m$  en el año  $y$  (t CO<sub>2</sub>/TJ)
- $\eta_{m,y}$  = Eficiencia del combustible de la planta  $m$  en el año  $y$  (MBTU/MWh)
- $CONV$  = Factor de conversión 1 MBTU = 0.001055 TJ
- $i$  = Tipo de combustible usado por la planta  $m$

El conjunto de los factores de emisión de la unidad de potencia  $n$  calculado *ex-ante* se deberá revisar al inicio del próximo período de acreditación basado en los datos oficiales y la disposición del público.

En la Tabla 1 se presentan los resultados obtenidos a partir de la ecuación 2, para el cálculo de los factores de emisión de CO<sub>2</sub> por unidad de potencia.

Tabla 1: Factores de Emisión Por Fuente de Combustible

Variable	2008	2009	2010
Generación Low cost/Must run (kWh)	45,984,245,807	40,677,087,860	40,503,285,282
Emissiones Low cost/Must run (tCO <sub>2</sub> )	16,355	33,180	73,224
OM Low cost/Must run (tCO <sub>2</sub> /MWh)	0.0003	0.0008	0.0018
Generación No Low cost/Must run (kWh)	8,128,306,238	14,964,392,812	16,068,818,044
Emissiones No Low cost/Must run (tCO <sub>2</sub> )	5,326,893	10,951,971	10,338,353
OM No Low cost/Must run (tCO <sub>2</sub> /MWh)	0.6553	0.7318	0.6433

En la tabla 1 se muestran los datos obtenidos para el cálculo del factor de emisión del Margen de Operación (OM) a partir de los datos de generación de energía eléctrica de las diferentes plantas en Colombia. Para ello se utilizan las ecuaciones 2, 3 y 4 del presente documento. Este factor nos indica la emisión de CO<sub>2</sub> por unidad de generación de electricidad neta (tCO<sub>2</sub>/MWh, resaltando el bajo nivel de emisión que se genera con fuentes de bajo costo como pequeñas centrales hidroeléctricas (Low cost/Must run).

*Paso 5. Identificar el conjunto de unidades de generación que serán incluidas en el margen de construcción*

La muestra de las plantas de generación más usadas para calcular el margen de construcción corresponden al conjunto de las adiciones de capacidad en el sistema eléctrico que comprende el 20% de la generación (en MWh) y que han sido construidas recientemente (UPME, 2013). Con la muestra se determinó el factor de emisión del margen de construcción, obteniendo un resultado para este factor de 0.24422 t CO<sub>2</sub>/MWh.

*Paso 6. Calcular el factor de emisión del margen de construcción*

El factor de emisión del margen de construcción es el factor de generación promedio ponderado de emisiones (tCO<sub>2</sub>/MWh) de todas las unidades de potencia  $m$  durante el último año y del que hay datos disponibles de generación de energía, calculado de la siguiente manera:

$$EF_{BM,y} = \frac{\sum_m EG_{m,y} * EF_{EL,m,y}}{\sum_m EG_{m,y}} \tag{5}$$

Donde:

- $EF_{BM,y}$  = Factor de emisión del margen de construcción en el año  $y$  (t CO<sub>2</sub>/MWh)

- $EG_{m,y}$  = Cantidad neta de electricidad generada y entregada a la red por la unidad m en el año y (MWh)
- $EF_{EL,m,y}$  = Factor de emisión de CO<sub>2</sub> por unidad de potencia m en el año y (t CO<sub>2</sub>/MWh)
- m = Todas las unidades conectadas a la red excepto las unidades de potencia low-cost/must-run

En la Tabla 2 se presentan los resultados obtenidos para este cálculo.

Tabla 2: Resultados Obtenidos Para el Cálculo del Factor de Emisión del Margen de Construcción (BM)

Variable Para el Cálculo	Resultado
Generación total 2010 kWh	56,897,333,441
20 % Generación total 2010 kWh	11,379,466,688
Generación de las últimas 5 Plantas kWh	205,723,335
20% Generación de las últimas 5 Plantas kWh	11,748,551,458
BM 2010	0.2442

En la tabla 2 se muestran los datos obtenidos para el cálculo del factor de emisión del Margen de Construcción (BM) a partir de los datos de generación de energía tanto eléctrica como térmica. Para ello se utiliza la ecuación 5.

### Paso 7. Calcular el factor del margen combinado

A partir de la ecuación 1 se obtienen los resultados del cálculo del factor de emisión como se presenta a continuación en la Tabla 3.

Tabla 3: Resultados Obtenidos Para el Cálculo del Factor del Margen Combinado

VARIABLE	2008	2009	2010
OM No Low cost/Must run	0.6554	0.7319	0.6434
OM Low cost/Must run	0.0004	0.0008	0.0018
Lambda	0.3113	0.0451	0.0203
EF <sub>OM</sub> Simple ajustado; y	0.4514	0.6989	0.6303
Generación [MWh]	54,112,552	55,641,481	56,572,103
EF <sub>OM</sub> Simple ajustado 10,09,08 [tCO <sub>2</sub> /MWh]		0.4558	
EF <sub>BM 10</sub> [tCO <sub>2</sub> /MWh]		0.2442	
EF <sub>CM</sub> [tCO <sub>2</sub> /MWh]		0.35005	

En la tabla 3 se muestran los datos obtenidos para el cálculo del factor de emisión del Margen de Combinado (BM) a partir de los la ecuación 1 y los resultados obtenidos en las tablas 1 y 2. Este valor obtenido corresponde a las emisiones de CO<sub>2</sub> que se generan con una fuente convencional de generación de energía en Colombia. A partir de este dato se pueden estimar la reducción de emisiones de cada proyecto de fuentes de energía alternativa.

El valor obtenido para el factor de emisión del margen combinado es 0,35005 tCO<sub>2</sub>/MWh. A partir de este dato se pueden estimar la reducción de emisiones del proyecto.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para un primer período de acreditación de 7 años, con la implementación del proyecto MDL se obtiene una reducción de emisiones de 385.818 toneladas de CO<sub>2</sub> que permitirían obtener unos ingresos adicionales en el mercado de bonos de carbono, como pago por los servicios ambientales. A continuación, se muestran, de manera simplificada, los datos obtenidos de reducciones estimadas para el proyecto hidroeléctrico. En la Tabla 4 se presenta el resumen de la estimación de la reducción de emisiones para el proyecto Hidroeléctrico Generadora Alejandría, a partir de los datos obtenidos anteriormente.

Tabla 4: Cálculo de las Emisiones Reducidas Estimadas Para el Proyecto Hidroeléctrico Generadora Alejandría a 21 Años

CER (Tco2e)	Generación Anual de Electricidad (MWH/Y)	Emisiones de la Línea Base (TCO2E)	CER
7 AÑOS	693,000	242,592	242,592
14 AÑOS	1,386,000	485,184	485,184
21 AÑOS	2,079,000	727,776	727,776

En la tabla 4 se muestran los datos de generación de energía anual del proyecto hidroeléctrico Generadora Alejandría y su estimación de reducción de emisiones para un primer período de acreditación ante la junta directiva del MDL de 7 años. Se estima una reducción de emisiones de 34,656 tCO2e por año, lo que representa 242.592 tCO2e para un primer período de acreditación.

Existe consenso que con la venta de certificados de reducción de emisiones de GEI incrementa la Tasa Interna de Retorno (TIR) de los proyectos y al mismo tiempo puede facilitar la financiación del mismo dada la alta calidad del flujo de caja generada por la venta de los certificados. En forma simplificada, los ingresos netos de un proyecto MDL por venta de CER están dados por la siguiente ecuación:

$$I = V * P - T \quad (6)$$

Donde:

$V$  = Volúmen de CER (t CO<sub>2</sub>)

$P$  = Precio del mercado (US\$/ t CO<sub>2</sub>)

$T$  = Costos de transacción

Dadas las características actuales del mercado, cada una de estas variables puede cambiar de forma importante en el tiempo, debido a factores tanto internos como externos al proyecto mismo. De manera que cualquier estimación respecto de los ingresos será, inevitablemente, absolutamente referencial. De acuerdo con estos resultados, para un primer período de acreditación de 7 años del proyecto se obtendrían unas emisiones reducidas de 242.592 tCO<sub>2</sub>e y se generarían ingresos por venta de CER de USD \$774.332 en un escenario conservador, considerando el menor precio de CER obtenido en el mercado. Cabe destacar, que de acuerdo al a la destinación de este tipo de ingresos adicionales, se puede obtener un valor mayor del CER en el mercado a partir de una propuesta inversión de los recursos en la comunidad a intervenir por el proyecto hidroeléctrico. Por ende, la aplicación de la metodología ACM0002 en la pequeña central hidroeléctrica Generadora Alejandría resulta en una propuesta, que, desde el punto de vista económico, aumenta la rentabilidad financiera del proyecto. Además, este tipo de ingresos adicionales pueden ser destinados para suplir la inversión requerida en los planes de manejo ambiental, de acuerdo a la legislación colombiana. Estos datos serían diferentes para el caso en el que se hubiera usado el Factor de Emisión calculado por la UPME. Según esto, el proyecto hidroeléctrico obtendría unos certificados de emisiones reducidas de 169.244 tCO<sub>2</sub>e, lo que significaría una reducción del 30.23% de los ingresos proyectados a recibir por el proyecto, comparado con los datos calculados con el factor de emisión actualizado en este trabajo.

## CONCLUSIONES

Este artículo presenta una revisión de las metodologías existentes para la valoración de emisiones de gases efecto invernadero bajo el mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) aprobadas por la UNFCCC según lo establecido en el protocolo de Kioto. Dentro de esta revisión se hace un especial énfasis en las metodologías relacionadas con la generación de energía a partir de fuentes renovables, y particularmente, con las que se refieren a la operación de las centrales hidroeléctricas. Dicha revisión muestra la ventaja comparativa existente entre la certificación de pequeños proyectos hidroeléctricos (menor a 19 MW) en el MDL con respecto a las grandes centrales hidroeléctricas, debido a una mayor factibilidad del cumplimiento de los

requisitos establecidos. Las Pequeñas Centrales Hidroeléctricas (PCH) son una alternativa conveniente para la generación de energía eléctrica en Colombia debido a las condiciones favorables en su operación y al menor impacto ambiental que generan comparada con otras fuentes disponibles en la canasta energética en Colombia. Teniendo en cuenta el resultado de la aplicación de la metodología ACM0002 en la Generadora Alejandría, se puede decir que existen grandes posibilidades para Colombia de participación en el Mercado de Carbono, a través de las pequeñas centrales hidroeléctricas. A su vez, los proyectos hidroeléctricos que busquen contribuir a la sostenibilidad local pueden encontrar en el MDL una manera de complementar fuentes de financiación estables para el desarrollo de los mismos.

Es necesario establecer un fuerte marco de políticas e incentivos regulatorios con el fin de atraer a los inversores y explotar el enorme potencial hidroeléctrico disponible en el país para favorecer su implementación en zonas rurales no interconectadas a la red. Al mismo tiempo, se espera que estos proyectos puedan certificarse mediante el Mecanismo de Desarrollo Limpio con el fin de aportar al desarrollo sustentable de las regiones del país.

## REFERENCIAS

- Abbasi, T., & Abbasi, S. A. (2011). Small hydro and the environmental implications of its extensive utilization. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15(4), 2134-2143.
- Abril, G., Guérin, F., Richard, S., Delmas, R., Galy-Lacaux, C., Gosse, Matvienko, B. (2005). Carbon dioxide and methane emissions and the carbon budget of a 10-year old tropical reservoir (Petit Saut, French Guiana). *Global Biogeochemical Cycles*, 19(4), n/a–n/a. <http://doi.org/10.1029/2005GB002457>
- Akella, A. K., Saini, R. P., & Sharma, M. P. (2009). Social, economical and environmental impacts of renewable energy systems. *Renewable Energy for Sustainable Development in the Asia Pacific Region*, 34(2), 390-396. <http://doi.org/10.1016/j.renene.2008.05.002>
- BIRD. (2011). *Potencial Hidroeléctrico de Antioquia Inventario, perspectivas y estrategias* (p. 112). Medellín: Banco de Iniciativas Regionales para el Desarrollo de Antioquia.
- Devault, D. A., Merlina, G., Lim, P., Probst, J.-L., & Pinelli, E. (2007). Multi-residues analysis of pre-emergence herbicides in fluvial sediments: application to the mid-Garonne River. *J. Environ. Monit.*, 9(9), 1009-1017. <http://doi.org/10.1039/B708454B>
- IPCC. (2011). *Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation*. (O. Edenhofer, R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, K. Seyboth, P. Matschoss, S. Kadner, ... C. von Stechow, Eds.). United Kingdom and New York, NY, USA: Cambridge University Press.
- Lokey, E. (2009). *Renewable Energy Project Development Under the Clean Development Mechanism (Sustainable Future)*. London: Earthscan.
- Martins, D. E. C., Seiffert, M. E. B., & Dziejczak, M. (2013). The importance of clean development mechanism for small hydro power plants. *Renewable Energy*, 60(0), 643-647. <http://doi.org/10.1016/j.renene.2013.06.021>
- Mol, A. P. J. (2012). Carbon flows, financial markets and climate change mitigation. *Environmental Development*, 1(1), 10-24. <http://doi.org/10.1016/j.envdev.2011.12.003>

- Morales, S., Álvarez, C., Acevedo, C., Diaz, C., Rodriguez, M., & Pacheco, L. (2015). An overview of small hydropower plants in Colombia: Status, potential, barriers and perspectives. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 50, 1650-1657. <http://doi.org/10.1016/j.rser.2015.06.026>
- PNUMA, & UNFCCC. (2002). Para comprender el Cambio Climático: Guía Elemental de la Convención Marco de las Naciones Unidas y el Protocolo de Kioto. Denmark. Recuperado a partir de [www.cd4cdm.org](http://www.cd4cdm.org)
- Purohit, P. (2008). Small hydro power projects under clean development mechanism in India: A preliminary assessment. *Energy Policy*, 36(6), 2000-2015. <http://doi.org/10.1016/j.enpol.2008.02.008>
- Rahman, S. M., & Kirkman, G. A. (2015). Costs of certified emission reductions under the Clean Development Mechanism of the Kyoto Protocol. *Energy Economics*, 47(0), 129-141. <http://doi.org/10.1016/j.eneco.2014.10.020>
- Sachdev, H. S., Akella, A. K., & Kumar, N. (2015). Analysis and evaluation of small hydropower plants: A bibliographical survey. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 51, 1013-1022. <http://doi.org/10.1016/j.rser.2015.06.065>
- Sathaye, J., Murtishaw, S., Price, L., Lefranc, M., Roy, J., Winkler, H., & Spalding-Fecher, R. (2004). Multiproject baselines for evaluation of electric power projects. *Energy Policy*, 32(11), 1303-1317. [http://doi.org/10.1016/S0301-4215\(03\)00098-3](http://doi.org/10.1016/S0301-4215(03)00098-3)
- Sharma, S., & Shrestha, R. M. (2006). Baseline for electricity sector CDM projects: Simplifying estimation of operating margin emission factor. *Energy Policy*, 34(18), 4093-4102. <http://doi.org/10.1016/j.enpol.2005.09.023>
- UNEP. (2013). CDM Methodology BOOKLET (Fifth). Germany. Recuperado a partir de <https://cdm.unfccc.int/methodologies/>
- UNFCCC. (2012). ACM0002: “Consolidated baseline methodology for grid-connected electricity generation from renewable sources” V 13.0.0.
- UNFCCC. (2013). United Nations: Framework Convention on Climate Change. Recuperado 1 de noviembre de 2013, a partir de <http://unfccc.int/2860.php>
- UPME. (2010). Cálculo del factor de emisión de CO2 del sistema eléctrico interconectado nacional para determinar la línea base de proyectos MDL (Papers) (p. 18). Bogotá: Unidad de Planeación Minero Energética. Recuperado a partir de <http://www.siame.gov.co>
- UPME. (2015). Registro de Proyectos de Generación. Recuperado a partir de [http://www.siel.gov.co/siel/documentos/documentacion/Generacion/PROYECTOS\\_2015\\_JUL.pdf](http://www.siel.gov.co/siel/documentos/documentacion/Generacion/PROYECTOS_2015_JUL.pdf)
- Van Vuuren, D., Fengqi, Z., Vries, B. de, Kejun, J., Graveland, C., & Yun, L. (2003). Energy and emission scenarios for China in the 21st century—exploration of baseline development and mitigation options. *Energy Policy*, 31(4), 369-387. [http://doi.org/10.1016/S0301-4215\(02\)00070-8](http://doi.org/10.1016/S0301-4215(02)00070-8)
- Watts, D., Albornoz, C., & Watson, A. (2015). Clean Development Mechanism (CDM) after the first commitment period: Assessment of the world's portfolio and the role of Latin America. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 41(0), 1176-1189. <http://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.146>

Whittington, R. (2007). Hydro and the CDM: The role of hydroelectricity in meeting Kyoto obligations. *Refocus*, 8(1), 54-56. [http://doi.org/10.1016/S1471-0846\(07\)70031-8](http://doi.org/10.1016/S1471-0846(07)70031-8)

Xingang, Z., Lu, L., Xiaomeng, L., Jieyu, W., & Pingkuo, L. (2012). A critical-analysis on the development of China hydropower. *Renewable Energy*, 44, 1-6.

## **BIOGRAFÍA**

Eduardo Alexander Duque Grisales es Ingeniero Químico y Magister en Ingeniería Administrativa de la Universidad Nacional, Medellín, Especialista en Formulación y Evaluación de proyectos de la Institución Universitaria ITM, Medellín, Colombia. Docente investigador de tiempo Completo de la Institución Universitaria ESUMER. Miembro del grupo de investigación GIDE. Correo electrónico [eduardo.duque@esumer.edu.co](mailto:eduardo.duque@esumer.edu.co).

John Dairo Ramírez Aristizábal es Ingeniero Industrial y Magister en Ingeniería de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Coordinador del Programa académico Administración Financiera de la Institución Universitaria ESUMER. Miembro del grupo de investigación GIDE. Correo electrónico [john.ramirez99@esumer.edu.co](mailto:john.ramirez99@esumer.edu.co).

Juan Pablo Valencia Ocampo es Ingeniero Industrial de la Universidad de Antioquia e Ingeniero de Control y Especialista en Gestión Empresarial de la Universidad Nacional de Colombia, Medellín. Trabaja en Dinámica IPS, organización especializada en servicios de ayudas diagnósticas con dedicación de tiempo completo como coordinador de planificación nacional. Correo electrónico: [jpvalenc@gmail.com](mailto:jpvalenc@gmail.com)





# **ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS PRINCIPALES FACTORES QUE INCIDEN EN LA PROFESIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS FAMILIARES DEL SECTOR INDUSTRIAL, COMERCIAL Y DE SERVICIOS DE TIJUANA, B.C., MÉXICO**

María Virginia Flores-Ortiz, Universidad Autónoma de Baja California  
Alfonso Vega-López, Universidad Autónoma de Baja California  
Edgar Armando Chávez-Moreno, Universidad Autónoma de Baja California

## **RESUMEN**

*La presente investigación tiene como objetivo realizar el análisis comparativo de los factores de contingencias, tales como proceso de profesionalización, capacitación, cultura organización, liderazgo y selección, para determinar cuáles inciden en la profesionalización de las empresas familiares del Sector Industrial, Servicios y de Comercio de Tijuana, B.C., México. Debido a la importancia que tiene la gestión de toda organización para que esta logre profesionalizarse, tomando en cuenta que prácticamente es a través de la contratación de directivos ajenos a la familia. Para medir los niveles de profesionalización se tomaron aquellos estados o condiciones organizativas como factores de contingencia, proponiéndose una serie de variables. Se realizó el análisis estadístico de los datos, logrando como resultado presentar un esquema en el que se muestran los factores de contingencia que inciden directamente en la profesionalización.*

**PALABRAS CLAVE:** Factores de Contingencia, Profesionalización, Sector Industrial, Comercio y Servicios

## **COMPARATIVE ANALYSIS OF THE MAIN FACTORS AFFECTING THE PROFESSIONALISM OF FAMILY BUSINESSES OF MANUFACTURING, TRADE AND SERVICES OF TIJUANA, BC, MEXICO**

### **ABSTRACT**

*This research conducts a comparative analysis of contingency factors, such as a process of professionalization, training, organizational culture, leadership and selection. The goal is to determine what affect the professionalization of family businesses in the manufacturing, services and trade industries of Tijuana, BC, Mexico. The importance of managing the entire organization to achieve professionalization, is through hiring managers from outside the family. To measure levels of professionalism those states or organizational conditions as contingency factors were examined. We propose a number of variables. Statistical analysis of the data, produces a scheme in which contingency factors that directly affect the professionalism shown were identified.*

**JEL:** L21, L22

**KEYWORDS:** Contingency Factors, Professionalization, Manufacturing, Trade and Services

## INTRODUCCIÓN

Algunos datos que reflejan la importancia que representan las empresas familiares en México se hacen mención en un estudio que realiza (García, 2011), en el que hace referencia de que en el país el 99% del total de las empresas que equivalen a unos cuatro millones, son catalogadas como micro, pequeñas y medianas empresas (OCDE, 2007; INEGI 2006). Asimismo, en el año 2006, estas empresas generaron más de la mitad del Producto Interno Bruto (PIB) nacional y emplearon a casi tres cuartas partes de la población económicamente activa. La profesionalización en las empresas familiares, es el lograr que las actividades se lleven a cabo con criterios organizacionales de eficiencia para evaluar sus resultados, para que la toma de decisiones no esté influenciada por criterios familiares, que no siempre están relacionadas con los de la empresa. Por lo tanto, es importante contarse con un equipo directivo con experiencia y conocimientos en el manejo de la administración de las empresas. Tanto para el Sector, Industrial, Servicios y de Comercio es importante la profesionalización en las empresas familiares por lo mencionado anteriormente, el profesionalizar implica lograr que las actividades se lleven a cabo con criterios organizacionales de eficiencia para evaluar sus resultados, para que la toma de decisiones no esté influenciada por juicios familiares, que no siempre están relacionadas con los de la empresa. Por lo tanto, es importante contar con un equipo directivo con experiencia y conocimientos en el manejo de la administración de las empresas.

Por lo tanto es imprescindible fijar como objetivo la profesionalización como hace mención Meroño (2009). Sin embargo, con frecuencia se entiende erróneamente profesionalizar como la incorporación a las responsabilidades directivas de personas ajenas a la familia (Hall y Nordqvist, 2008). Son varios autores los que han tocado el tema de la profesionalización entre los que cabe citar los trabajos de Rueda (2011), Debicki (2009), Lozano (2008). Cabe destacar el trabajo de Rueda (2011), debido a que desde su punto de vista la labor de profesionalizar la empresa familiar no resulta una tarea fácil, ya que por las condiciones propias de este tipo de organizaciones, su estructura corporativa tiene sus cimientos en tres elementos básicos que son familia, propiedad y empresa. Asimismo la profesionalización de las empresas familiares en México, así como en Tijuana, B.C, es significativa, ya que su existencia puede depender de dichos factores de contingencia. Las empresas al iniciar la producción de bienes o servicios, deben vislumbrar y tomar en cuenta los distintos elementos que inciden en su estructura organizativa. De aquí la importancia de determinar cuáles son los factores de contingencia que inciden en la profesionalización, de las empresas familiares del Sector Industrial, Comercio y de Servicios en Tijuana, B.C., México.

El resto de la investigación se encuentra estructurada como sigue: en la sección de revisión literaria se presenta literatura relevante de diversos autores que han escrito acerca del tema de la profesionalización y gestión de las empresas familiares. Asimismo se explica el modelo de articulación dinámica de Belausteguigoitia (2010), el cual se tomó como base para realizar la investigación. En la sección del método se presenta la problemática y justificación del tema, objetivo general y específico, diseño de la muestra, validación del instrumento y operacionalización de las variables. En la sección de resultados se muestra la ficha técnica de encuesta por muestreo, la distribución de la muestra, antigüedad, estimación de la proporción, estructura organizativa por variables de contingencia, perfil del propietario/gerente por variables de contingencia y las correlaciones bivariadas de las empresas familiares del sector comercio.

El concepto de empresa familiar se ha ido constituyendo con las aportaciones efectuadas por diferentes investigadores, ya que la preocupación por los negocios de las familias es un hecho histórico y lógico (Zachary, 2011). Por lo tanto existe un creciente interés de parte de las empresas familiares de cómo llevar a cabo la profesionalización, ya que la gran mayoría no sobrevive a una segunda generación. (Raposo, 2010). Es un hecho que una de las fallas de la empresa familiar se encuentra en dos aspectos que resultan fundamentales: la falta de una apropiada gestión de los recursos y su limitada capacidad para

desarrollar estrategias competitivas. Los valores de la empresa familiar son un factor clave en el desempeño de la empresa y se deben analizar como un recurso más y una ventaja competitiva. (Tapies, 2010) De acuerdo con Ojeda (2013), las empresas familiares son aquellas que están bajo el control de una o varias familias relacionadas, que tienen la intención de transferir la organización a la siguiente generación. Asimismo el Instituto de la

Empresa Familiar (FFI, 2012), los hechos siguientes permiten caracterizar a las empresas familiares en el ámbito global dado que crean entre setenta y noventa por ciento del producto mundial cada año y dos tercios de los propietarios de empresas familiares quieren asegurar un medio de vida para sus dependientes. El entorno para la innovación en la empresa familiar mejora cuando más generaciones de la familia propietaria participan activamente en el negocio en tanto que muchas empresas familiares pequeñas y medianas tienen problemas para participar plenamente en los mercados internacionales. Por lo tanto la internacionalización es más probable cuando los miembros jóvenes de la familia participan en la gestión empresarial. Por último las empresas familiares en los países en desarrollo suelen ser propiedad de minorías extranjeras, es decir, son conocidas como minorías intermediarias y tienden a ser la fuerza dominante en esas economías.

La importancia de las empresas familiares en las diferentes economías se debe al alto porcentaje que representan de todas las empresas, su significativo aporte al producto interno bruto, su generación de puestos de trabajo y su aporte a la innovación. Las empresas familiares, además de enfrentar los problemas propios de la relación que se crea entre la familia y la empresa, lidian con las mismas circunstancias que cualquier otra empresa. Una de las principales diferencias entre una empresa familiar y una no familiar es que la primera tiene la particularidad de contar con un gobierno corporativo cuya gestión puede verse afectada por sentimientos y emociones derivadas de las relaciones entre los integrantes de la familia. (Marvez, 2013) En las empresas familiares dos subsistemas distintos coexisten, la familia y la empresa, a veces de una manera armoniosa, y a veces no tanto. Las diferencias entre estos subsistemas influyen tanto en los comportamientos, como en los procesos de estas organizaciones. (Deschamps, 2014). En tanto que Rueda (2011), hace mención que se debe reconocer que los fundadores y empleados vinculados al entorno de la empresa familiar son en su gran mayoría trabajadores expertos en procesos operativos, la fuerte carencia en el aspecto administrativo empresarial se ha convertido en debilidad. Urzúa (2012), hace referencia a la empresa familiar como el ente económico donde la dirección general, así como los puestos claves para la toma de decisiones, son ocupados por personas con lazos consanguíneos que se pueden considerar dueños, parciales o totales de la empresa.

Asimismo con Ojeda (2013), hace referencia que el prestigio y la reputación de la familia, los cuales son cultivados por el fundador y las relaciones con organizaciones internacionales cultivadas en cámaras profesionales, grupos de interés e industrias son ejemplos de capital social puente que permite a las empresas familiares acceder nacional e internacionalmente a nuevos socios, proveedores o mercados, a buenas condiciones comerciales en momentos difíciles, a noticias y actualizaciones del mercado y de las tendencias políticas. Las buenas relaciones internas dentro de una empresa familiar son un ejemplo de unión de capital social que permite a la empresa tener empleados comprometidos y motivados, alineados con los intereses de los propietarios. Estos recursos estratégicos esenciales actúan como fuerzas que modifican el comportamiento empresarial, construyen una empresa más innovadora y más propensa a asumir riesgos. Por lo tanto una de las fuentes de apoyo que tiene la familia es la empresa, pues de ellas se obtienen recursos para financiar los gastos familiares. La empresa está constituida por las personas que trabajan en la organización (incluidos los miembros de la familia), sus instalaciones, productos y servicios. Por su parte, a empresa recibe el apoyo de la familia, pues algunos de sus miembros, en ella, ocupan puestos, invierten recursos y capitalizan sus relaciones. Propiedad: Belauteguigoitia (2010), para este punto hacer referencia de una definición de Williams (1992), la propiedad de una organización es un tema de orden legal. La propiedad de un bien da el derecho de usarlo para obtener beneficios.

En el caso de una empresa, esto implica que puede gozarse de las utilidades que ella proporcione o incluso intercambiarse. La identificación de la forma en que operan los sistemas en la empresa, se realiza mediante la aplicación del modelo de articulación dinámica de la empresa familiar, que para lograr su profesionalización, las empresas familiares deben analizar la forma en que operan los sistemas: empresa, familia y propiedad, a partir de ello tomar las acciones necesarias para alcanzar la profesionalización. Para comprender esto, plantea el modelo de articulación dinámica. (Pérez, 2008) Por lo tanto el Modelo de los tres círculos, sirve de base para ilustrar el modelo de articulación dinámica de Belausteguigoitia (2010), en donde la empresa familiar ilustra el balance y la articulación que deben existir entre la propiedad la empresa y la familia. Ejemplificándose de la siguiente manera:

*La familia:* Este círculo representa esencialmente a las personas que pertenecen al mismo grupo sanguíneo que controla la empresa, a los cónyuges e hijos, incluidas sus necesidades, aspiraciones e inquietudes. La familia, como sistema aspira a respaldar a cada uno de sus miembros y les brinda protección, cariño, seguridad, educación y recursos para su desarrollo.

*Empresa:* Una de las fuentes de apoyo que tiene la familia es la empresa, pues de ellas se obtienen recursos para financiar los gastos familiares. La empresa está constituida por las personas que trabajan en la organización (incluidos los miembros de la familia), sus instalaciones, productos y servicios. Por su parte, la empresa recibe el apoyo de la familia, pues algunos de sus miembros, en ella, ocupan puestos, invierten recursos y capitalizan sus relaciones.

*Propiedad:* Belausteguigoitia (2010), para este punto hacer referencia de una definición de Williams (1992), la propiedad de una organización es un tema de orden legal. La propiedad de un bien da el derecho de usarlo para obtener beneficios. En el caso de una empresa, esto implica que puede gozarse de las utilidades que ella proporcione o incluso intercambiarse.

Asimismo, el modelo plantea los subsistemas de empresa, familia y propiedad, que forman parte de la empresa familiar, deben articularse coherentemente, lo deseable es que exista una relación articulada entre los distintos subsistemas, lo cual va de acuerdo con los intereses de la familia y de la empresa, es decir, cada uno de los subsistemas tiene la misma dimensión. Sin embargo, esto no garantiza que los tres elementos estén bien articulados. (Belausteguigoitia, 2010) Por lo tanto de acuerdo con Meroño (2009), las empresas familiares tienen como particularidad la implicación de la familia en la propiedad y gestión. Estos aspectos condicionan el funcionamiento y los objetivos de la organización. Pero que, en cualquier caso, son empresas y deben regirse por leyes económicas, esto quiere decir, que debe prestarse la máxima atención a las cuestiones empresariales.

### Profesionalización en la Gestión de Las Empresas Familiares

La profesionalización genera un alto impacto en la competitividad de las empresas, aún más en empresas familiares donde estos procesos son especialmente complejos. Esta investigación buscó determinar cuáles son los determinantes del éxito de procesos de profesionalización de empresas familiares. Sobre la base de la opinión de expertos del ámbito académico, asesores-consultores de empresas familiares y empresarios que han vivido este tipo de procesos, se logró determinar que las variables que más explican el éxito en este tipo de procesos son la capacidad de adaptarse a los cambios y el control de los procesos de profesionalización. Por otra parte, las variables que menos explican este fenómeno son la capacidad de compartir tareas por parte del propietario y la incorporación de ejecutivos no familiares por medio de procesos competitivos. (Llanos, 2011) De acuerdo con Gimeno (2013), entre una empresa profesionalizada y una empresa personalizada, la diferencia radica en la toma de decisiones: Las empresas personalizadas toman decisiones intuitivas, mientras que las profesionalizadas toman decisiones analíticas. Por tanto, profesionalizar una empresa es realizar la transición de una organización que toma decisiones intuitivas a otra que las toma de forma analítica". Gimeno comentó que "no se puede

despreciar ninguna de ellas, pues es preferible una u otra en función del conocimiento y de la complejidad del tema. De tal manera que para profesionalizar la empresa familiar, hay que conseguir que la empresa familiar dependa menos de personas concretas; tiene que ver con la toma de decisiones. La dimensión ha de ser organizacional, y también tiene que ver con las estructuras, los sistemas, las capacidades, los estilos de dirección y la cultura, entre otras cuestiones. Pero muchas veces esta profesionalización fracasa debido a distintos motivos tales como: porque hay una confusión del nivel en que estamos profesionalizando, porque no hay los recursos necesarios, porque existe una confusión entre el director general y los encargos o mensajes, o del papel del propio director general dentro de la organización, cambios de nivel sin el proceso adecuado o cambios de nivel sin que el presidente esté preparado

La profesionalización debe representar, impulsar y reglamentar parte del servir a la empresa familiar y a la familia empresaria tiene que ver con buscar e implantar mecanismos de representación (órganos de gobierno) en donde todos los miembros de la familia puedan vocear sus inquietudes e ideas (trabajen o no en el negocio), donde se impulse a las nuevas generaciones a emprender por su propia cuenta y donde se establezcan acuerdos (protocolos familiares) para reglamentar el involucramiento de la familia en el negocio. Reglamentar y cumplir es parte de servir y de usar el poder conferido moderadamente. Cuando no existen reglas en la familia empresaria (protocolos familiares), la confusión y la ignorancia abren nichos que pueden ser explotados aun en contra de la propia familia, generando abuso de poder por parte de algunos dueños. (Treviño, 2012)

Sucede que no pocas veces la familia se ve en la necesidad de incorporar a profesionales no familiares para dirigir a la empresa. No con esto quiero decir que sea una mala decisión, el problema radica en que muchas veces la familia tiene que tomar esta decisión sin estar preparada o convencida de hacerlo. Profesionalizar no necesariamente es sinónimo de sacar a todos los miembros de la familia de la dirección de la empresa, e incorporar a terceros profesionales en su lugar. Los miembros de la familia pueden perfectamente ser profesionales en la medida que adopten prácticas profesionales sobre cómo trabajar y dirigir la empresa familiar. Esto implica establecer y respetar criterios y requisitos sobre quiénes, cuándo y cómo se incorporan los familiares a trabajar y a dirigir en la empresa familiar, quién y cómo evalúa su gestión, cómo se los remunera, etc. Todas decisiones que hacen a la profesionalización de los procesos en la empresa familiar. (Folle, 2014)

En palabras sencillas, la profesionalización de un negocio familiar implica pasar por un proceso, en el que el negocio se empieza a manejar y administrar como una empresa, en lugar de una familia; y en donde se invitan a personas a bordo de la empresa, por sus habilidades, capacidades y experiencia, y no por el simple hecho de ser un miembro familiar. (Miranda, 2013), es decir en esencia, mientras que la profesionalización es a menudo percibida como la toma de decisiones mediante sistemas y procesos, el reto es diferente en las empresas controladas por familias. (Grano, 2011) Una organización puede ser de propiedad de una familia, estar gestionada por la familia y ser profesional. El profesionalismo nada tiene que ver con categorías, sino con actitudes y comportamientos personales. Y, de hecho, es posible que los miembros de la familia que posean la combinación apropiada de cualidades tengan ciertas ventajas al gestionar el negocio, en especial para asegurar a los principales interesados, familiares accionistas, empleados, clientes y proveedores, que la empresa es estable y pueden confiar en ella. Por lo tanto, no hay que caer en la trampa de suponer que para hacer más profesional una empresa hay que deshacerse de los empleados-familiares. (Valda, 2011) Cuando se trata de la empresa familiar, las relaciones entre los distintos grupos de interés involucrados con su actividad son más complejas, dado la presencia de un sistema adicional al de la empresa, como lo es el sistema familia, donde alguno (s) de sus miembro (s) pueden ser propietarios y/o empleados/directivos.

Las relaciones que se establecen entre los accionistas o propietarios de la empresa, su consejo de administración, su alta dirección y cualquier otro grupo de interés que participe en la empresa son la fuente principal de sus potenciales conflictos. (Hernández, 2015) Por esta razón Hernández (2015),

menciona que el gobierno corporativo tiene como principal objetivo limitar y resolver los problemas ocasionados por el conflicto de intereses que surgen entre los diferentes colectivos implicados directa o indirectamente en la actividad de la empresa. Con esta finalidad, en la empresa familiar se puede establecer un conjunto de órganos de gobierno que actúan como foros de discusión, de entendimiento mutuo y de resolución de conflictos. Por tanto, las estructuras de gobierno corporativo constituyen una de las dimensiones o aspectos relevantes para que una organización logre profesionalizarse empresarialmente, con el fin de mantener reglas claras para evitar los conflictos internos entre los diferentes sistemas que constituyen la organización.

La profesionalización de la empresa pasa por alcanzar la profesionalización de la dirección y del gobierno. Los órganos de gobierno son formaciones y estructuras internas que imprimen valor a la empresa familiar constituyendo el núcleo a través del cual, formal o informalmente, se expresan las directrices generales estratégicas y de funcionamiento. La profesionalización del gobierno hace referencia a la instauración de los órganos que regulan la acción entre el sistema familia y el sistema empresa. El gobierno de la familia está conformado por las asambleas y consejos de familia, constituyendo el foro donde se discuten la visión e intereses de la familia con respecto a la empresa; y el gobierno de la empresa contempla la asamblea de accionistas y el consejo de administración, garantes de los intereses a largo plazo de los accionistas. (Hernández, 2015)

De tal manera que una empresa está profesionalizada de acuerdo con Tàpies (2014), cuando la familia propietaria aplica criterios profesionales en la selección. Aquí no debe haber dilema alguno entre un miembro de la familia o un externo. No es una cuestión de apellido. Es una cuestión de capacidad. La empresa familiar ha de contratar la persona más adecuada para ocupar el puesto. Y toda la organización ha de conocer y compartir estos criterios. Si en lugar de centrarse en las características y criterios que requiere el puesto, la empresa se inclina por improvisar y ocuparlo con un familiar únicamente porque está desempleado y sin tener en cuenta su perfil profesional ni sus habilidades, mal vamos. La brecha entre los familiares y los externos se irá agrandando y afectando a toda la estructura. Una familia empresaria donde impera la meritocracia y los principios del buen gobierno, entenderá que relevo y profesionalización, son términos diferentes pero no auto excluyentes.

El relevo generacional es un proceso que pone de manifiesto la voluntad de la familia de continuar con el proyecto y el legado de la empresa familiar. La profesionalización es un proceso que pone de manifiesto la capacidad de la empresa de estructurar la gestión y el proceso de toma de decisiones, según una serie de criterios que favorecen tener mejores resultados y el control sobre la misma. Son términos complementarios cuya implementación adecuada ha de guiar la empresa familiar hacia mejores resultados y lograr uno de los principales propósitos que propulsan a este tipo de empresas: entregar la empresa familiar a la siguiente generación con las bases que permitan que ese legado se incremente de generación en generación. (Tàpies, 2014) En un estudio realizado por Flores (2013), hacen referencia que de acuerdo con Belausteguigoitia (2010), la profesionalización es un proceso de transformación gradual que implica un cambio de mentalidad en cada uno de los elementos de la organización. Para que esto sea eficaz, deben comprometerse aquellos que se encuentran en las máximas posiciones jerárquicas. Para cualquier empresa la profesionalización significa un gran reto, pero para las empresas familiares, que suelen dejarse llevar por la inercia y les cuesta más trabajo transformarse este proceso es más complejo.

La profesionalización es un proceso de cambio gradual que se va conociendo y entendiendo mejor a través de las diferentes etapas por las cuales suele atravesar una empresa familiar y tomar en cuenta los factores de contingencia que inciden en su profesionalización. De tal modo que los factores de contingencia, son aquellos estados o condiciones organizativas que están asociados al uso de ciertos parámetros de diseño. Los factores a los que vamos a referirnos pueden clasificarse de la siguiente manera: Proceso de profesionalización. El diseño organizativo en las empresas familiares debe preocuparse por contemplar una estructura que le permita el control y la toma de decisiones tanto desde

una perspectiva de negocio como familiar. (Meroño, 2009). El perfil del gerente/propietario, la edad y el tamaño, tomando en cuenta la dimensión, ubicación geográfica de la organización; entre mayor antigüedad tenga la organización, más formalizado estará su comportamiento, y entre más grande sea la organización, más compleja será su estructura es decir, más especializadas estarán sus tareas, más diferenciadas sus unidades de trabajo y su componente administrativo.

De tal manera que en una estructura burocrática, existe la especialización del trabajo, se requiere la definición de la jerarquía de autoridad, reflejándose en una tecno estructura para planificar y formalizar el trabajo, así como el crecimiento, desarrollo de la empresa, procesos y mecanismos con los que cuente la empresa familiar para realizar su proceso de profesionalización, lo anteriormente mencionado fue definido en una investigación realizada para el sector servicio, en donde se utilizaron los mismos factores de contingencia por (Flores, 2013), clasificándose de la siguiente manera: Capacitación. El sistema técnico, que utiliza el núcleo de operaciones, es decir, cuánto más sofisticado sea el sistema técnico, más elaborada será la estructura administrativa, siendo más profesional y capacitado su personal y *staff* de apoyo. Con el control de la familia sobre la empresa, la primera garantiza que sus sueños, valores y deseos se reflejen en la segunda. Así la familia puede estar segura de que la expresión de la familia a través de la empresa sería la adecuada. (Belausteguigoitia, 2010).

Cultura organizacional. Distintos aspectos del entorno, especialmente la estabilidad, la complejidad, la diversidad y la hostilidad. Asimismo Belausteguigoitia (2010), también hacer referencia que con el compromiso de la empresa hacia la familia y viceversa, ambos subsistemas se mantienen cohesionados, por lo que es más difícil que se enfrenten. En este caso es mayor el grado de involucramiento de las personas relacionadas con la organización. Liderazgo. Algunas de sus relaciones de poder, que se ejerce de manera interna en la empresa, de acuerdo a las necesidades de poder de los miembros de la organización. Belausteguigoitia (2010), menciona que con un liderazgo apropiado a las características de la propiedad y de la empresa, los propietarios, directores, y trabajadores en general se mantendrán relativamente unidos y perseguirán un mismo objetivo común: hacer una empresa fuerte que sea rentable para los accionistas y un buen lugar para trabajar. Selección. Según Zayas (2010), seleccionar no implica escoger a unos discriminando a otros, sino que la selección brinda la posibilidad de orientar y clasificar a las personas en función de sus potencialidades, y contribuir a la formación y desarrollo de los candidatos en la necesaria interrelación hombre-trabajo. El problema ético no está en seleccionar, sino en cómo se realiza la selección, ahí estriba el comportamiento ético del proceso, en las políticas, en los objetivos, en el proceder de las personas; esto enfatiza la necesidad de contar con principios que guíen el proceso de selección personal.

## MÉTODO

La metodología de investigación es cuantitativa. La investigación cuantitativa se aplica para el levantamiento de encuestas, a través de cuestionarios a los propietarios según una muestra finita de la población total de las empresas familiares del sector comercio. Se procesó la información recolectada con aplicación del programa estadístico SPSS para el análisis descriptivo e inferencial. La variable dependiente es la profesionalización lo que implica pasar por un proceso, en el que el negocio se empieza a manejar y administrar como una empresa, en lugar de una familia; y en donde se invitan a personas a bordo de la empresa, por sus habilidades, capacidades y experiencia, y no por el simple hecho de ser un miembro familiar. (Miranda, 2013). En cuanto a las variables independientes como los factores de contingencia se tomaron los siguientes: el proceso de profesionalización, capacitación, cultura organizacional, liderazgo y selección.

## Objetivos

*Objetivo General:* Análisis comparativo de los factores de contingencias, tales como proceso de profesionalización, capacitación, cultura organización, liderazgo y selección, para determinar cuáles inciden en la profesionalización de las empresas familiares del Sector Industrial, Servicios y de Comercio de Tijuana, B.C., México.

*Objetivo Específico:* Determinar el análisis comparativo de los factores de contingencia tales como el proceso de profesionalización, capacitación, cultura organizacional, liderazgo que inciden en la profesionalización de las empresas familiares del Sector Industrial, Servicios y de Comercio de Tijuana, B.C., México.

## Diseño de la Muestra

El diseño de la muestra es resultado de la identificación de una población total de 473 empresas familiares del sector industrial, comercial y de servicios, registradas en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) de Marzo 2010, de Tijuana, B.C. México y de la consideración del porcentaje de presencia sobre la población total, dando como resultado 357 empresas, como se muestra en la Tabla 1 en donde los factores que se tomaron en cuenta en el cálculo de la muestra, es que la población se considera con características homogéneas, además, de contarse con una población finita, ya que el número de empresas familiares es conocido y la representatividad de la muestra está determinada por un error permisible de 0.068, con un nivel de confianza del 95% y  $p = q = 0.5$ . Para la recolección de la información se realizaron entrevistas personales, para aclarar cualquier duda que tuviera el entrevistado, acerca de alguna de las preguntas del cuestionario, finalmente se obtuvieron 357 encuestas, estas fueron válidas y ninguna fue excluida al momento de analizar la información. Llevándose a cabo la presente investigación en dos años para realizar el análisis comparativo de los tres sectores.

Tabla 1: Total de Empresas de Acuerdo al SIEM, Marzo 2010

	Población	Muestra
Total de empresas	473	357

*La tabla muestra que el total de empresas registradas, integran una población de 473 empresas, la población se considera con características homogéneas y se contó con una población finita, porque se conoce el número de empresas familiares, dando como resultado que la muestra esperada es de 357 empresas.*

## Validación del Instrumento

A los propietarios se les aplicó un cuestionario conformado con 41 preguntas, el cual fue validado relacionado al tema de estudio. Se utilizó una escala de medición con categorías de respuestas de opción múltiple. Se elaboraron los cuadros que permiten un análisis de los factores que inciden en el proceso de profesionalización de las empresas familiares. La validez del cuestionario se determinó mediante el coeficiente de confiabilidad de *Alfa-Cronbach*, por medio del programa SPSS: el resultado arrojado por dicho programa fue de 0.80, un grado de confiabilidad aceptable (ya que está por arriba 0.60 y de 0.70, puntuación mínima aceptable).

Tabla 2: Análisis de Fiabilidad

Alfa de Cronbach	No. de Elementos
0.873	41

*En la tabla se muestra La validez del cuestionario se determinó mediante el coeficiente de confiabilidad de Alfa-Cronbach, por medio del programa SPSS: el resultado arrojado por dicho programa fue de 0.80, un grado de confiabilidad aceptable (ya que esta por arriba 0.60 y de 0.70, puntuación mínima aceptable.). Fuente: elaboración propia con datos del spss (2013)*



**RESULTADOS**

Análisis de Factores de Contingencias

En la Tabla 3 se muestra la información acerca de la representatividad de la distribución del tamaño de la muestra, atendiendo el criterio del tamaño y el sector al que pertenecen las empresas familiares en Tijuana, B.C., de acuerdo a la clasificación publicada en el Diario Oficial de la Federación de 2009, siendo dos categorías las de mayor representatividad en el Sector Industrial; las microempresas (con un rango de empleados de hasta 10 trabajadores) representando el 93.16% y las empresas pequeñas (con un rango de 11 a 50 trabajadores) representan un 6.84% de la población, para el para el sector comercio, siendo dos categorías las de mayor representatividad; las microempresas (con un rango de empleados de 0 a 5 trabajadores) representando el 68.52% y las empresas pequeñas (con un rango de 6 a 20 trabajadores) representando el 29.63% y las empresas medianas representan un 1.85% de la muestra y por último en el Sector Servicios representan un 59.98%, siendo dos categorías las de mayor representatividad; las microempresas (con un rango de empleados de hasta 10 trabajadores) representando el 93.16% y las empresas pequeñas (con un rango de 11 a 50 trabajadores) las cuales representan un 6.83% de la población.

Tabla 3: Distribución de la Muestra las Empresas Familiares del Sector Industrial, Comercio y de Servicios

de Acuerdo al Tamaño (%) Sector Industrial	Porcentaje del Tamaño de la Muestra	de Acuerdo al Tamaño (%) Sector Comercio	Porcentaje del Tamaño de la Muestra	de Acuerdo al Tamaño (%) Sector Servicios	Porcentaje del Tamaño de la Muestra
Microempresa	93.16%	Microempresa	68.52%	Microempresa	99.60%
Empresa Pequeña	6.84%	Empresa Pequeña	29.63%	Empresa Pequeña	0.40%
Empresa Mediana	0.00%	Empresa Mediana	1.85%	Empresa Mediana	0.00%
De acuerdo al sector de actividad (%)	100%	De acuerdo al sector de actividad (%)	100%	De acuerdo al sector de actividad (%)	100%

*En la tabla 3 se muestra la información acerca de la representatividad de la distribución del tamaño de la muestra del Sector Industrial, Comercio y de Servicios, atendiendo el criterio del tamaño y el sector al que pertenecen las empresas familiares en Tijuana, B.C., de acuerdo a la clasificación publicada en el Diario Oficial de la Federación de 2009. Fuente elaboración propia (2015).*

En la Tabla 4 se determina la antigüedad de las empresas, considerando los años que tienen establecidas y operando. Se suele considerar como punto medio a una empresa familiar con menos de 30 años de vida, para realizar la transición del poder del fundador a una segunda generación, por lo cual para la distribución de las empresas de la muestra se establecieron tres categorías de acuerdo a Meroño (2009): 1. Empresas Jóvenes (hasta 15 años de antigüedad), 2. Empresas consolidadas (de 16 a 30 años de antigüedad), 3. Empresas Maduras (con más de 30 años de antigüedad). Dando como resultado que las empresas familiares del Sector Industrial encuestadas, son empresas jóvenes, ya que promedio tienen una antigüedad de 12.1 años y representan el 93.16% de la muestra, asimismo en la Tabla 4 se muestra el porcentaje de la distribución de la muestra de las empresas familiares del sector comercio, dando como resultado que las empresas familiares encuestadas de este sector, son empresas jóvenes, ya que promedio tienen una antigüedad de 8 años y representan el 68.52% de la muestra y el 29.63% son empresas consolidadas con una antigüedad promedio de 15 años y el 1.85% son empresas maduras con una antigüedad promedio 20 años de la muestra y por último en el Sector Servicios se muestra que las empresas familiares encuestadas, son empresas jóvenes, ya que promedio tienen una antigüedad de 8.9 años y representan el 99.60% de la muestra.

Tabla 4: Antigüedad de Empresas Familiares del Sector Industrial, Comercio y Servicios

de Acuerdo al Tamaño del Sector Industrial	Antigüedad (Promedio) Sector Industrial	Porcentaje del Tamaño de la Muestra Sector Industrial	de Acuerdo al Tamaño del Sector Comercio	Antigüedad (Promedio) Sector Comercio	Porcentaje del Tamaño de la Muestra Sector Comercio	De Acuerdo al Tamaño del Sector Servicios	Antigüedad (Promedio) Sector Servicios	Porcentaje del Tamaño de la Muestra Sector Servicios
Microempresa	12.1 años	93.16%	Microempresa	8 años	68.52%	Microempresa	8.9 años	99.60%
Empresa pequeña	19.3 años	6.83%	Empresa pequeña	15 años	29.63%	Empresa pequeña	10 años	0.40%
Empresa Mediana			Empresa Mediana	20 años	1.85%	Empresa Mediana		
De acuerdo al sector de actividad (%)		100%	De acuerdo al sector de actividad (%)		100%	De acuerdo al sector de actividad (%)		100%

En la Tabla 4 se determina la antigüedad de las empresas, considerando los años que tienen establecidas y operando. Se suele considerar como punto medio a una empresa familiar con menos de 30 años de vida, para realizar la transición del poder del fundador a una segunda generación, por lo cual para la distribución de las empresas de la muestra se establecieron tres categorías de acuerdo a Meroño (2009): 1. Empresas Jóvenes (hasta 15 años de antigüedad), 2. Empresas consolidadas (de 16 a 30 años de antigüedad), 3. Empresas Maduras (con más de 30 años de antigüedad). Fuente elaboración propia (2015).

Esta Tabla 5, se muestra la estructura organizativa por variables de contingencia del Sector Industrial, dando como resultado que el 35.89% de acuerdo al tipo de dirección de la empresa familiar está a cargo del propietario y el 17.95% de un directivo familiar. Asimismo se muestra la estructura organizativa por variables de contingencia del Sector Comercio de acuerdo al tipo de dirección de la empresa familiar, dando como resultado que el 66.66% de las empresas familiares su dirección está a cargo de algún miembro de la familia y el 33.34% la dirección de la empresa es dirigida por un miembro ajeno a la familia y por último se muestra la estructura organizativa por variables de contingencia del sector servicios de acuerdo al tipo de dirección de la empresa familiar, dando como resultado que el 59.98% de las empresas su dirección está a cargo de algún miembro de la familia y el 40.02% la dirección de la empresa es dirigida por un miembro ajeno a la familia.

Tabla 5: Estructura Organizativa por Variables de Contingencia del Sector Industrial, Comercio y de Servicios

Dirección de la Empresa Familiar Por Miembros de la Familia Sector Industrial	Empresa de Dirección Familiar Sector Industrial	Empresa de Dirección Familiar Sector Industrial	Empresa de Dirección Por Directivos No Familiares Sector Industrial	Totales
Propietario	35.89%	Directivo No Familiar	11.96%	47.85%
Directivo Familiar	17.95%	Encargados	12.83%	30.78%
Esposa(o)	6.84%	Asesores	2.56%	9.40%
Hijo	11.97%			11.97%
Total	72.65%		27.35%	100%
Dirección de la Empresa Familiar por miembros de la familia Sector Comercio	Empresa de dirección familiar Sector Comercio	Empresa de dirección familiar Sector Comercio	Empresa de dirección por directivos no familiares Sector Comercio	Totales
Propietario	40.74%	Directivo No Familiar	21.14%	61.88%
Directivo Familiar	12.96%	Encargados	12.20%	25.166%
Esposa(o)	3.70%			3.70%
Hijo	9.26%			9.26%
Total	66.66%		33.34%	100%
Dirección de la Empresa Familiar por miembros de la familia Sector Servicios	Empresa de dirección familiar Sector Servicios	Dirección de la Empresa familiar por directivos no familiares Sector Servicios	Empresa de dirección por directivos no familiares Sector Servicios	Totales
Propietario	34.69%	Directivo No Familiar	11.03%	45.72%
Directivo Familiar	8.57%	Asesor	2.45%	11.02%
Esposa(o)	4.48%	Encargados	26.54%	31.02%
Hijo	12.24%			12.24%
Total	59.98%		40.02	100%

En la tabla 5 se muestra la estructura organizativa por variables de contingencia del Sector Industrial, Comercio y de Servicios de acuerdo al tipo de dirección de la empresa familiar, de las empresas cuando su dirección está a cargo de algún miembro de la familia y el 33.34% la dirección de la empresa es dirigida por un miembro ajeno a la familia. Fuente elaboración propia (2015)

En la Tabla 6 se presenta el perfil del propietario/gerente de las empresas familiares del Sector Industrial en cuanto a las variables de contingencias de sexo representando un 64.20% la participación de las mujeres en la dirección de la empresas dirigidas por miembros de la familia y un 35.80% las que se encuentran en las empresas dirigidas por directivos no familiares, asimismo el 72.65% de los propietarios/gerentes son los que dirigen la empresa familiar y el 53.68% está dentro del rango de los 40-45 años de edad promedio, con una antigüedad en el puesto de 4 a 6 años con un porcentaje del 55.60% y solo el 37.26% de los directivos de la empresa familiar en la cual la dirección es asumida por algún miembro de la familia cuenta con estudios universitarios

En tanto que en el Sector Comercio se muestra el perfil del propietario/gerente de las empresas familiares del en cuanto a las variables de contingencias de sexo representando un 73.08% la participación de las mujeres en la dirección de la empresas dirigidas por miembros de la familia y un 26.92 las que se encuentran en las empresas dirigidas por directivos no familiares, asimismo el 66.66% de los propietarios/gerentes son los que dirigen la empresa familiar y el 56.50% está dentro del rango de los 40-45 años de edad promedio, con una antigüedad en el puesto de 4 a 6 años con un porcentaje del 53.42% y solo el 39.60% de los directivos de la empresa familiar en la cual la dirección es asumida por algún miembro de la familia cuenta con estudios universitarios.

Por último se muestra el perfil del propietario/gerente del Sector Servicio en cuanto a las variables de contingencias de sexo representando un 54.24% la participación de las mujeres en la dirección de la empresas dirigidas por miembros de la familia y un 45.76 las que se encuentran en las empresas dirigidas por directivos no familiares, asimismo el 59.80% de los propietarios/gerentes son los que dirigen la empresa familiar y el 55.50% está dentro del rango de los 40-45 años de edad promedio, con una antigüedad en el puesto de 4 a 6 años y solo el 37.52% de los directivos de la empresa familiar en la cual la dirección es asumida por algún miembro de la familia cuenta con estudios universitarios.

Tabla 6: Perfil del Propietario/Gerente por Variables de Contingencia del Sector Industrial, Comercio y de Servicios

Perfil del Propietario/Gerente Sector Industrial	Mujer 33	Hombre 84	Dirección Familia Propietaria	Edad Rango 40-45 Años	Antigüedad Rango 4 – 6 Años	Estudios Universitarios
Según el tipo de dirección familiar por miembros de la familia Sector Industrial	64.20%	78.24%	72.65%	53.68%	55.60%	37.26%
Según la dirección de la empresa familiar por directivos no familiares Sector Industrial	35.80%	21.76%	27.35%	46.32%	44.40%	62.74%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Perfil del propietario/gerente Sector Comercio	Mujer 26	Hombres 28	Dirección familia propiedad	Edad Rango 40-45 años	Antigüedad Rango 4 – 6 años	Estudios Universitarios
Según el tipo de dirección familiar por miembros de la familia Sector Comercio	73.08%	60.71%	66.66%	56.50%	53.42%	39.60%
Según la dirección de la empresa familiar por directivos no familiares Sector Comercio	26.92%	39.29%	33.34%	43.50%	46.58%	60.40%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Perfil del propietario/gerente Sector Servicios	Mujer 88	Hombre 157	Dirección familia propietaria	Edad Rango 40-45 años	Antigüedad Rango 4 – 6 años	Estudios Universitarios
Según el tipo de dirección familiar por miembros de la familia Sector Servicios	54.24%	62.80%	59.80%	55.50%	51.02%	37.51%
Según la dirección de la empresa familiar por directivos no familiares del Sector Servicios	45.76%	37.20%	40.02%	44.50%	48.98%	62.43%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

En esta tabla se muestra el perfil del propietario/gerente en cuanto a las variables de contingencias de sexo representando un 73.08% la participación de las mujeres en la dirección de las empresas dirigidas por miembros de la familia y un 26.92 las que se encuentran en las empresas dirigidas por directivos no familiares, asimismo el 66.66% de los propietarios/gerentes son los que dirigen la empresa familiar y el 56.50% está dentro del rango de los 40-45 años de edad promedio, con una antigüedad en el puesto de 4 a 6 años con un porcentaje del 53.42% y solo el 39.60% de los directivos de la empresa familiar en la cual la dirección es asumida por algún miembro de la familia cuenta con estudios universitarios. Fuente: elaboración propia (2013)

Tabla 7: Correlaciones Bivariadas (Matriz de Pearson) de las Variables Independientes

Correlación Entre Variables	Correlaciones Sector Servicios	Correlaciones Sector Comercio	Correlaciones Sector Industrial
Cultura Organizacional	0.608**	0.665**	0.536**
Selección	0.582**	0.638**	0.602**
Liderazgo	0.533**	0.747**	0.535**
Capacitación	0.636**	0.683**	0.628**
Proceso Profesionalización	0.589**	0.679**	0.728**

En la tabla se observan las correlaciones que resultaron del análisis estadístico a través del SPSS 15. Se muestran las correlaciones más altas con respecto a las variables independientes, del sector industrial, comercial y de servicios presentándose las correlaciones respectivas. \*\*La correlación es significativa en el nivel 0.01 \* La correlación es significativa en el nivel 0.05

Al realizar el análisis de correlación, se determina que los factores de competitividad que inciden de manera directa en la profesionalización son los siguientes: Dentro de la cultura organizacional en las

empresas familiares del sector industrial, no existe resistencia al cambio de parte de los empleados, ni de parte de la familia. A través de la capacitación, existe una incorporación de directivos no familiares y existe la permanencia de los directivos no familiares dentro de estas empresas. Asimismo, existen mecanismos que permiten a las familias de las empresas familiares del sector industrial, preparar el proceso de profesionalización. De igual manera existen estos mecanismos al interior de las empresas, que preparan a los empleados para la transición a la profesionalización. Por lo tanto, existen procesos de control de la administración al interior de la empresa, que permiten evaluar la calidad de gestión de los nuevos profesionales dentro de las organizaciones. Se presenta la existencia de la posibilidad de un crecimiento profesional de directivos no familiares, debido principalmente a la permanencia y desarrollo del personal dentro de las empresas, a través de la capacitación.

También existen procesos competitivos de selección de los directivos, que permiten que se realice por los mecanismos ya definidos dentro de las empresas. Estos mecanismos ya establecidos dentro de las empresas, facilitan a la familia preparar a los trabajadores y planear el proceso de profesionalización. El liderazgo se ve reflejado como un factor importante en este proceso, en cuanto los profesionales que se incorporan a la empresa presentan un alto grado de proactividad, logrando así un liderazgo efectivo. Cabe resaltar que la planificación de la profesionalización, se debe llevar a cabo a través de un protocolo familiar, en donde se establezcan los procesos de preparación de sucesores profesionales, así como, la determinación de mecanismos que preparen a los empleados para el proceso de profesionalización.

Sin duda, la capacitación incide de manera directa en el proceso de profesionalización, es de suma importancia que tanto directivos familiares como no familiares, deben contar con una educación formal, es decir, una carrera profesional, que les permita la toma de decisiones adecuadas, que permitan la optimización de los escasos recursos con que cuentan estas organizaciones. Asimismo, la preparación constante de los directivos debe convertirse en parte de la cultura laboral de estas empresas. En lo referente al Sector Comercio Al realizar el análisis de correlación, se determina que los factores de contingencia que inciden de manera directa en la profesionalización son los siguientes:

En lo referente a la cultura organizacional en las empresas familiares del sector comercio, existen buenas relaciones familiares, por lo mismo se manifiestan buenos canales de comunicación al interior de la empresa, ya que de manera continua se reúne el consejo familiar con los directivos, dando como resultado que no se presenta una resistencia al cambio de parte de los empleados ni de parte de la familia. De igual manera dentro de la cultura organización existe la capacidad de adaptación de acuerdo a las necesidades de la familia, ya que existen manuales de organización, se da a conocer la misión, visión, filosofía y valores de las empresas y que expectativas se tienen de los nuevos empleados o las nuevas generaciones que se van a contratar, también cuenta con reglamentos interiores de trabajo que proporcionan la ayuda necesaria para el manejo de potenciales conflictos que se puedan presentar del tipo negocio-familia.

Existe una orientación a largo plazo en la administración de la empresa familiar que se manifiesta al ser manejadas por directivos no familiares y existe una apertura de continuar contratando bajo estas condiciones a través de los perfiles solicitados por la empresa, basándose en procesos competitivos de selección, los criterios de contratación para los profesionales ajenos a la familia es el que cuenten con estudios superiores, es decir, mínimo licenciatura terminada para poder ocupar los puestos. Asimismo, la familia posee la capacidad de adaptarse al proceso de profesionalización ya que los cargos ocupados por los directivos ajenos a la familia tienen bien definidos los roles que desempeñan en los puestos que ocupan dentro de la organización, compartiendo los valores de la empresa, logrando la permanencia de directivos no familiares. Cuentan con asesores externos que asisten a la familia en la realización de un protocolo familiar primero para establecer un balance entre la familia y la empresa, logrando generar el compromiso entre sus empleados y segundo logrando la seguridad del negocio con la armonía familiar. También las empresas familiares del sector comercial tienen procesos para la preparación de sucesores

profesionales al interior de la familia, es decir, a través de una educación formal y con procesos de control de administración que permiten evaluar la calidad de la gestión de los nuevos profesionales

La finalidad de establecer un protocolo familiar es que los propietarios se apoyen en el para anticiparse a los conflictos que se puedan presentar, aunque siempre se presentaran situaciones que en ocasiones son imposibles de prever, pero al menos ya están cubiertas en su mayoría cuando se tiene establecidos por escrito todos los parámetros a seguir, dentro del plan estratégico. El protocolo familiar por sí mismo no garantiza el éxito del negocio familiar. Las familias deben ir más allá de asegurar la propiedad familiar y de establecer un liderazgo familiar, deben además tratar de definir y establecer un vínculo sostenible de la familia y un compromiso con el desarrollo del negocio. (Brenes y Madrigal, 2008)

Las empresas familiares del sector comercio en cuanto los directivos ajenos que se incorporen a familia les permite una amplia libertad en la toma de decisiones, reflejándose en un liderazgo efectivo, ya que uno de los parámetros de selección que se toma en cuenta es que posean una alta capacidad de lograr consensos con la familia, lo que genera confianza en la familia, debido a lo que se mencionó anteriormente de que las contrataciones son mediante procesos de selección competitivos. De igual manera las empresas familiares del sector comercio cuentan con un proceso de control de la administración interno, que permite evaluar la calidad de la gestión de los directivos ajenos a la familia, a través de una política de evaluación, remuneración e incentivos de acuerdo a los resultados o metas establecidos por la empresa que deben lograr cada uno de ellos.

Y por último al realizar el análisis de correlación del Sector Servicios, se determina que los factores de contingencia que inciden de manera directa en la profesionalización son los siguientes: En cuanto a la cultura organizacional en las empresas familiares del sector servicios, existen buenos canales de comunicación al interior de las organizaciones y se manifiestan buenas relaciones familiares. Asimismo, no existe resistencia al cambio por parte de los empleados, ni de parte de la familia. Otro de los factores de contingencia que influye dentro de la cultura organizacional, es la existencia de la orientación de largo plazo en la administración de la empresa familiar y se refleja en que prevalece una nueva generación de directivos no familiares, dispuestos a incorporarse a las empresas y su contratación se basan procesos competitivos de selección. Ya que la selección está basada en la existencia de procesos competitivos de selección de los directivos ajenos a la familia a contratar en las empresas, dentro del proceso pueden incorporarse a la misma ya sean familiares o directivos externos, tomando como criterio de contratación para los profesionales ajenos a la familia, el que cuenten con estudios superiores relevantes para ejercer los cargos. Con respecto al liderazgo algo que las empresas permiten, es que los directivos ajenos a la familia que se incorporen posean amplia libertad para la toma de decisiones, como resultado de la existencia de los procesos competitivos de selección del personal externo, dando como resultado que los profesionales logren un liderazgo efectivo, posean una alta capacidad de lograr consensos con la familia y por lo mismo comparten los valores familiares de la administración.

En tanto que por el hecho de existir procesos competitivos de selección de los directivos ajenos a la familia estos son competentes, siendo la capacitación un factor de contingencia atractivo para que se incorporen a las empresas, por la capacitación que reciben de manera continua permitiéndoles la posibilidad de un crecimiento profesional y por ende generen un sentido de lealtad y permanencia hacia la organización. Dentro del proceso de profesionalización, los cargos ocupados por los directivos ajenos a la familia se encuentran explícitamente definidos dentro de la estructura organizacional de las empresas familiares, siendo esto importante para ejercer el liderazgo porque comparten los valores familiares de la administración. Además existen asesores externos que apoyan a la familia a llevar a cabo el proceso de profesionalización, logrando la permanencia de directivos no familiares, reafirmando lo que anteriormente se mencionó de que si existe la posibilidad de un crecimiento profesional para los directivos no familiares dentro de las organizaciones. Debido a esto, existen mecanismos que permiten a la familia preparar el proceso de profesionalización, con el apoyo de asesores externos, también

encontrándose mecanismos al interior de las empresas que están preparando a los empleados para dicho proceso, de igual manera se tienen contemplados procedimientos para la preparación de sucesores profesionales al interior de la familia, es decir, con una educación formal.

Asimismo, se cuenta con procesos de control de la administración a interior de la empresa, que permiten evaluar la calidad de la gestión de los nuevos directivos ajenos a la familia y con el apoyo de los asesores externos, se pretende que el proceso de profesionalización sea declarado explícitamente en el plan estratégico de la empresa familiar. A continuación en la Tabla 8 se presenta el siguiente cuadro en donde se realiza el análisis comparativo de los principales factores que inciden en el proceso de profesionalización del Sector Industrial, Comercial y de Servicios.

Tabla 8: Análisis Comparativo de los Principales Factores Que Inciden en el Proceso de Profesionalización del Sector Industrial, Comercial y de Servicios

Sectores y Factores	Principales Factores Que Inciden en el Proceso de Profesionalización del Sector Industrial	Principales Factores Que Inciden en el Proceso de Profesionalización Del Sector Comercial	Principales Factores Que Inciden en el Proceso de Profesionalización Del Sector Comercial
Cultura Organizacional	<p>Existan buenas relaciones familiares en estas organizaciones</p> <p>Existe una orientación de largo plazo.</p> <p>Existe una buena comunicación interna.</p> <p>No exista resistencia al cambio por parte de los propietarios y de los trabajadores.</p> <p>Que las familias posean la capacidad para adaptarse al proceso de profesionalización, haciendo a un lado sus intereses personales.</p>	<p>Que existan buenas relaciones familiares en estas organizaciones.</p> <p>Exista una orientación de largo plazo.</p> <p>Exista una buena comunicación interna</p> <p>Que no exista resistencia al cambio por parte de los propietarios y de los trabajadores.</p> <p>Que las familias posean la capacidad para adaptarse al proceso de profesionalización, haciendo a un lado sus intereses personales</p>	<p>Que existan buenas relaciones familiares en estas organizaciones.</p> <p>Exista una orientación de largo plazo.</p> <p>Exista una buena comunicación interna</p> <p>Que no exista resistencia al cambio por parte de los propietarios y de los trabajadores.</p> <p>Que las familias posean la capacidad para adaptarse al proceso de profesionalización, haciendo a un lado sus intereses personales</p>
Selección	<p>Que los profesionales que se incorporen a la empresa cuenten con estudios superiores relevantes para ocupar los puestos.</p> <p>Que los profesionales que se incorporen a la empresa tengan conocimientos previos del negocio.</p> <p>Que los profesionales que se integren a la empresa tengan un alto compromiso con la organización.</p> <p>Que los profesionales que se incorporen a la empresa cuenten con el respaldo de la familia propietaria.</p>	<p>Que exista una nueva generación de profesionales de la familia dispuestos a incorporarse a la empresa.</p> <p>Que los profesionales que se incorporen a la empresa sean familiares directos</p> <p>Que los profesionales que se incorporen a la empresa cuenten con estudios superiores relevantes para ocupar los puestos.</p> <p>Que los profesionales que se incorporen a la empresa tengan conocimientos previos del negocio.</p> <p>Que los profesionales que se integren a la empresa tengan un alto compromiso con la organización.</p> <p>Que los profesionales que se incorporen a la empresa cuenten con el respaldo de la familia propietaria.</p>	<p>Que exista una nueva generación de profesionales de la familia dispuestos a incorporarse a la empresa.</p> <p>Que los profesionales que se incorporen a la empresa sean familiares directos.</p> <p>Que los profesionales que se incorporen a la empresa tengan conocimientos previos del negocio.</p> <p>Que los profesionales que se integren a la empresa tengan un alto compromiso con la organización.</p> <p>Que los profesionales que se incorporen a la empresa cuenten con el respaldo de la familia propietaria.</p>
Capacitación	<p>Que los profesionales que se incorporen a la empresa cuenten con un alto grado de proactividad.</p> <p>Que los profesionales que se incorporen, posean capacidad para lograr consensos con la familia propietaria,</p> <p>Que los profesionales que se incorporen, compartan valores familiares en la administración del negocio.</p>	<p>Que los profesionales que se incorporen a la empresa cuenten con un alto grado de proactividad.</p> <p>Que los profesionales que se incorporen, posean capacidad de lograr consensos con la familia propietaria.</p> <p>Que los profesionales que se incorporen, compartan valores familiares en la administración del negocio</p>	<p>Que los profesionales que se incorporen a la empresa cuenten con un alto grado de proactividad.</p> <p>Que los profesionales que se incorporen, posean capacidad de lograr consensos con la familia propietaria.</p> <p>Que los profesionales que se incorporen, compartan valores familiares en la administración del negocio.</p>

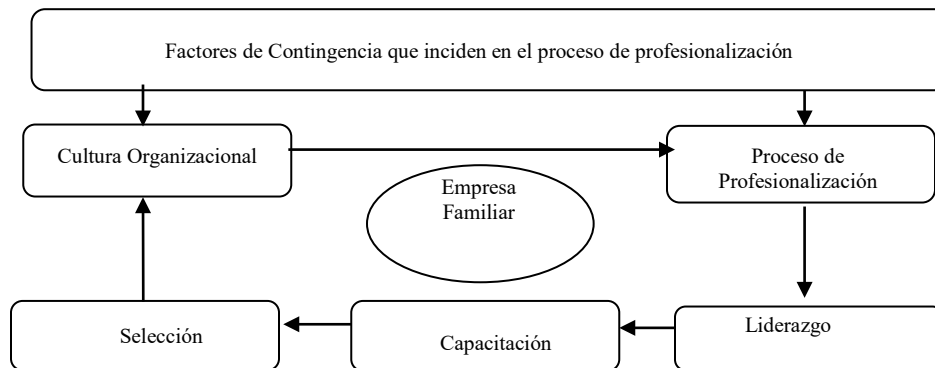
Liderazgo	<p>Que los profesionales que se incorporen logren un liderazgo efectivo</p> <p>Que los directivos no familiares, que se incorporen a la empresa familiar sean competentes.</p> <p>Que exista lealtad de los directivos no familiares que se incorporen a la empresa.</p> <p>Que existan posibilidades de crecimiento profesional para los directivos no familiares.</p>	<p>Que los profesionales que se incorporen logren un liderazgo efectivo</p> <p>Que exista incorporación de directivos no familiares en la administración de la empresa.</p> <p>Que existan procesos competitivos de selección de los directivos de la empresa.</p> <p>Que los directivos no familiares, que se incorporen a la empresa sean competentes.</p> <p>Que exista lealtad de los directivos no familiares que se incorporen a la empresa.</p> <p>Que exista permanencia de los directivos no familiares, como factor importante para la profesionalización.</p> <p>Que existan posibilidades de crecimiento profesional para los directivos no familiares</p>	<p>Que los profesionales que se incorporen logren un liderazgo efectivo</p> <p>Que los directivos no familiares, que se incorporen a la empresa sean competentes.</p> <p>Que exista lealtad de los directivos no familiares que se incorporen a la empresa</p>
Proceso de Profesionalización	<p>Que se planifique el proceso de profesionalización en la empresa (protocolo familiar)</p> <p>Que el proceso de profesionalización sea liderado por la familia.</p> <p>El rol del encargado del proceso de profesionalización sea claramente definido.</p> <p>Que los puestos se encuentren explícitamente definidos en la estructura organizacional.</p> <p>Que los roles de la familia en la administración de la empresa sean claramente definidos.</p> <p>Que el proceso de profesionalización sea declarado explícitamente en el plan estratégico de la empresa familiar.</p>	<p>Que se planifique el proceso de profesionalización en la empresa familiar (protocolo familiar).</p> <p>Que el proceso de profesionalización sea liderado por la familia.</p> <p>Que el rol del encargado del proceso de profesionalización sea claramente definido.</p> <p>Que los puestos se encuentren explícitamente definidos en la estructura organizacional.</p> <p>Que los roles de la familia en la administración de la empresa sean claramente definidos.</p> <p>Que existan asesores externos que ayuden al proceso de profesionalización.</p> <p>Que existan mecanismos que permitan a la familia preparar el proceso de profesionalización.</p> <p>Que existan procesos de preparación de sucesores profesionales al interior de la familia.</p> <p>Que el proceso de profesionalización sea declarado explícitamente en el plan estratégico de la empresa familiar</p>	<p>Que se planifique el proceso de profesionalización en la empresa familiar (protocolo familiar)</p> <p>Que el proceso de profesionalización sea liderado por la familia.</p> <p>Que el rol del encargado del proceso de profesionalización sea claramente definido.</p> <p>Que los puestos se encuentren explícitamente definidos en la estructura organizacional.</p> <p>Que los roles de la familia en la administración de la empresa sean claramente definidos</p> <p>Que existan asesores externos que ayuden al proceso de profesionalización.</p> <p>Que existan mecanismos que permitan a la familia preparar el proceso de profesionalización.</p> <p>Que existan procesos de preparación de sucesores profesionales al interior de la familia.</p> <p>Que el proceso de profesionalización sea declarado explícitamente en el plan estratégico de la empresa familiar.</p>

En la tabla se muestra el cuadro comparativo de los principales factores que inciden en el proceso de profesionalización del Sector Industrial, Comercial y de Servicios. Fuente elaboración propia (2015)

En la Figura 1, se muestran las variables que se tomaron como factores de contingencia y que inciden en el proceso de profesionalización de las empresas familiares del sector industrial, de comercio y servicios en Tijuana, B.C., obteniendo como resultado las cinco variables: la cultura organizacional, selección, capacitación, liderazgo y el proceso de profesionalización. Estas cinco variables representan un conjunto de criterios empresariales de eficiencia que las empresas familiares deben considerar para profesionalizarse, que se respaldan en la gestión de estas variables como recursos intangibles, sin olvidar que su estructura organizacional se fundamenta en los tres elementos básicos que son la familia, propiedad y empresa y por lo tanto el Modelo de los tres círculos, sirve de base para ilustrar el modelo de articulación dinámica de Belausteguigoitia (2010), en donde la empresa familiar muestra el balance y la articulación que deben existir entre la propiedad, la empresa y la familia.



Figura 1: Factores de Contingencia Que Inciden en la Profesionalización del Sector Industrial, Comercial y de Servicios



La Figura 1, muestra un esquema en donde se representan los cinco factores de contingencia que inciden de manera directa en la profesionalización de las empresas familiares del Sector Servicios, de acuerdo a los resultados obtenidos en las correlaciones realizadas. Fuente elaboración propia Flores V. y Vega A. 2015.

## CONCLUSIONES

El profesionalizar una empresa es una decisión importante que debe tomar el propietario, no resulta una decisión fácil porque implica que se contratara a personal ajeno a la familia, es aquí donde radica el dilema, ya que los directivos familiares deben de estar de acuerdo para ceder el control de la familia y poder llevar a cabo la profesionalización de la organización y esta sobreviva a una segunda generación e incluso sea competitiva en el mercado y no se diga bajo los esquemas de globalización que es un reto al cual se enfrentan las empresas familiares en la actualidad. Por lo tanto se debe tomar en cuenta que la profesionalización es un proceso de cambio gradual que se va conociendo y entendiendo mejor a través de las diferentes etapas por las cuales suele atravesar una empresa familiar y tomar en cuenta los factores de contingencia que inciden en su profesionalización. De tal modo que los factores de contingencia, son aquellos estados o condiciones organizativas que están asociados al uso de ciertos parámetros de diseño. (Meroño, 2009) De acuerdo con lo anteriormente mencionado y al realizar el análisis comparativo de los tres sectores, la estructura organizativa por variables de contingencia del Sector Industrial, representa el 35.89% de acuerdo al tipo de dirección de la empresa familiar la cual está a cargo del propietario y el 17.95% de un directivo familiar. Asimismo se muestra la estructura organizativa por variables de contingencia del Sector Comercio de acuerdo al tipo de dirección de la empresa familiar, representado el 66.66% de las empresas familiares en donde su dirección está a cargo de algún miembro de la familia y el 33.34% la dirección de la empresa es dirigida por un miembro ajeno a la familia y por último se muestra la estructura organizativa por variables de contingencia del Sector Servicios de acuerdo al tipo de dirección de la empresa familiar, representando que el 59.98% de las empresas están bajo la dirección de algún miembro de la familia y el 40.02% de la dirección de la empresa está dirigida por un miembro ajeno a la familia. También un elemento importante a considerar en cada uno de los sectores es el perfil del propietario/gerente de las empresas familiares, siendo que para el Sector Industrial en cuanto a las variables de contingencias de sexo representando un 64.20% la participación de las mujeres en la dirección de la empresas dirigidas por miembros de la familia y un 35.80% las que se encuentran en las empresas dirigidas por directivos no familiares, asimismo el 72.65% de los propietarios/gerentes son los que dirigen la empresa familiar y el 53.68% está dentro del rango de los 40-45 años de edad promedio, con una antigüedad en el puesto de 4 a 6 años con un porcentaje del 55.60% y solo el 37.26% de los directivos de la empresa familiar en la cual la dirección es asumida por algún miembro de la familia cuenta con estudios universitarios.

En tanto que en el Sector Comercio se muestra el perfil del propietario/gerente de las empresas familiares del en cuanto a las variables de contingencias de sexo representando un 73.08% la participación de las mujeres en la dirección de la empresas dirigidas por miembros de la familia y un 26.92 las que se encuentran en las empresas dirigidas por directivos no familiares, asimismo el 66.66% de los propietarios/gerentes son los que dirigen la empresa familiar y el 56.50% está dentro del rango de los 40-45 años de edad promedio, con una antigüedad en el puesto de 4 a 6 años con un porcentaje del 53.42% y solo el 39.60% de los directivos de la empresa familiar en la cual la dirección es asumida por algún miembro de la familia cuenta con estudios universitarios.

Por último se muestra el perfil del propietario/gerente del Sector Servicio en cuanto a las variables de contingencias de sexo representando un 54.24% la participación de las mujeres en la dirección de la empresas dirigidas por miembros de la familia y un 45.76 las que se encuentran en las empresas dirigidas por directivos no familiares, asimismo el 59.80% de los propietarios/gerentes son los que dirigen la empresa familiar y el 55.50% está dentro del rango de los 40-45 años de edad promedio, con una antigüedad en el puesto de 4 a 6 años y solo el 37.52% de los directivos de la empresa familiar en la cual la dirección es asumida por algún miembro de la familia cuenta con estudios universitarios. Al realizar el análisis comparativo de los factores de contingencias, tales como: cultura organizacional, selección, liderazgo, capacitación y el proceso de profesionalización para determinar cuáles inciden en la profesionalización de las empresas familiares del Sector Industrial, Servicios y de Comercio de Tijuana, B.C., México se concluye lo siguiente:

En cuanto a los factor de cultura organizacional del Sector Industrial existen buenas relaciones familiares en estas organizaciones, se manifiesta una orientación de largo plazo, se de una buena comunicación interna y no exista resistencia al cambio por parte de los propietarios y de los trabajadores y las familias poseen la capacidad para adaptarse al proceso de profesionalización, haciendo a un lado sus intereses personales. En lo referente a los factores culturales del Sector Servicios existen buenas relaciones familiares en estas organizaciones, también se da la existencia de una orientación de largo plazo, una buena comunicación interna y no se presenta una resistencia al cambio por parte de los propietarios y de los trabajadores, asimismo las familias poseen la capacidad para adaptarse al proceso de profesionalización, haciendo a un lado sus intereses personales. En el Sector Comercio existen buenas relaciones familiares en estas organizaciones, también se presenta la existencia una orientación de largo plazo, le da una buena comunicación interna y no exista resistencia al cambio por parte de los propietarios y de los trabajadores, asimismo las familias posean la capacidad para adaptarse al proceso de profesionalización, haciendo a un lado sus intereses personales.

Para el factor de contingencia de selección del Sector Industrial se concluye que los profesionales que se incorporen a la empresa cuentan con estudios superiores relevantes para ocupar los puestos y los profesionales que se incorporen a la empresa tengan conocimientos previos del negocio. Asimismo esto al momento que se integran a la empresa busca que tengan un alto compromiso con la organización y al incorporarse a la empresa cuentan con el respaldo de la familia propietaria. Respecto al Sector Servicios la selección de los sucesores manifiesta que existe una nueva generación de profesionales de la familia dispuestos a incorporarse a la empresa, los profesionales que se incorporan a la empresa son familiares directos y cuentan con estudios superiores relevantes para ocupar los puestos, tienen conocimientos previos del negocio, al momento que se integran a la empresa buscan que tengan un alto compromiso con la organización y también cuentan con el respaldo de la familia propietaria. El Sector Servicios en cuanto a la selección de los sucesores cuentan con una nueva generación de profesionales de la familia dispuestos a incorporarse a la empresa, los profesionales que se incorporen a la empresa son familiares directos, tienen conocimientos previos del negocio y buscan que tengan un alto compromiso con la organización y cuentan con el respaldo de la familia propietaria.

En el factor de contingencia de liderazgo en lo que se refiere al Sector Industrial los profesionales que se incorporen a la empresa deben contar con un alto grado de proactividad, poseer la capacidad para lograr consensos con la familia propietaria, compartan valores familiares en la administración del negocio y que cuando se incorporen logren un liderazgo efectivo. En tanto que en el Sector Comercio los profesionales que se incorporen a la empresa cuenten con un alto grado de proactividad, posean capacidad de lograr consensos con la familia propietaria, de igual manera compartan valores familiares en la administración del negocio y que al incorporarse logren un liderazgo efectivo. En lo que se refiera al Sector Servicios que los profesionales que se incorporen a la empresa cuenten con un alto grado de proactividad, posean capacidad de lograr consensos con la familia propietaria, compartan valores familiares en la administración del negocio y al incorporarse logren un liderazgo efectivo.

En cuanto al factor de contingencia capacitación de Directivos no Familiares en el Sector Industrial los directivos no familiares que se incorporen a la empresa familiar sean competentes, exista lealtad de los directivos no familiares al incorporarse a la organización que existan posibilidades de crecimiento profesional para los directivos no familiares. Asimismo en el Sector Comercio que exista incorporación de directivos no familiares en la administración de la empresa, consten procesos competitivos de selección de los directivos de la empresa, que los directivos no familiares, que se incorporen a la empresa sean competentes, que exista lealtad de los de estos hacia la organización y que prevalezca la permanencia de los directivos no familiares, como factor importante para la profesionalización y se presenten las posibilidades de crecimiento profesional para los directivos no familiares. En el Sector Servicios se busca que los directivos no familiares que se incorporen a la empresa sean competentes y que exista lealtad de los mismos hacia la organización.

Por último el factor de contingencia de proceso de profesionalización en el Sector Industrial se busca que se planifique el proceso de profesionalización en la empresa (protocolo familiar, que el proceso de profesionalización sea liderado por la familia, el rol del encargado del proceso de profesionalización sea claramente definido, asimismo que los puestos se encuentren explícitamente definidos en la estructura organizacional, los roles de la familia en la administración de la empresa sean claramente definidos y que el proceso de profesionalización sea declarado explícitamente en el plan estratégico de la empresa familiar. Al referirse al Sector Comercio que se planifique el proceso de profesionalización en la empresa familiar (protocolo familiar), el proceso de profesionalización sea liderado por la familia, el rol del encargado del proceso de profesionalización sea claramente definido, que los puestos se encuentren explícitamente definidos en la estructura organizacional, los roles de la familia en la administración de la empresa sean claramente definidos, que existan asesores externos que ayuden al proceso de profesionalización, así como mecanismos que permitan a la familia preparar el proceso de profesionalización, que existan procesos de preparación de sucesores profesionales al interior de la familia y que el proceso de profesionalización sea declarado explícitamente en el plan estratégico de la empresa familiar. Por último en el Sector Servicios que se planifique el proceso de profesionalización en la empresa familiar (protocolo familiar), el proceso de profesionalización sea liderado por la familia, el rol del encargado del proceso de profesionalización sea claramente definido, los puestos se encuentren explícitamente definidos en la estructura organizacional, los roles de la familia en la administración de la empresa sean claramente definidos, que existan asesores externos que ayuden al proceso de profesionalización al igual que existan mecanismos que permitan a la familia preparar el proceso de profesionalización, que dentro de la organización existan procesos de preparación de sucesores profesionales al interior de la familia y el proceso de profesionalización sea declarado explícitamente en el plan estratégico de la empresa familiar.

Para sustentar todo lo anterior al realizar el análisis de correlación, se determina que los factores de contingencia que inciden de manera directa en la profesionalización del sector industrial, de comercio y de servicios son los siguientes: En cuanto a la cultura organizacional en el sector industrial existen buenas relaciones familiares en estas organizaciones, existe una orientación a largo plazo y es buena la

comunicación interna, no existe la resistencia al cambio de parte de los propietarios y los trabajadores, las familias poseen la capacidad para adaptarse al proceso de profesionalización haciendo a un lado sus intereses personales. Asimismo en el sector comercio existen buenas relaciones familiares, una orientación a largo plazo, una buena comunicación interna y no existe tampoco la resistencia al cambio de parte de los propietarios y de los trabajadores, las familias poseen la capacidad para adaptarse a la profesionalización, haciendo a un lado sus intereses personales. En tanto que en el sector servicios en cuanto a la cultura organizacional se refiere, existen buenas relaciones familiares en las organizaciones de este sector, la orientación es a largo plazo, es buena la comunicación interna y no existe tampoco la resistencia al cambio de parte de los propietarios y de los trabajadores, las familias poseen la capacidad para adaptarse a la profesionalización, haciendo a un lado sus intereses personales.

El análisis comparativo de la selección en el sector industrial muestra que los profesionales que se incorporen a la empresa cuenten con estudios superiores relevantes para ocupar los puestos, tengan conocimientos previos del negocio, cuenten con un alto compromiso con la organización y que estos cuenten con el respaldo de la familia propietaria. En el sector comercial en lo referente a la selección busca que exista una nueva generación de profesionales de la familia dispuestos a incorporarse a las empresas y que estos sean familiares directos y cuenten con estudios superiores relevantes para ocupar los puestos y tengan conocimientos previos del negocio y al integrarse tengan un alto compromiso con la organización y cuenten con el respaldo de la familia propietaria. Por lo tanto en el sector servicios se pretende que exista una nueva generación de profesionales de la familia dispuestos a incorporarse a las empresas de este sector, sean familiares directos y que también tengan conocimientos previos del negocio, así como que tenga un alto compromiso con la empresa y que cuenten con el respaldo de la familia propietaria. El resultado en cuanto al liderazgo en el sector industrial los profesionales que se incorporen a la empresa cuenten con un alto grado de proactividad, posea capacidad para lograr consensos con la familia propietaria, compartan valores familiares en la administración del negocio y logren un liderazgo efectivo. En el sector comercio se busca que una nueva generación de profesionales de la familia dispuestos a incorporarse a la empresa, que sean familiares directos, cuenten con estudios superiores relevantes al puesto que van a ocupar, tengan conocimientos previos del negocio y los profesionales que se integren a la empresa tenga un alto compromiso con la organización.

La capacitación en el sector industrial es con la finalidad de que los directivos no familiares que se incorporen a la empresa familiar sean competentes, exista lealtad de los directivos no familiares que se incorporen a la empresa y que existan posibilidades de crecimiento profesional para los directivos no familiares. El sector comercio con la capacitación busca que exista incorporación de directivos no familiares en la administración de la empresa, al igual que procesos competitivos de selección de los directivos de la empresa, que los directivos no familiares, que se incorporen a la empresa sean competentes, que exista lealtad de los directivos no familiares que se incorporen a la empresa, asimismo la permanencia de los directivos no familiares, como factor importante para la profesionalización y existan posibilidades de crecimiento profesional para los directivos no familiares. En el sector servicios la capacitación pretende que los directivos no familiares, que se incorporen a la empresa sean competentes y que exista lealtad de los directivos no familiares que se incorporen a la empresa. En cuanto al proceso de profesionalización en el sector industrial busca que se planifique el proceso de profesionalización en la empresa (protocolo familiar).

El proceso de profesionalización sea liderado por la familia que el rol del encargado del proceso de profesionalización sea claramente definido, que los puestos se encuentren explícitamente definidos en la estructura organizacional, los roles de la familia en la administración de la empresa sean claramente definidos y que el proceso de profesionalización sea declarado explícitamente en el plan estratégico de la empresa familiar. Asimismo en el sector comercio el proceso de profesionalización pretende que se planifique el proceso de profesionalización en la empresa familiar (protocolo familiar), así como el proceso de profesionalización sea liderado por la familia, que el rol del encargado del proceso de

profesionalización sea claramente definido, que los puestos se encuentren explícitamente definidos en la estructura organizacional, los roles de la familia en la administración de la empresa sean claramente definidos, existan asesores externos que ayuden al proceso de profesionalización. Así como mecanismos que permitan a la familia preparar el proceso de profesionalización. Que existan procesos de preparación de sucesores profesionales al interior de la familia y que el proceso de profesionalización sea declarado explícitamente en el plan estratégico de la empresa familiar.

En tanto que en el sector servicios busca que se planifique el proceso de profesionalización en la empresa familiar (protocolo familiar), el proceso de profesionalización sea liderado por la familia, que el rol del encargado del proceso de profesionalización sea claramente definido, los puestos se encuentren explícitamente definidos en la estructura organizacional, que los roles de la familia en la administración de la empresa sean claramente definidos, existan asesores externos que ayuden al proceso de profesionalización. Así como mecanismos que permitan a la familia preparar el proceso de profesionalización, existan procesos de preparación de sucesores profesionales al interior de la familia y por último que el proceso de profesionalización sea declarado explícitamente en el plan estratégico de la empresa familiar. Por último, se puede concluir que al analizar los factores de contingencia de la cultura organizacional, selección, capacitación, liderazgo y el proceso de profesionalización estos tienen una incidencia directa en la profesionalización de las empresas familiares del sector industrial, comercio y servicios. La principal contribución de este trabajo, es la propuesta de un esquema con una serie de variables como factores de contingencia, que se deben tomar en cuenta para que la empresa familiar logre profesionalizarse, para que su estructura organizacional, procesos, manejo de personal se encuentren establecidos de manera formal, el cual refleja que los factores de contingencia que inciden en los tres sectores son: la cultura organizacional, selección, capacitación, liderazgo y el proceso de profesionalización. También se presenta información útil que contribuye a que los propietarios de las empresas familiares, recapaciten sobre la importancia que tiene la profesionalización, como un factor primordial para su competencia, a través del cual es posible lograr mejores condiciones para crecer y evolucionar y el cuadro comparativo de los principales factores que inciden en el proceso de profesionalización del Sector Industrial, Comercial y de Servicios.

### Limitaciones

La principal limitación de la investigación que se presentó, fue la recolección de la información, debido básicamente al temor de los empresarios a proporcionar datos e información de sus empresas, atribuido a los niveles de inseguridad que existen en el país, y específicamente en la Ciudad de Tijuana, Baja California, México, donde se llevó a cabo el estudio, prolongando significativamente el periodo para recabar los datos y por ende de la investigación. Se recomienda para trabajos futuros, continuar en la misma línea de investigación pero a nivel regional, de tal manera que se puedan contrastar los resultados en las diferentes ciudades de la región y realizar un estudio comparativo.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Belausteguigoitia, R. I. (2010) "Empresas familiares. Su dinámica equilibrio y consolidación." Editorial McGraw-Hill, Segunda Edición. p. 19, p.135, 136 p. 137 p.140
- Flores M.A., Vega, A., Solís M.M. (2013) "Factores de Contingencia que inciden en la profesionalización de las empresas familiares del Sector Servicios de Tijuana, B.C." Revista Internacional de Administración y Finanzas Vol. 5(5) 2013 pp. 29 – 44
- García, A. J., García, P., Domenge, R. (2011), "Determinantes de la estructura de capital en la pequeña y mediana empresa familiar en México." Revista Contaduría y Administración. Editada por la división de Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM. México, D.F. p. 3, pp.1-27.

Deschamps, B., & Cisneros, L. (2014) “Las partes-involucradas en la sucesión de empresas familiares: rol, implicación, problemática. *Management International / International Management / Gestión Internacional*, 18(4), 129-130.

Debicki, B., Matherne, C., Kellermanns, F. y Christmas, J. (2009) “Family business research in the new millennium: An overview of the who, the where, the what and the why”, *Family Business Review*, Vol. 22, pp. 151 -166.

Folle, C. (2014) “La profesionalización de la empresa familiar.” *IEEM Revista De Negocios*, 8-9.

Grano, V. (2011) “Profesionalización orientada al crecimiento de la Empresa Familiar.” *Leadership: Magazine For Managers*, 8(25), 14-15.

Hall A. y Nordqvist, M. (2008) “Professional Management in Family Business: Toward an extended understanding”, *Family Business Review*, Vol. 21(1), pp. 51- 69

INEGI, (2006) “Micro, Pequeña y Mediana y Gran Empresa Estratificación de los Establecimientos.” *Censos Económicos 2004*.

Hernández, L., Portillo, R., Romero, J., & Hernández, A. (2015) “Gobierno corporativo y profesionalización empresarial en hipermercados y supermercados familiares en Venezuela.” *Utopía y Praxis Latinoamericana*. 20(68), 116-135.

Jiménez, G. (2009) “Profesionalizar la empresa familiar, clave para el éxito”. *Centro de empresas familiares*

Llanos, O., Pasten, D., Valenzuela, F., & Huepe, P. (2011) “Determinantes del éxito en procesos de profesionalización de empresas familiares.” *Horizontes Empresariales*, 10(2), 9-23.

Lozano M. (2008) “Elementos del proceso de formación de descendientes antes de su vinculación a la empresa familiar: un estudio de casos colombianos.” *Cuadernos de Administración* (01203592), Vol. 3 Issue 37 pp.243-268

Marvez, G., & Gamboa M. M. (2013) “Cómo son las juntas directivas de las empresas familiares venezolanas” *Debates IESA*, 18(1), 28-31.

Meroño, A. L. (2009) “Análisis del nivel de profesionalización en la empresa familiar.” *Revista de Estudios Empresariales* No. 2 pp. 80-98

OCDE, (2007) “SME’s in México: Issues and Policies.” Paris, Francia: OCDE Publishing.

Williams, R.O. (1992) “Successful Ownership in Business Families.” *Journal of the Family Firm Institute*, Vol. 5(2), pp. 3-27

Ojeda, E., & Chu de Fung, S. (2013) “Entender y fomentar el emprendimiento en empresas familiares.” *Debates IESA*, 18(1), 32-36.

Pérez, L., Manica C., Pérez, G. (2008) “Articulación dinámica de una empresa familiar.” *Revista Panorama Administrativo*. Enero-Junio 2008. Pp 69 – 86. p. 74

Tapies, J. and Fernández, M. (2010) “Values and Longevity in Family Business: Evidence from a cross-cultural analysis.” Working paper. Navarra: IESE Business School.

Treviño-Rodríguez, R. (2012) “Empresa familiar: ¿Para servir o para servirse?” IEEM Revista De Negocios, 48-53.

Williams, R.O. (1992). “Successful ownership in business families.” *Family Business Review*, Vol. 5(2) pp.161-172.

Zachary, R. K. (2011) ‘The importance of the family system in family business’, *Journal of Family Business Management*, Vol. 1, No. 1, pp. 26-36.

## REFERENCIAS DIGITALES

Brenes W. y Madrigal K. (2008). *Reglas del juego claras: La clave del éxito para la continuidad de la empresa familiar*. ISSN 1668-5798. Extraído 29 de Julio de 2013 del sitio web: <http://www.ucema.edu.ar/cimei-base/download/temas/TemasNov08.pdf>

FFI (2012). *Global data points the Family Firm Institute*. Extraído 16 de Octubre del sitio web: <http://www.ffi.org/?page=GlobalDataPoints>

Gimeno, A. (2013). *Los tres niveles de profesionalización de la empresa familiar*. Extraído 16 de Octubre del sitio web: <http://www.esade.edu/web/esp/about-esade/today/events/viewelement/280961/1/17-04-2013/los-tres-niveles-de-profesionalizacion-de-la-empresa-familiar>

Miranda, E. (2013). *Profesionalización de un negocio familiar*. Extraído 29 de Julio 2013 del sitio web: <http://plataconplatica.wordpress.com/2013/04/16/profesionalizacion-de-un-negocio-familiar/>

Raposo, E. (2010). *La profesionalización como vacuna contra el fracaso de la empresa familiar*. Extraído 29 Julio 2013 del sitio web: <http://www.empresafamiliar.biz/2010/admin/por-qu-fracasa-la-empresa-familiar>

Rueda, J. F. (2011). *La profesionalización, elemento clave del éxito de la empresa familiar. Visión futuro*. Versión ISSN 1668-8708. Vol. 15 No. 11 Extraído 06 Marzo 2012 del sitio web: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1668-87082011000100001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1668-87082011000100001&script=sci_arttext)

Tàpies, J. (2014). *Empresa familiar. Relevo o profesionalización*. Extraído 16 de Octubre del sitio web: <http://blog.iese.edu/empresafamiliar/2014/relevo-o-profesionalizacion/>

Urzúa, J.J. (2012). *Empresas familiares: lo primero es el negocio. Retos de la empresa familiar en un mundo globalizado*. Extraído 29 Julio 2013 del sitio web: [http://www.conpapa.org.mx/files/congress/2012/conferences/empresas\\_familiares\\_primero\\_negocio.pdf](http://www.conpapa.org.mx/files/congress/2012/conferences/empresas_familiares_primero_negocio.pdf)

Valda, J. C. (2011). *El desafío de profesionalizar una empresa familiar*. Extraído 07 Marzo 2012 del sitio web: <http://jcvalda.wordpress.com/2011/02/14/el-desafio-de-profesionalizar-una-empresa-familiar-2/>

Zayas Agüero, P.M., (2010). *Los fundamentos teórico metodológicos de la selección de personal*. Extraído 07 Marzo 2012 del sitio web: <http://www.eumed.net/libros/2010e/826/index.htm>

## BIOGRAFÍA

Dra. María Virginia Flores Ortiz. Coordinadora del área de Recursos Humanos. Catedrático de la Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Contaduría y Administración. Certificación de ANFECA, PROMEP, SNI Nivel 1 por CONACYT. Calzada Universidad Número 14418, Parque Industrial Internacional Tijuana, Tijuana, B.C., C.P. 22390. Correo electrónico: vicky.floresortiz@gmail.com

Dr. Alfonso Vega López. Profesor de Tiempo Completo. Catedrático de la Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Contaduría y Administración. Certificación de ANFECA, PROMEP y SNI Nivel 1 por CONACYT. Dirección Calzada Universidad Número 14418, Parque Industrial Internacional Tijuana, Tijuana, B.C., C.P. 22390. Correo electrónico: avega@uabc.edu.mx

Dr. Edgar Armando Chávez Moreno. Coordinador de Formación Profesional y Vinculación Universitaria, Universidad Autónoma de Baja California. Centro de Ingeniería y Tecnología (CITEC). Certificación PROMEP. Blvd. Universitario 1000 C.P. 21500. Correo electrónico: gared74mx@uabc.edu.mx



# **IMPACTO DE LA CALIDAD EN LA COMPETITIVIDAD EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: EVIDENCIAS EMPÍRICAS**

Jaime Apolinar Martínez Arroyo, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Irma Cristina Espitia Moreno, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Marco Alberto Valenzo Jiménez, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

## **RESUMEN**

*La calidad del servicio educativo ha generado mucho interés para las instituciones de educación superior. La evaluación de la satisfacción del cliente se ha planteado como un factor clave en la calidad del servicio de las Instituciones de Educación Superior, es importante que estas monitoreen y midan sistemáticamente los esfuerzos destinados a mejorar la satisfacción de los alumnos y del personal mediante la entrega de un estándar adecuado y constante. Para este propósito, se han identificado variables determinantes de la calidad desde el punto de vista de los estudiantes, docentes y administrativos. El problema en el Instituto Tecnológico Superior Puhépecha es complejo y debilita al centro de enseñanza, como un cuerpo académico con poca preparación y tomar decisiones orientadas a mejorar la gestión y la calidad escolar. Este artículo tiene como objetivo medir el impacto de las variables propuestas en la calidad en la educación así como las dimensiones e indicadores. De acuerdo con los resultados la Variable Dirección y gestión administrativa es la muestra la mayor relación con la variable dependiente y posteriormente los recursos humanos. El resto de esta investigación está organizada de la siguiente forma, introducción, revisión de la literaria, metodología, resultados, conclusiones, referencias y biografías.*

**PALABRAS CLAVE:** Calidad, Educación Superior, Evaluación

## **IMPACT OF QUALITY IN COMPETITIVENESS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: EMPIRICAL EVIDENCE**

### **ABSTRACT**

*The quality of education has generated much interest for institutions of higher education. The evaluation of customer satisfaction has emerged as a key factor in the quality of service of the Institutions of Higher Education. It is important to systematically monitor and measure these efforts to improve the satisfaction of students and staff by delivering an appropriate and consistent standard. For this purpose, we identified key variables of quality from the point of view of students, faculty and staff. The problem at the Instituto Tecnológico Superior Puhépecha is complex and weakens the learning center as an academic body with little preparation and take aim at improving school quality management and decisions. This article measures the impact of proposed variables on the quality of education as well as the dimensions and indicators. The results show the variable direction and administrative management has the greatest relationship with the dependent variable and human resources.*

**JEL:** I2, I21, I23

**KEYWORDS:** Quality, Higher Education, Evaluation

## INTRODUCCIÓN

El tema de la calidad ha sido un problema sensible prioritario en educación superior alrededor del mundo en los últimos 20 años (Mertova & Webster, 2009). La calidad ha sido parte de la agenda en la política pública de cada nación. Por ejemplo, desde 1990, casi cada país en el mundo ha desarrollado mecanismos para asegurar la calidad. La reciente literatura sobre educación superior muestra un revitalizado interés sobre las prácticas en calidad incluyendo los rankings internacionales de universidades y la acreditación (Deem, Mok, & Lucas, 2008). En las sociedades industriales más maduras se ofrecen constantes manifestaciones patentadas en la reiterada toma de conciencia de que existe una relación fundamental entre la educación, la economía y la estructura social. Esto adquiere una mayor intensidad y agudeza en los países en vías de desarrollo, sin embargo, y como es natural, estos presentan características muy particulares, la educación se adopta como una estrategia en aquellos países decididos en incrementar su crecimiento y desarrollo económico, pero su impacto en su progresión es muy diferente entre uno y otro ya que, depende grandemente del grado de evolución en que los países se encuentren, el efecto como consecuencia, es que no ocurre con estos países lo que sucede o se da con naciones de otros continentes y muy posiblemente terminen importando procedimientos educativos muy depurados que se imparten como modelo educativo en los países más desarrollados. El ambiente educativo no solo es extremadamente dinámico, también es retador. La competencia se intensifica en el sector de educación superior, tanto en instituciones públicas y privadas (Yusoff, McLeay, & Woodruffe-Burton, 2015). Es indudable que para lograr sus objetivos estratégicos, las IES están compitiendo a nivel mundial para atraer al talento humano representado por los estudiantes y los investigadores, y una forma para cumplir ese propósito es ofreciendo instalaciones versátiles y servicios de alta calidad como la enseñanza y la investigación (Kärnä & Julin, 2015). Existe consenso entre los estudiosos, de que la calidad en el servicio ha atraído mucho la atención de las instituciones de educación superior (O'Neill, 2003). De esta manera, la medición de la satisfacción de los clientes se ha convertido en un aspecto clave en las IES para incrementar y mejorar sus esfuerzos. Por lo tanto, para mejorar la satisfacción de los estudiantes del personal y de los actores externos deberá entregar un estándar adecuado (Douglas, Douglas, & Barnes, 2006).

Esta investigación empírica tiene como propósito identificar como los estudiantes y el personal administrativo evalúa las instalaciones y los servicios educativos prestados en el campus de las IES. Está dirigido analizar cuál de los factores relacionados con la calidad del servicio en las IES, causa el impacto en la satisfacción de los estudiantes y trabajadores administrativos, al respecto conviene decir, que midiendo la calidad en el servicio educativo, puede llevar a la institución a estandarizar el servicio para los clientes. Cabe destacar que las IES extiende el valor generado a los actores externos a la institución, como la ciudad, región y país (den Heijer, 2011).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 1995) define la educación de calidad como aquella que “asegura a todos los jóvenes la adquisición de conocimientos, capacidades, destrezas, y actitudes necesarias para equipararles para la vida adulta.” La misma OCDE, realizó una evaluación acerca de la política educativa, de ciencia y tecnología de México en la cual lo describe como “una mezcla de instituciones de clase mundial excelentes, orientadas hacia el futuro, que coexisten con instituciones dotadas de personal en exceso y de actuación deficiente, heredadas del pasado.” Así también se describió la estructura social y económica de México como característicamente transicional, que combina “industrias avanzadas, estructuras eficientes y gente muy educada, con el subdesarrollo y la proliferación de la pobreza y el analfabetismo”. Además se menciona con énfasis que si México había de alcanzar un nivel social y económico suficiente para competir con potencias mundiales avanzadas como los Estados Unidos y Canadá, el Gobierno mexicano tendría que realizar y persistir en: *Un esfuerzo extraordinario de mejoramiento educativo, estructural, tecnológico y administrativo, un proceso que debe de abarcar los elementos de la sociedad mexicana y todos los aspectos de su economía*” (OECD, 1995).

Al respecto conviene mencionar que el tema de la calidad ha sido un tema dominante en la agenda de la educación superior en todo el mundo durante casi dos décadas (Mertova & Webster, 2009). De igual manera, en años recientes los estudios sobre la calidad de la educación han tendido a ocupar un lugar crecientemente relevante dentro de la sociedad mexicana. Sin embargo, no es, un hecho meramente circunstancial, en realidad, las sociedades modernas renuevan su fe en la educación cuando se descubren sumidas en alguna crisis, tal como es nuestro caso (Guevara & De Leonardo, 1998, pág. 9). De acuerdo con Diaz de Cossío (2001) “La educación es un proceso deliberado mediante el cual se transmiten valores, actitudes y habilidades para pensar y aprender”. Por consiguiente resulta innecesario mencionar que la capacidad de generar riqueza, es decir, la productividad personal, está en proporción directa, si no es que exponencial, al nivel de la calidad de la educación y capacitación de cada individuo. Con las debidas excepciones en ambos sentidos, son las personas con mayores niveles educativos las que obtienen los mayores ingresos, las que crean mayor riqueza (Servitje, 1997). Cabe señalar también, que los cambios tecnológicos han transformado las sociedades modernas en realidades complejas, afectadas por un fuerte dinamismo que tiene en el conocimiento y en la información el motor del desarrollo económico y social. En este nuevo contexto, las expectativas de los ciudadanos respecto del papel de los sistemas de educación y formación han aumentado notablemente. En consonancia con ello, la búsqueda de políticas educativas acertadas, más ajustadas a las nuevas realidades, se ha convertido en una preocupación general de los poderes públicos. La educación de calidad se encuentra hoy en el centro de los desafíos y de las oportunidades de las sociedades del siglo XXI.

El rápido deterioro de la calidad de la educación superior en México. La creciente privatización de la matrícula de educación superior se ha traducido en una fuerte caída en la calidad de la formación superior. “Únicamente 38 de las más de 1100 instituciones privadas han incursionado exitosamente en los procesos de evaluación externa y de acreditación, aunque sólo dos alcanzaron el umbral establecido por la SEP de lograr la acreditación de por lo menos 75% de sus programas de formación profesional”, señalaba el subsecretario de Educación Superior de la SEP (Tuiran, 2007, pág. A23) y la misma Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES), por boca de subsecretario ejecutivo apuntaba que de 1 100 instituciones privadas “sólo 74 han comprobado su calidad académica” mediante el procedimiento propio de esa asociación (PROFECO, 2003). El problema de la gestión educativa que se da dentro del Instituto Tecnológico Superior Puhépecha (ITSP), es algo complejo y que incide en el propio centro de enseñanza, como un cuerpo académico con una preparación académica limitada a veces incapaz de analizar sus problemas y tomar decisiones propias orientadas a mejorar la gestión y la calidad escolar. Esta investigación pretende identificar las variables que inciden en la calidad de la Educación impartida en el Instituto Tecnológico Superior Puhépecha, y además la abundante existencia de literatura muestra que la calidad es constantemente sujeta a un sin número de investigaciones y es señalada y citada por una gran cantidad de investigadores y eruditos en el tema, como un factor importante para la mejora de la educación. Esta investigación empírica se basa en el modelo utilizado por el Departamento de Pedagogía aplicada de la Universidad Autónoma de Barcelona y está formado por las siguientes variables: recursos materiales, recursos humanos, la dirección y gestión administrativa, aspectos pedagógicos (Marquès Graells, 2015) Las cuales se utilizarán para medir y determinar de qué maneras estas impactan al servicio educativo proporcionado en la institución antes mencionada. Este modelo resulta ideal para evaluar la calidad de la educación ya que se adapta a las necesidades de las instituciones para valorar sus esfuerzos de calidad en el servicio educativo, este modelo busca transformar a toda institución en escuelas de calidad entendiendo como tal, la que promueve el progreso de sus estudiantes en una amplia gama de logros intelectuales, sociales, morales y emocionales, teniendo en cuenta su nivel socioeconómico, su medio familiar y su aprendizaje previo. Un sistema escolar eficaz es el que maximiza la capacidad de las escuelas para alcanzar esos resultados (Mortimore, 1998). Este modelo es muy similar en las variables que la forman al Modelo Europeo para la Gestión de la Calidad, por lo que su aplicación ha sido amplia, este modelo también menciona algunos factores que hacen ineficiente a algunas instituciones de educación superior como son: La libertad de cátedra mal entendida. Puede ser que algunos no entiendan las necesidades de los alumnos o desatiendan las necesidades de la organización a la que pertenecen,- La absoluta falta de control, La

indefinición del perfil de profesor. La falta de definición de los conocimientos y aptitudes pedagógicas que debe tener un profesor.

Una vez mencionado la importancia de la calidad, este trabajo de investigación tiene como propósito de evaluar la calidad en una institución de educación superior desde la perspectiva del estudiante, docente y trabajadores administrativos, este estudio tiene la oportunidad de replicarse en otras instituciones similares y posteriormente y mediante el análisis podría establecerse un ranking de este tipo de instituciones, conociendo lo que se hace bien y lo que es necesario mejorar, una vez elaborado el ranking podría establecerse ciertos estímulos económicos a las instituciones líderes destinados al mejoramiento y aseguramiento de la calidad institucional. El resto de la investigación está conformada por la revisión de la literatura que muestra el soporte teórico de las variables propuestas en esta investigación, la metodología utilizada así como el modelo de investigación, los resultados obtenidos en esta investigación las conclusiones y las referencias.

## REVISIÓN LITERARIA

### Infraestructura

Un campus universitario puede ser caracterizado como un ambiente de aprendizaje heterogéneo y versátil con diversas instalaciones y diversos servicios relacionados, todas están dirigidas al logro de los objetivos institucionales (Douglas, Douglas, & Barnes, 2006). En el ámbito de la educación superior, el rol de la infraestructura es la de apoyar la enseñanza y permitir el aprendizaje y la investigación (Owlia & Aspinwall, 1996) el valor añadido que las instalaciones pueden aportar a las instituciones de educación superior se asocia con el reclutamiento de estudiantes, mediante la mejora de la imagen de una universidad (Vidalakis, Ming, & Papa, 2013). Sin embargo, aunque la relación entre la infraestructura física y el aprendizaje de los estudiantes es compleja, un creciente cuerpo de evidencia establece el vínculo entre la calidad de las instalaciones escolares y el aprendizaje y los logros de los estudiantes (Uline & Tschannen-Moran, 2008). Por ejemplo Earthman (2002) ha encontrado estimaciones diferenciales entre el 5 al 17% menores en el logro de los objetivos de los estudiantes con infraestructura pobre y aquellos que tienen edificios regulares. Al menos esto apoya la explicación del vínculo entre la calidad de la infraestructura escolar y los resultados escolares de los estudiantes. Por otro lado, pero con el mismo propósito de evaluar los servicios educativos, Elliott & Healy (2001) examinaron los factores que más impactan en la satisfacción de los estudiantes, estos encontraron que las instalaciones físicas del campus y la eficiencia de la enseñanza son los de mayor influencia. En este sentido Kok, Mobach, Onno (2011) argumentan que mejores infraestructura afectan directamente el proceso educativo, será potencialmente mayor su contribución al logro educativo.

### Gestión de la Dirección

El objetivo de desarrollo de la escuela son los miembros de la dirección. Si la escuela quiere desarrollar, debe tener varios objetivos durante diferentes períodos para alentar a los miembros de la escuela a trabajar duro. Debido a que los miembros de la escuela tienen expectativas sobre el desarrollo de la escuela y su propio desarrollo, pueden tener distintos niveles de rendimiento de la moral al considerar los objetivos de la escuela. Así que el director tiene que mejorar su liderazgo transformacional en el proceso de mejora de la escuela. Los directores de las IES necesitan crear condiciones para estimular y mantener motivados a los empleados. Todo esto requiere mucho de los directores; él debe continuar estableciendo nuevas metas y elegir un comportamiento diferente para las diferentes personas; la gestión de la dirección juega un papel importante en aquellas partes para promover la mejora continua y el desarrollo de las escuelas (Yang, 2014). La satisfacción es el resultado de la calidad del servicio (Bolton & Drew, 1991). Por lo tanto, relacionar la calidad del servicio con la satisfacción de los estudiantes, Helgesen y Nettet (2007) indica que la dirección

de las instituciones educativas debe centrarse en la calidad del servicio, información y facilidades para aumentar la satisfacción y lealtad de los estudiantes.

La gestión del director o líder (Kouzes, 2002) se refiere a la capacidad de liderazgo de los directores que son capaces de llevar a la escuela a un nuevo nivel de desarrollo escolar. Una IES no siempre innova, diferentes factores y circunstancias hacen el proceso complejo a veces se avanza y a veces se estanca el liderazgo es una cualidad fundamental de los directores. Sin embargo, los directores tienen que enfrentarse con retos de problemas prácticos en los cuales su capacidad de gestión se pone a prueba. La gestión se centra principalmente en los recursos económicos, humanos, físicos (infraestructura, edificios, bibliotecas, centros de cómputo, espacios deportivos etc.) vinculación con los sectores público y privado.

### Los Recursos Humanos

Debido a su enorme importancia, actualmente, hay una gran cantidad de investigaciones que se centran en la importancia de la preparación académica del maestro en la educación superior, debido principalmente a que su eficacia es el factor más influyente en el aprendizaje del estudiante (Gentry, 2007). Muchos investigadores han llegado a la conclusión de que centrar los esfuerzos en la calidad del docente durante el proceso de contratación es un importante aspecto de mejora de la calidad de la escuela (Pillsbury, 2005). Maestros calificados y competentes son esenciales para alcanzar altos niveles de rendimiento de los estudiantes (Clement, 2009).

Por lo tanto, respecto al personal docente en las IES, una mala decisión de contratación puede dar lugar a un bajo rendimiento de los estudiantes. Investigaciones apoyan que los maestros son el factor más influyente en el éxito del estudiante. Sin embargo, los directores tienen la práctica de contratación de maestros basado en la intuición y la simpatía, es indudable de que esta actividad debe cambiar. Dada la actual época de altas demandas por el talento, los directores necesitan garantías de que los maestros contratados tengan la preparación adecuada en cuanto a grados obtenidos y puedan satisfacer las necesidades de los estudiantes y las metas de la escuela (Schumacher, Grigsby, & Vesey, 2005). A estos propósitos los directores tienen una extraordinaria oportunidad de influir en las prácticas de enseñanza y aprendizaje de los alumnos poniendo especial atención al proceso de selección del profesor.

Heneman y Milanowski, (2004) Sugieren que un aspecto importante para mejorar el aprovechamiento de los estudiantes es alinear las prácticas de recursos humanos en la selección y contratación de maestros para mejorar la calidad del profesorado y por consiguiente de la calidad en el servicio educativo de las IES. La calidad docente se analiza a través de cuatro áreas principales las cuales encapsulan la calidad en la enseñanza exhibidos por los profesores: El manejo y control en el aula, la organización para la instrucción, la implementación de la instrucción, monitorear el progreso y el potencial del estudiante. El control en el aula se refiere a los comportamientos en el salón de clases mostrados por los maestros, además de mantener el buen comportamiento de los estudiantes y de establecer una buena organización en el aula, así como de un buen clima en el salón (Stronge, 2007). Un salón de clase bien administrado u organizado es un logro integral para los estudiantes (Paciotti & Covington, 2007). La organización para la instrucción, se centra en los maestros, maximizando el tiempo para dar la instrucción, el establecimiento de altas expectativas para los estudiantes, la planificación y preparación para la instrucción eficiente, la toma de decisiones consciente, esto implica maestros que hacen un esfuerzo cuidadoso para desarrollar un sistema coherente de actividades (Panasuk, Stone, & Todd, 2002). La implementación de la instrucción consiste en utilizar con eficacia estrategias de instrucción, comunicando el contenido del programa, la utilización de preguntas apropiadas. Los maestros eficaces poseen y utilizan un repertorio de estrategias de instrucción para apoyar el compromiso del estudiante en el proceso de aprendizaje (Stronge, 2007). En relación con el seguimiento del progreso y el potencial del estudiante se centra en la recopilación de pruebas de aprendizaje de los estudiantes, el diseño de evaluaciones adecuadas, alineando las estrategias de enseñanza a las evaluaciones (Schumacher, Grigsby, & Vesey, 2005).

Finalmente, en el contexto mundial, las IES deben de estar preparadas para crear y conservar un cuerpo docente de alto nivel; la calidad en el servicio educativo en gran parte de las IES está supeditado, en gran medida, por el nivel académico de su planta docente, así como la calidad educativa de las instituciones donde se forman los docentes, este es otro indicador importante. Además de su alto nivel académico, fundamental para la calidad de las IES, otro aspecto es el número de profesores de tiempo completo los cuales deben dedicarse a la academia y la investigación, mejorando los planes de estudio y la investigación.

### Aspectos Pedagógicos

Es indiscutible que entre los indicadores importantes a considerar por parte de las IES para una búsqueda irrevocable para elevar sus niveles de calidad, son los aspectos pedagógicos como: la evaluación inicial, actualización de los planes de estudio, evaluación de la calidad, adecuación de los objetivos a los contenidos, nivel de utilización de los recursos educativos, evaluación, asesorías, logro de los objetivos previstos. Toda universidad pública debe revisar sus políticas de ingreso y permanencia, ofrecer rigidez y facilidades para quienes requieren este tipo de servicios por parte de las universidades. Para ello, es indispensable contar con servicios de apoyo institucionales como becas, servicios de bibliotecas, atención médica, acceso a Internet, entre otros.

Con el propósito de que las propuestas curriculares sean pertinentes con las exigencias sociales, es fundamental la capacidad y visión de los docentes por estar renovando los planes de estudio periódicamente, asegurando así que la formación académica que se ofrece esté acorde con las demandas sociales que requieren de una transformación oportuna en el orden mundial, regional y local. Asimismo, la consistencia y la legitimidad de los procesos metodológicos, con miras a los replanteamientos curriculares, son cruciales. Sobre este tema, Eshiwani (2000), es del criterio de que las universidades deben cerciorarse de que sus graduados obtengan empleo, lo cual implica revisar los programas académicos y los métodos de enseñanza, para adecuarlos a las demandas del mercado. La calidad de las universidades también se mide por la capacidad de formar los recursos humanos necesarios con programas curriculares actualizados, a fin de que enfrenten los retos del desarrollo de manera óptima. Es fundamental la coherencia curricular con el mundo del trabajo (Badsha, 2000).

## **METODOLOGÍA**

El presente artículo emana de una investigación científica y tiene un diseño descriptivo- correlacional, transversal, hipotético inductivo-deductivo y cualitativo-cuantitativo, ya que, describe al objeto de estudio y segundo porque determina la relación que tienen la variable independiente con la variable dependiente calidad en la educación, se aplicaron dos cuestionarios, el primero a estudiantes que cursan diferentes semestres y el segundo cuestionario fue aplicado a 28 docentes y trabajadores administrativos (ver Figura 1).

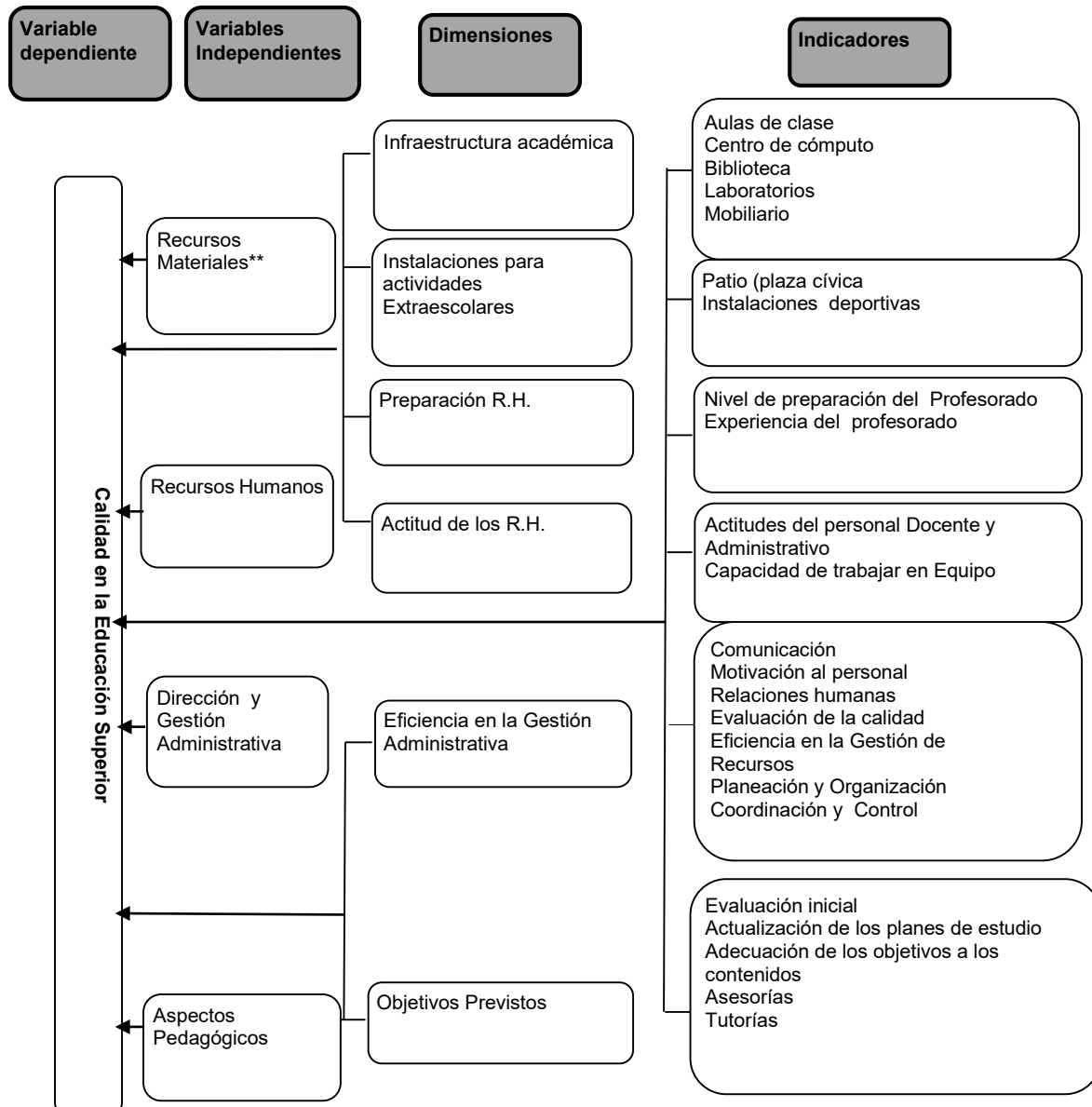
*Planteamiento del Problema:* ¿En qué medida los Recursos Materiales, los Recursos Humanos, la Dirección y Gestión Administrativa y los Aspectos Pedagógicos inciden en la Calidad en la Educación en el Instituto Tecnológico Superior Purhépecha?

*Objetivo General:* Determinar en qué medida los Recursos Materiales, los Recursos Humanos, la Dirección y Gestión Administrativa y los Aspectos Pedagógicos inciden en la Calidad en la Educación en el Instituto Tecnológico Superior Purhépecha.

*Hipótesis General:* La Calidad en la Educación en el Instituto Tecnológico Superior Purhépecha está determinada por los Recursos Materiales, los Recursos Humanos, la Dirección y Gestión Administrativa y los Aspectos Pedagógicos.

*Objeto de Estudio:* El 30 de octubre de 2000 se iniciaron las actividades en esta Institución, con un total de 60 alumnos en 2 carreras, Licenciatura en Administración e Ingeniería Industrial, y actualmente este centro de estudios tiene una matrícula de un poco más de 800 alumnos distribuidos en las seis carreras, El 10 Instituto Tecnológico Superior P’urhepecha (ITSP) nace como una necesidad de establecer una Institución de nivel Superior en el corazón de la Meseta Purhépecha, con el propósito de impulsar el desarrollo micro industrial de la región; así como de preparar a jóvenes de la misma, con las Tecnologías y conocimientos científicos de vanguardia para que sean capaces de crear, ejecutar y administrar las pequeñas y medianas empresas, sin tener que desplazarse a otras ciudades del país.

Figura 1: Operacionalización de Variables



Este es el modelo de variables bajo el cual se desarrolló la presente investigación, las variables independientes son los recursos materiales, recursos humanos, dirección y gestión administrativa y aspectos pedagógicos, cada variable con sus respectivas dimensiones e indicadores. Fuente: Elaboración propia

*Muestra:* La muestra de los alumnos encuestados estuvo conformada 83 mujeres y 37 hombres con un total de 120 alumnos encuestados los cuales cursan el 3er al 9º semestre de las diferentes licenciaturas ofertadas, se calculó con un nivel de confianza del 95% y un error máximo de 5%, por otro lado, se realizó un censo con el personal docente y administrativo con un total de 28 personas encuestadas, no participaron los jefes de departamento ni los subdirectores del plantel. 20 son docentes, de los cuales cuatro cuentan con una maestría terminada, uno con especialidad, 10 con licenciatura y cinco son pasantes.

## RESULTADOS DEL ESTUDIO

Aspectos vitales posteriores a la elaboración del cuestionario son la medición de la confiabilidad y validez se dice que un cuestionario es confiable cuando mide con la misma precisión, da los mismos resultados, en sucesivas aplicaciones realizadas en situaciones similares (Santillana, 1998). La medición del cuestionario usado en esta investigación proviene de toda la muestra recolectada y se muestra en la Tabla 1 y los resultados indican una alta consistencia interna del cuestionario y una validez porque mide lo que pretende medir.

Tabla 1: Medición de la Confiabilidad Alfa de Cronbach

Elemento	Cuestionario Aplicado al Personal Docente	Cuestionario Aplicado a los Estudiantes
Alfa de Cronbach	0.945	0.942
Nº Ítems	50	40

*Esta tabla muestra el Alfa de Cronbach de los cuestionarios utilizados en esta investigación el cual se observa una confiabilidad de .945 el aplicado al personal docente y administrativo y el aplicado a los estudiantes muestra .942 de confiabilidad, lo que se infiere que son instrumentos confiables y estables en su formación y aplicación conteniendo ausencia relativa de errores de medición, esto es expresado más explícitamente en los porcentajes observados, de tal forma que esta medición puede mostrar una precisión, homogeneidad o consistencia interna del instrumento de medición utilizado. Fuente: Elaboración propia.*

### Correlación de Spearman

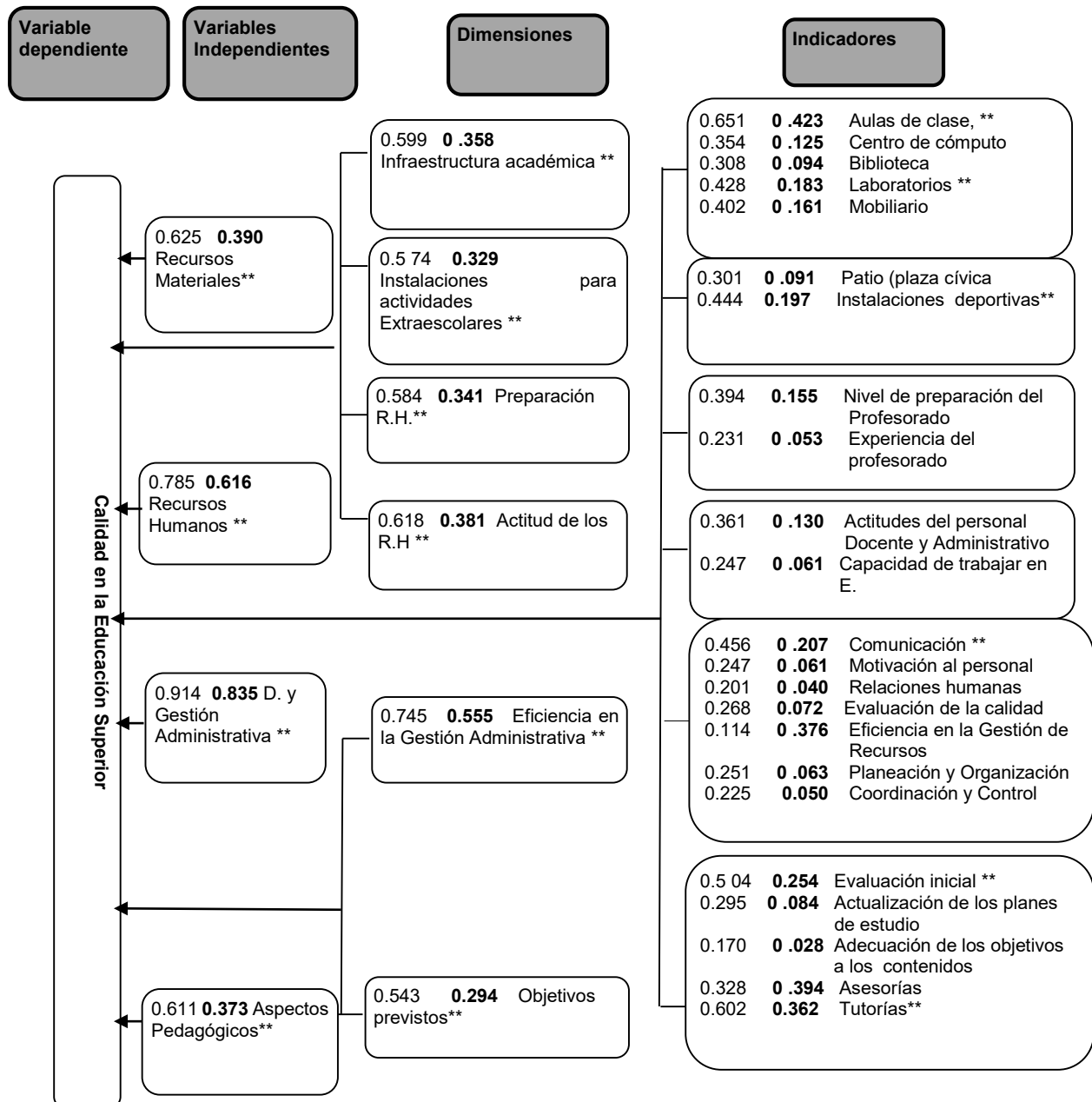
El coeficiente de correlación de Spearman es un coeficiente no paramétrico alternativo al coeficiente de correlación de Pearson, Se define el coeficiente de correlación de rangos de Spearman como el coeficiente de correlación lineal entre los rangos. El cálculo consiste en aplicar el coeficiente de correlación lineal simple de Pearson a dos variables ordinales. Este cálculo sirve para determinar la relación entre variables, y entre las principales bondades de utilizar esta herramienta se encuentran la de determinar qué tan fuerte es dicha relación entre las variables que se contrastan (ver Figura 2).

La Figura 2 muestra la medición de la correlación de Pearson (números negros) y el coeficiente de determinación (números rojos), en la primera medición explica la relación que existe entre las variables así como que tan fuerte es esta relación, además, la medición del coeficiente de determinación, indica la varianza de factores comunes. Esto es, el porcentaje de la variación de una variable debido a la variación de la otra variable y viceversa. Al llegar a este punto es importante mencionar que tradicionalmente en la investigación científica se mide únicamente la relación que tiene la variable dependiente con las variables independientes, este tipo de medición es de cierta manera limitada, en esta figura se muestra la medición de todo el modelo planteado para esta investigación es decir, qué relación tienen los indicadores, dimensiones y variables independientes con la variable dependiente, de tal manera que de acuerdo con estos resultados, se observa que en la variable Dirección y Gestión Administrativa tiene una correlación de .914 infiriéndose que es la de mayor relación con la variable dependiente, los resultados de los indicadores de esta variable muestran un desempeño deficiente del director del plantel ya que casi en todos los resultados son muy bajos, destaca la comunicación como el indicar con mejor resultado, sin embargo, la motivación es incipiente, las relaciones humanas y la evaluación de la calidad son de igual forma , con un resultado



similar es la variable Recursos Humanos que muestra un resultado de .785 destacando la preparación docente y las actitudes del personal como algo que es necesario mejorar para el incremento de la calidad. En relación con la variable aspectos pedagógicos, el indicador de la evaluación inicial para el ingreso a la institución los alumnos la consideran importante como un factor que incidiría en la calidad educativa, las tutorías es otro indicador que muestra una buena importancia como factor de calidad en el servicio.

Figura 2: Medición de la Correlación de Spearman



En esta figura 2 se muestra la medición total del modelo de investigación en relación a la correlación de Spearman, en números negros y al coeficiente de determinación en números en negrilla, esto permite observar el impacto de cada indicador, dimensión y variables independientes en la variable dependiente, determinándose el origen de los factores de mayor impacto en la variable dependiente y de esta manera identificar con mayor precisión las fuentes de la calidad en la educación en las IES. Fuente: Elaboración propia \*\* La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral)

Cabe mencionar que la principal aportación de este trabajo es la propuesta del modelo de medición en la investigación científica, ya que, en el diagrama se observa con claridad el origen de los resultados, al llevar la medición a este plano de análisis nos permite conocer e identificar resultados de manera muy particular, tal y como lo muestra la figura 2. Es importante mencionar que en la revisión de la literatura, las mediciones muestran únicamente la relación de las variables independientes con la dependiente y no se encontró una medición igual o similar como la que se realizó en esta investigación, por lo tanto, considero que este modelo que propongo representa una innovación en la medición de los fenómenos observados en la investigación científica y que además explica con mayor precisión los resultados obtenidos, ayudando de una manera importante en la toma de decisiones. Por ejemplo la variable independiente Dirección y gestión administrativa es la que mayor relación con la calidad muestra, la única dimensión Eficiencia en la gestión administrativa también tiene una relación importante con la calidad y los indicadores la evaluación inicial y las tutorías son los de mayor relación con la calidad esto permite conocer el origen de la calidad de manera particular y no de manera general como sería el conocer únicamente a la variable independiente que tiene la mayor relación con la independiente, de igual manera en el resto de la dimensiones e indicadores es importante conocer también que nivel de relación con la variable dependiente, de esta forma se puede conocer que está bien y que es necesario corregir, esto permite una toma de decisiones como se mencionó anteriormente con mayor certidumbre.

### Verificación de Hipótesis

La verificación de hipótesis se realizó por cada una de las variables independientes, esta prueba se realizó con el software SSPS, para variables ordinales no paramétricas y muestras relacionadas, Estos contrastes permiten comprobar si hay diferencias entre las distribuciones de dos poblaciones a partir de dos muestras relacionadas; es decir, tales que cada elemento de una muestra está emparejado con un elemento de la otra, de tal forma que los componentes de cada pareja se parezcan entre sí lo más posible por lo que hace referencia a un conjunto de características que se consideran relevantes.

La variable dependiente es la calidad en la educación y las independientes son Recursos materiales, Recursos Humanos, Dirección y Gestión Administrativa y los Aspectos pedagógicos, tal y como se muestran en la Tabla 2, según los resultados de la prueba se rechazan las hipótesis nulas de cada variable por el nivel de significancia, por lo tanto se aceptan las cuatro hipótesis de trabajo planteadas en esta investigación.

Tabla 2 Verificación de Hipótesis

Variable	Test	Significancia	Decisión
Recursos Materiales	Wilcoxon muestras relacionadas	0.000	Rechazar la hipótesis nula
Recursos Humanos	Wilcoxon muestras relacionadas	0.000	Rechazar la hipótesis nula
Dirección y Gestión administrativa.	Wilcoxon muestras relacionadas	0.000	Rechazar la hipótesis nula
Aspectos Pedagógicos	Wilcoxon muestras relacionadas	0.000	Rechazar la hipótesis nula

Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es .05

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados

*En esta Tabla 2 se muestra la verificación de las hipótesis planteadas, rechazándose las hipótesis nulas, por lo tanto, estos cuatro variables inciden en la calidad que se oferta en el la institución esto permite observar el impacto de cada indicador, dimensión y variables independientes en la variable dependiente, determinándose el origen de los factores de mayor impacto en la variable dependiente y de esta manera identificar con mayor precisión las fuentes de la calidad en la educación en las IES. Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es .05 \*\* La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral). Fuente: Elaboración propia*

Es importante realizar algunos comentarios comparativos respecto a los resultados obtenidos en esta investigación con otras similares realizadas en otros países bajo en otro contexto social, económico y desde

luego educativo. En algunos trabajos realizados en México se han dirigido a estudiar al financiamiento como el factor principal en el contexto de la calidad educativa, mencionando que a partir de los años 90's la matrícula se ha incrementado significativamente y la parte financiera también se ha visto mejorado pero no en el mismo porcentaje que el crecimiento, haciendo complicada la labor de las IES en México, destacando que este factor impacta directamente en cualquier otra variable analizada en otros estudios. En este mismo sentido en investigaciones sobre este mismo tema desarrolladas en Europa, específicamente en Finlandia han encontrado que la calidad educativa tiene una marcada correlación con la satisfacción de las necesidades de los alumnos, docentes y trabajadores, para el caso de los estudiantes, esto implica una fuerte inversión en infraestructura como centros de cómputo, aulas, instalaciones deportivas, bibliotecas de gran calidad y realizan evaluaciones periódicas sobre la satisfacción de los clientes (estudiantes, trabajadores y docentes) determinando con claridad los factores que más inciden en este propósito buscando mantener un servicio homogéneo, de igual forma, esta investigación menciona que las universidades buscan el mejor talento humano disponible en cualquier parte del mundo y mantener un servicio de calidad educativa es un buen atractivo para atraer ese talento.

Los trabajos y los resultados sobre este apasionante tema de alguna manera están muy relacionados, unos estudios evalúan de manera general y otros con resultados particulares, sin embargo, este trabajo tiene la virtud de medir de forma particular cada uno de los elementos que forman el modelo de variables, haciéndolo distinto a los demás, aportando un plano de análisis diferente y que proporciona más y mejor información para la toma de decisiones en esta actividad, este modelo es aplicable en cualquier investigación científica.

## CONCLUSIONES

Esta investigación tiene como objetivo, determinar en qué medida los Recursos Materiales, los Recursos Humanos, la Dirección y Gestión Administrativa y los Aspectos Pedagógicos inciden en la Calidad en la Educación en el Instituto Tecnológico Superior P'urhépecha, los resultados muestran que la variable Dirección y Gestión Administrativa tiene mayor relación con la calidad, destacando que la eficiencia es fundamental y los indicadores comunicación y motivación en este propósito.

Respecto a la metodología, se realizó una revisión de la literatura estableciéndose el modelo de variables para esta investigación, se elaboró el cuestionario y se aplicó a los sujetos de investigación. En el análisis de la información se realizó la medición de la relación que mostró la variable dependiente con las independientes, dimensiones e indicadores esto es una aportación que se hace por medio de esta investigación. Se verificaron las hipótesis aceptándose la hipótesis planteada. Las principales limitaciones es la objetividad con la que los trabajadores y docentes responden el cuestionario, debido principalmente al temor y desconfianza. Futuras investigaciones son las de aplicar esta investigación en el grupo de las IES similares (130 existentes en el país y 8 en el estado de Michoacán) y mediante los resultados generar un Ranking de la calidad en la educación en las IES.

Además, las conclusiones que se obtuvieron al desarrollar esta investigación se encontraron aspectos positivos, como negativos, inherentes al funcionamiento de esta institución de educación superior y que resultó ser una tarea útil, gratificante e interesante, entre los aspectos que llaman la atención, y que resulta vital para cualquier organización, es el siguiente. El mejoramiento de la calidad, en esta institución de educación superior, implica necesariamente, la integración de todos los actores de la organización: profesores, personal directivo y administrativo, personal de apoyo etc., articulándose a través de una intensa comunicación promovida y soportada por cada uno de los integrantes, así como también, con la utilización de la tecnología existente hoy en día, principalmente fomentando, el uso de la informática. En México, las instituciones de educación superior como la del propio Instituto Tecnológico Superior P'urhépecha, desempeñan un papel estratégico para el desarrollo de nuestra sociedad, puesto que son prácticamente, las únicas que tienen la posibilidad de generar y socializar el conocimiento de manera integral. Tienen la

responsabilidad, de que sus egresados, en el nuevo milenio, logren conjugar los conocimientos científicos sin descuidar su formación humanística que los posibilite a adaptarse creativamente a los retos de la nueva era.

Mención especial es que al momento de realizar esta investigación, y al aplicar los instrumentos de medición, tanto al personal docente y administrativo así como a los alumnos, existió cierta resistencia y temor para contestar los mismos, en algunos de los antes mencionados.

En relación, a las variables contenidas en el modelo utilizado, para esta investigación, todas ellas tienen un grado de impacto, e inciden de forma directa, en la calidad de la educación impartida en esta institución. Mas, sin embargo de acuerdo, al programa informático SPSS, utilizado para el manejo de la información recopilada, nos muestra que la variable que más correlación tiene, y por consiguiente, la que mayormente impacta a la calidad de la educación, es la variable de la gestión de la dirección, por lo que esta, implica y representa para toda la institución, ya que, de la gestión de la dirección dependen: la buena comunicación, las relaciones laborales del centro educativo para crear, el clima organizacional adecuado, la motivación al personal tanto docente como administrativo y de apoyo, la cual es de suma importancia para mejorar la productividad del mismo, el trabajo de la dirección en la gestión adecuada y oportuna de los recursos necesarios, para la mejora y el buen funcionamiento de la organización, la capacitación que el personal requiere y necesita para mejorar el servicio, etc.

Es indudable que la calidad en la educación superior es multifactorial sin embargo entre las variables de mayor incidencia en este fenómeno en cualquier universidad del mundo es la calidad académica de la planta docente, por la relación e influencia que los docentes tienen con los alumnos. Esto obliga a los maestros a prepararse mejor cada día. En relación a los resultados obtenidos en esta investigación, es necesario que los docentes obtengan una mejor preparación a través de la obtención de grados superiores, como maestría y doctorado los cuales abriría la puerta a la investigación científica y con ello a la creación de nuevo conocimiento para la propuesta de soluciones a los problemas de la región y la generación de innovaciones tecnológicas y no tecnológicas.

Otro aspecto importante a resaltar es que tradicionalmente la medición de la calidad se hace desde la perspectiva del cliente que es el alumno, en esta investigación se midió la perspectiva del docente, los trabajadores administrativos y el alumno, lo que resulta una medición incluyendo a los interesados. En la verificación de hipótesis se aceptan las cuatro de trabajo y no se rechaza ninguna tal y como lo muestran los resultados, se infiere que todas estas tienen una relación con la variable dependiente, la calidad en la educación superior.

## REFERENCIAS

- Badsha, N. (2000). *África del Sur perspectivas de futuro*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Biblos.
- Bolton, R., & Drew, J. (1991). A multistage model of customers' assessments of service quality and value. *Journal of Consumer Research*, 17(2), 375-384.
- Clement, M. (2009). Hiring highly qualified teachers begins with quality interviews. *Kappan*, 9(2), 22-24.
- Deem, R., Mok, K., & Lucas, L. (2008). Transforming higher education in whose image? exploring the concept of the world class university in Europe and Asia. *Higher Education Policy*, 28(1), 83-97. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/QAE-07-2013-0031>
- den Heijer, A. (2011). *Managing the University Campus, Information to Support Real Estate Decisions*. Delft: Eburon Academic Publishers.

Douglas, J., Douglas, A., & Barnes, B. (2006). Measuring student satisfaction at a UK university. *Quality Assurance in Education*, 14(3), 251-267.

Gentry, R. (2007). It takes 2 to produce a quality teacher. *The Third Annual Reaching Out to Mississippi Education in Action (ROMEIA) Conference* (págs. 1-14). Cleveland: Delta State University.

Kärnä, S., & Julin, P. (2015). "A framework for measuring student and staff satisfaction with university campus facilities". *Quality Assurance in Education*, 23(1), 47 - 66 <http://dx.doi.org/10.1108/QAE-10-2013-0041>.

Kouzes, J. (2002). *Introduction to Public Policy Analysis*. Beijing: China Renmin University Press.

Marquès Graells, P. (12 de enero de 2015). *SOBRE LA CALIDAD EN EDUCACIÓN Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB*. Obtenido de SOBRE LA CALIDAD EN EDUCACIÓN Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB.

Mertova, P., & Webster, L. (2009). The academic voice in English and Czech higher education quality. *Quality Assurance in Education*, 17(2), 140 - 155 <http://dx.doi.org/10.1108/09684880910951363>.

O'Neill, M. (2003). "The influence of time on student perceptions of service quality: the need for longitudinal measures". *Journal of Educational Administration*, 41(3), 310-324.

Owlia, M., & Aspinwall, . E. (1996). A framework for the dimensions of quality in higher education. *Quality Assurance in Education*, 4(2), 12-20.

Paciotti, K., & Covington, A. (2007). Persistent middle school repeaters and their perceptions of teacher care in the classroom. *Texas Study of Secondary Education*, 77(1), 5-7.

Panasuk, R., Stone, W., & Todd, J. (2002). Creating conditions for meaningful mathematics teaching. *Education*, 122(4), 808-826.

Pillsbury, P. (2005). Only the best: hiring outstanding teachers. *Leadership*, 35(2), 36-38.

Santillana. (1998). *Diccionario de las Ciencias de la Educación* (Undécima edición ed.). México: Editoreal Santillana.

Schumacher, G., Grigsby, B., & Vesey, W. (2005). Determining effective teaching behaviors through the hiring process. *International Journal of Educational Management*, 29(1), 139-155 <http://dx.doi.org/10.1108/IJEM-04-2013-0071>.

Stronge, J. (2007). *Qualities of Effective Teachers*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Uline, C., & Tschannen-Moran, M. (2008). The walls speak: the interplay of quality facilities school climate and student achievement. *Journal of Educational Administration*, 4(1), 55-73.

Vidalakis, . C., Ming, M., & Papa, A. (2013). The quality and value of higher education facilities a comparative study", *Facilities*, 31(11- 12), 489-504.

Yang, Y. (2014). Principals' transformational leadership in school improvement. *International Journal of Educational Management*, 28(3), 279 - 288 <http://dx.doi.org/10.1108/IJEM-04-2013-0063>.

Yusoff, M., McLeay, F., & Woodruffe-Burton, H. (2015). Dimensions driving business student satisfaction in higher education. *Quality Assurance in Education*, 23(1), 86 - 104.

## RECONOCIMIENTO

Los autores agradecen el apoyo logístico y financiero del Fondo para la Investigación. Asimismo, agradecen los comentarios de los árbitros y editores del IBFR. Los cuales contribuyeron a mejorar la calidad esta investigación.

## BIOGRAFÍA

Jaime Apolinar Martínez Arroyo es Doctor en Ciencias de los Negocios Internacionales, por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, profesor de tiempo completo en la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel-I e-mail: [corredor42195@hotmail.com](mailto:corredor42195@hotmail.com)

Irma Cristina Espitia Moreno Doctora en Ciencias, profesora de tiempo completo en la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel-C e-mail: [icem13@hotmail.com](mailto:icem13@hotmail.com)

Marco Alberto Valenzo Jiménez es Doctor en Ciencias de los Negocios Internacionales, por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, profesor de tiempo completo en la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel-C e-mail: [marcovalenzo@hotmail.com](mailto:marcovalenzo@hotmail.com)

# **ANÁLISIS DEL TIPO DE CULTURA ORGANIZACIONAL EN EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS DEL BAJÍO MEXICANO BAJO EL MODELO DE VALORES EN COMPETENCIA**

Sergio Méndez Valencia, Universidad de Guanajuato

## **RESUMEN**

*La investigación que aquí se presenta tuvo como objetivos: a) estudiar el clima laboral de distintas organizaciones públicas y privadas del Bajío Mexicano y al mismo tiempo, perfilar su cultura, utilizando como marco de referencia el Modelo de Valores en Competencia (MVC) y b) analizar la mezcla de tipos culturales que ocurre en tales empresas e instituciones y, consecuentemente, determinar si hay un dominio que prevalezca sobre los demás, lo que adicionalmente implica verificar diferencias entre variables del clima que conforman los cuatro arquetipos culturales del modelo. Lo anterior se realizó a través de la “Encuesta sobre el clima y la cultura organizacional, versión mexicana 2011”. La indagación contó con una muestra heterogénea de 26 empresas, todas ubicadas en el Bajío Mexicano (1,444 casos). El estudio señaló una manera de vincular al clima y la cultura organizacionales y los resultados encontraron que en la muestra confluyen los cuatro dominios culturales.*

**PALABRAS CLAVE:** Clima Organizacional, Cultura Organizacional, Validación

## **ANALYSIS OF THE MIXTURE OF CULTURAL TYPES UNDER COMPETITIVE VALUES FRAMEWORK IN PUBLIC AND PRIVATE COMPANIES IN THE MEXICAN SHALLOWS**

### **ABSTRACT**

*This paper studies organizational climate and culture in public and private organizations in the Bajío region in Mexico. We analyze their culture type's mix under the Competing Values Framework (CVF), determining if one domain prevails over others. This additionally verifies differences among variables forming the four culture types. The sample included 26 companies from diverse industry sectors. The Mexican validated version of the Organizational Climate and Culture Survey, was applied to 1,444 employees. The study links organizational climate and culture. Notwithstanding that, the four cultural domains (clan, adhocracy, hierarchy and market) are present in the organizations of the sample as predicted by the CVF. Market culture is more prevalent. In order to comprehend climate and culture in the organizations, the consideration of the confluence and linkage of all CVF's quadrants is needed.*

**JEL:** M12, M14, M50

**KEYWORDS:** Organizational Climate, Organizational Culture, Validation

## INTRODUCCIÓN

La investigación que aquí se presenta forma parte de una línea de investigación que se comenzó en 2007, misma que pretendió la vinculación entre el clima y la cultura organizacional. Si bien esta intención no es nueva, la innovación radica en el propósito de probar la relación de forma empírica y no solo conceptualmente como se había hecho en múltiples ocasiones dentro de la literatura organizacional. Adicionalmente, se buscó establecer dicha afinidad bajo un marco de referencia adecuado, aspecto que no se había presentado anteriormente, al menos en el contexto laboral mexicano. Después de una extensa búsqueda se seleccionó el Modelo de Valores en Competencia (MVC) de Kim S. Cameron y Robert E. Quinn por ser tal vez el marco de referencia con mayor evidencia empírica en lo que respecta a la cultura organizacional, el cual también ayudaría a enmarcar el clima y así asociar ambos constructos conceptual y empíricamente. Dicho modelo se eligió por representar un encuadre teórico que aglutina los principales enfoques administrativos, además de contar con abundante evidencia empírica (Cameron y Quinn, 2011 y 2006; Maldonado, Martínez y García, 2010; Johnson, 2009; Yu y Wu, 2009; Muro, 2008, solo por mencionar algunos estudios).

Siguiendo el modelo, se eligieron variables del clima organizacional que fueran ampliamente sugeridas por la literatura y que se pudieran ajustar al MVC, para posteriormente medirse y analizarse bajo este marco (teorización). Producto de dicha línea de investigación se ha logrado la validación de un instrumento generado a partir de las variables ubicadas en la literatura, mismas que se ha buscado que sean compatibles con el MVC. De esta manera el estudio que aquí se presenta sigue en el camino de aportar evidencia empírica que pruebe la relación conceptual entre clima y cultura organizacional bajo el modelo antes mencionado. De igual forma, se continúa con el desarrollo y validación de una herramienta que mide el clima y contextualiza la cultura de las organizaciones estudiadas conforme a las características del mismo “caparazón” teórico mencionado anteriormente.

El artículo se encuentra organizado en cuatro apartados. El primero se refiere a la revisión de la literatura, en éste se revisan los conceptos principales que conforman el estudio, es decir el clima organizacional, la cultura organizacional y el Modelo de los Valores en Competencia. En la segunda sección denominada metodología, se aborda la manera en que se llevó a cabo el estudio, se aclaran las definiciones conceptuales y operacionales de las variables enmarcadas dentro del MVC así como la muestra de la investigación. En la tercera parte se muestran los resultados encontrados en la indagación, las pruebas para confiabilidad y validez del instrumento, el examen de idoneidad en la elección de las dimensiones y de la muestra, los valores promedio obtenidos en las variables de clima organizacional y el esquema directivo del Modelo de los Valores en Competencia encontrado a partir de los datos recolectados en las organizaciones participantes. Finalmente, se presentan las conclusiones de la investigación, así como el camino propuesto para posteriores estudios.

## REVISIÓN DE LITERATURA

### El Clima Organizacional

Desde que Elton Mayo y sus colaboradores se sumaron en 1927 a los estudios que se realizaban en la planta de Hawthorne de la empresa Western Electric en Illinois, E.E.U.U. iniciaron una serie de investigaciones de manera más bien sistemática para determinar el impacto de las percepciones en el comportamiento laboral (Hernández-Sampieri, 2008). Los experimentos de Mayo concluyeron, entre otras muchas cosas, que la conducta y los sentimientos estaban fuertemente vinculados, además de que las influencias del grupo eran muy importantes para el comportamiento individual (Hernández, 2011). Así, siguieron diversos investigadores y autores en el campo de las relaciones humanas, los cuales evaluaron las causas del desempeño organizacional. Conforme las empresas han evolucionado en la forma de realizar sus procesos y funciones, también han cambiado su perspectiva y desarrollo de trabajo, de modo que ahora le dan mayor



importancia al ambiente en el cual los colaboradores realizan sus actividades. Esto se debe a que éste tiene una considerable influencia en el desempeño y satisfacción de los miembros dentro de las compañías. “El concepto de clima organizacional ha recibido en las últimas décadas una atención considerable por parte de psicólogos industriales, administradores del desarrollo empresarial y sociólogos de la organización. Particularmente a partir del año 2000” (Hernández-Sampieri y Andrade, 2011, p. 3). Esto se debe a que la mayoría de los modelos que caracterizan el comportamiento organizacional se centran en las percepciones del ambiente laboral al que se refieren como clima organizacional (Patterson et al. 2005). Dickson y Mitchelson (2006) exponen el concepto que de acuerdo con ellos se ha convertido en el más dominante de la literatura actual, mismo que fue propuesto por Benjamin Schneider. De acuerdo con este autor el clima organizacional debe ser definido como las políticas, prácticas y procedimientos que son recompensados, apoyados y esperados en una organización en lo que respecta a un dominio específico de la organización, tales como la seguridad, innovación, servicio al cliente y la ética. Hernández-Sampieri y Andrade (2011, p. 4) proponen que:

El clima organizacional es entendido como una variable interviniente entre el contexto de una organización y la conducta de sus miembros, e intenta “capturar” o comprender cómo los empleados experimentan el trabajo en sus empresas o instituciones (King, Hebl, George y Matusik, 2010; Arnaud, 2010; Wang y Rode, 2010; Patterson et al., 2005; Brunet, 2002). Si bien se siguen manteniendo discrepancias no solo en cuanto al concepto del clima organizacional, sino también respecto a su operacionalización, no se puede negar que este constructo representa una herramienta muy útil para entender las complejidades de las organizaciones (Gratto, 2001), y que su estudio en futuras investigaciones incluirá no solo diferentes perspectivas sino también nuevos métodos muy distintos a los convencionalmente utilizados. En resumen, el clima organizacional es un constructo complejo formado por variables identificables en sí mismas pero íntimamente relacionadas, al grado que éstas se funden con las otras y son difícilmente divisibles. El clima es el punto de encuentro entre la organización como “ente” y los miembros que la conforman, por lo tanto lo que afecta a la empresa tiene consecuencias para sus colaboradores y viceversa. Idealmente, se debe de buscar el bienestar de las instituciones a partir o pensando en sus asociados para así generar un círculo virtuoso para la propia organización, de lo contrario se producirán efectos negativos para la misma y por consecuencia para quienes forman parte ella.

### Cultura Organizacional

Adeyoyin (2006) señala que hacia finales de la década de los 80’s surgió otro concepto como una manera alternativa para resolver a la *Gestalt* en las organizaciones, misma que dominó la investigación en el ámbito empresarial, la cultura organizacional. Autores como Pettigrew (1979), Schwartz y Davis (1981), Ouchi (1981), Peters y Waterman (1982) entre otros, pusieron de moda a este constructo. La relación entre ambos conceptos, en esa época creó confusiones en algunos investigadores. Al igual que el clima, la cultura organizacional se ha convertido en uno de los constructos centrales dentro de las teorías organizacionales en los últimos veinticinco años. Este concepto puede ser usado para describir los intentos de la gestión empresarial para reunir a los empleados en torno a proyectos comunes como el cambio y la respuesta de la organización a las adversidades (Nelson, 2011; Chirico y Nordqvist, 2010; Latta, 2009; Raz, 2009; Sarros, Cooper y Santora, 2008); los valores o símbolos (cultura corporativa) como lo pueden ser la calidad de vida en el trabajo y la efectividad (An, Yom y Ruggiero, 2011); la creatividad y motivación (Hon y Leung, 2011); así como también la dinámica social de las organizaciones (Jo y Joo, 2011; Chen, Fosh y Foster, 2008, Bunch, 2007; Wells, Thelen y Ruark, 2007), la cual es construida sobre una base diaria de interacciones entre los diversos miembros de las mismas (Dupuis, 2007).

Para Hernández-Sampieri y Andrade (2011, p.8): “la cultura organizacional es un recurso estratégico que posee el valor de asegurar la continuidad y permanencia de las organizaciones”. En cuanto a su concepto, Schein (1990) establece que la cultura organizacional (CO) es lo que un grupo aprende en un periodo de tiempo y con lo que resuelve su problema de supervivencia en un entorno externo e interno de integración.

Para Cameron y Quinn (2006) la cultura define los valores principales, supuestos, interpretaciones y enfoques que caracterizan a una organización. Vinculación entre clima y cultura organizacional a través del Modelo de los Valores en Competencia (MVC) Como el lector lo habrá podido observar hasta este momento; es notable la importancia que han adquirido los términos de clima y cultura organizacional en los últimos años, ya que con mayor frecuencia las organizaciones le dan más peso a estos conceptos para el desarrollo de sus funciones de modo que puedan obtener resultados favorables, pues se trata de dos componentes de esencial importancia para la elevación de la productividad laboral (Salazar, Guerrero, Machado y Cañedo, 2009). Schneider (1990) explica que la vinculación se debe entre otras cosas a que ambos constructos hacen frente a las formas por las cuales los miembros de una organización le dan sentido al ambiente laboral que les rodea. Asimismo, el clima y la cultura son aprendidos a través de un largo periodo de socialización y mediante la interacción simbólica entre los miembros del grupo.

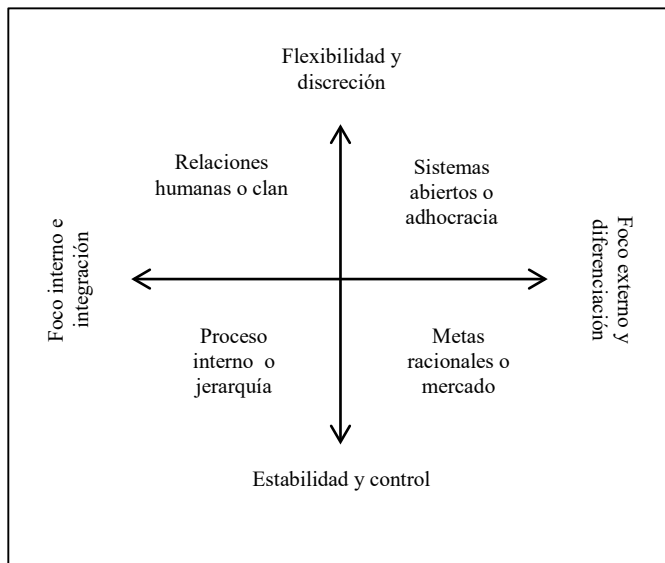
De igual manera, este par de constructos son monolíticos y a la vez multidimensionales. El clima y la cultura organizacional son “conceptos” usados para identificar el medio ambiente que afecta positiva o negativamente el comportamiento de la gente en las organizaciones. Finalmente, el investigador agrega que desde su percepción, la cultura existe en un nivel más alto de abstracción que el clima y que éste es una manifestación de la cultura. Análogamente, en una persona el clima sería su estado de ánimo, mientras que la cultura representaría su carácter. Patterson et al. (2005), desarrollaron y validaron una medida multidimensional del clima organizacional, al que nombraron “The Organizational Climate Measure” u OCM por sus siglas en inglés, el cual se basó en el Modelo de los Valores en Competencia de R. E. Quinn y J. Rohrbaugh. Para evaluar a las organizaciones a partir de los elementos que brinda el marco de valores en competencia. Patterson et al. (2005) propusieron una serie de dimensiones, las cuales se identificaron con cada uno de los cuadrantes que propone el MVC.

Bajo el mismo Modelo de los Valores en Competencia en 2008, Hernández-Sampieri logró no solo relacionar empíricamente los constructos de clima y cultura organizacional en el contexto latinoamericano, tal y como lo habían hecho anteriormente Patterson et al. (2005) en otras regiones, sino que además perfiló un modelo en el ámbito laboral mexicano que alcanzó a contextualizar al clima laboral y vincularlo con la cultura organizacional. Por otro lado, se consiguió validar un instrumento que medía el clima en función de la cultura de la organización. Sin embargo, la herramienta demostró tener ciertas limitaciones. Por su parte, Méndez (2012) se propuso fortalecer los cuadrantes que habían resultado más débiles en el estudio de Hernández-Sampieri (2008) a partir de las variables propuestas por este último, aunque al finalizar el estudio, el cuadrante de proceso interno nuevamente presentó los valores de confiabilidad más bajos, como había sucedido en el estudio de Hernández-Sampieri.

### El Modelo de los Valores en Competencia

El Modelo de los Valores en Competencia (MVC) formulado por Kim S. Cameron y Robert E. Quinn fue inicialmente desarrollado para especificar el criterio de efectividad organizacional, aunque posteriormente se utilizó para estudiar un amplio número de fenómenos corporativos (Méndez, 2012). El modelo contempla dos dimensiones o continuos: 1) flexibilidad, discreción y dinamismo versus estabilidad, orden y control, y 2) orientación interna, integración y unidad versus orientación externa, diferenciación y rivalidad. Los cruces de estas dos dimensiones dan como resultado cuatro subdominios culturales, tal y como se aprecia en la figura 1, los cuales se describen a continuación.

Figura 1: Modelo de los Valores en Competencia (MVC)



En esta figura se puede observar el Modelo de los Valores en Competencia el cual cuenta con dos dimensiones: 1) Flexibilidad y discreción Vs. Estabilidad y control y 2) Foco interno e integración Vs. Foco externo y diferenciación. El cruce produce a su vez cuatro cuadrantes: 1) Relaciones humanas o clan, 2) Sistemas abiertos o adhocracia, 3) Proceso interno o jerarquía y 4) Metas racionales o mercado, mismos que representan los esquemas culturales que compiten en cada organización. Fuente: Cameron y Quinn (2006).

**Clan:** Esta forma de organización recibe su nombre porque es muy similar al tipo de estructura familiar. Su concepción surgió después de estudiar a algunas firmas japonesas hacia el final de los años sesenta y principios de los setenta (Cameron y Quinn, 2011). La cultura fue definida en la denominada teoría “Z” de William Ouchi (Ouchi, 1982). Metas y valores compartidos, cohesión, participación, individualismo colectivo y un sentido de “nosotros” permean a las empresas tipo clan. Sus miembros se perciben más bien como una familia extensa que como entidades económicas (Cameron y Quinn, 2011). En lugar de reglas y procedimientos jerárquicos o las ganancias en los mercados, las organizaciones tipo clan se caracterizan por el trabajo en equipo, el involucramiento de los empleados en los programas y un compromiso corporativo con los trabajadores. La cultura clan genera un clima amigable de trabajo donde los trabajadores comparten mucho de ellos mismos (Muro, 2008; Cameron y Quinn, 2011). Los líderes actúan como mentores y con elementos paternalistas. La organización se cimienta en la tradición y la lealtad, además de que a largo plazo enfatiza el beneficio del desarrollo individual, siendo importantes la cohesión y la moral. El éxito es definido en términos del clima organizacional y la preocupación por la gente. Elementos como el colectivismo (trabajo en equipo), la participación y el consenso resultan vitales.

**Jerarquía:** Cameron y Quinn (2011) fundamentan esta clase de cultura en los atributos clásicos de la burocracia de Max Weber (reglas, especialización, “meritocracia” –supervisión mediante premios y sanciones–, jerarquía, propiedad separada, impersonalidad y responsabilidad), y en los trabajos clásicos de Henri Fayol y Frederick Winslow Taylor (Hernández Sampieri, 2010). Tales características fueron adoptadas por empresas e instituciones cuyo mayor reto fue generar eficiencia, confiabilidad, flujos planos, resultados predecibles. En los años sesenta representó el ideal de una compañía, debido a que la burocracia conducía a la estabilidad, la eficiencia y a una fuerte consistencia en la producción de bienes y servicios. Desde luego, el ambiente era relativamente estable y las tareas y funciones podían ser integradas y coordinadas, además, era posible mantener la uniformidad en los productos, los empleados y sus trabajos eran controlables. Las líneas claras en la toma de decisiones, la autoridad, las reglas estandarizadas y los procedimientos, y el control y los mecanismos de responsabilidad, fueron considerados como las “llaves del éxito” La cultura organizacional compatible con esta forma de organización se caracteriza por un lugar de trabajo estructurado y formalizado, y múltiples niveles jerárquicos. Los procedimientos gobiernan a los

empleados. Los líderes efectivos deben ser adecuados coordinadores y organizadores. Mantener a la organización en el largo plazo, sin “turbulencia”, es lo más importante. Los aspectos centrales son la estabilidad, la predictibilidad, el control y la eficiencia. Reglas formales y políticas mantienen a la organización unida (Cameron y Quinn, 2011; Yu y Wu, 2009). Adhocracia (ausencia de la jerarquía):

Este tipo de organización y la cultura asociada surgieron como consecuencia de la transición de la era industrial a la era de la información (Cameron y Quinn, 2011; Yu y Wu, 2009). Representa un diseño sensible a las condiciones aceleradamente cambiantes (turbulentas) que caracterizan al mundo organizacional del siglo XXI. Es resultado del rápido decrecimiento de la vida de los conceptos, productos y servicios. Una de sus premisas fundamentales es que las iniciativas innovadoras y pioneras conducen al éxito. Asimismo, “las organizaciones están principalmente en el negocio de desarrollar nuevos productos y servicios, y preparándose para el futuro” (Cameron y Quinn, 2011, p. 43). La principal tarea directiva es lograr que se adopten la creatividad, el emprendimiento y la actividad de “permanecer en el límite”. La adaptación y la innovación son vías para conseguir nuevos recursos y lograr la rentabilidad; consecuentemente, el énfasis se coloca en la creación de una visión del futuro, una “anarquía organizada” y una capacidad de imaginación considerable. Para Cameron y Quinn (2011) representa un diseño organizacional de reconstrucción permanente (cambia conforme nuevas tareas y productos son requeridos). Las adhocracias son temporales, se reconstituyen rápidamente cuando se presentan otras circunstancias. Una meta esencial de la organización adhocrática es crear adaptabilidad, flexibilidad y creatividad para combatir la incertidumbre, la ambigüedad y la carga excesiva de información, típicas del mundo globalizado. Esta cultura se caracteriza por un lugar de trabajo creativo, dinámico y emprendedor; los empleados toman riesgos y el liderazgo efectivo es visionario, innovador y orientado a retos y amenazas. El lazo que mantiene a la organización unida es el compromiso con la experimentación. El énfasis empresarial se centra en ser vanguardista en cuanto a conocimiento, productos y servicios (Cameron y Quinn, 2011). El éxito se define en función de generar productos y servicios únicos y originales.

*Mercado:* Constituye otra forma de organización surgida al final de los años sesenta, conforme las compañías enfrentaron nuevos retos (Cameron y Quinn, 2011). Su diseño es referido como una forma de mercado. Sin embargo, el término “mercado” no es únicamente sinónimo de la función mercadológica, sino que va más allá, se refiere a un tipo de organización que funciona como mercado en sí misma. Está orientada hacia el ambiente externo en lugar de centrarse en los asuntos internos y se enfoca a las vinculaciones con las entidades del entorno como clientes y consumidores, proveedores, sindicatos, organismos reguladores y competidores. La organización de mercado a diferencia de la jerárquica, donde el control interno se mantiene por las reglas, el trabajo especializado y las decisiones centralizadas; opera primariamente a través de mecanismos económicos y el intercambio monetario (Cameron y Quinn, 2011). Su mayor preocupación reside en conducir transacciones con los agentes externos como ventas, compras y alianzas tecnológicas (los contratos son esenciales). La rentabilidad, los resultados de intercambios, la fuerza en los nichos de mercado, la expansión de las metas y la lealtad del consumidor son los objetivos básicos de la compañía. Consecuentemente, los valores centrales son la competitividad y la productividad, los cuales se alcanzan mediante el posicionamiento externo y el control.

Como ya se mencionó, el estudio tuvo como objetivos: a) estudiar el clima laboral de distintas organizaciones públicas y privadas del Bajío Mexicano y al mismo tiempo, perfilar su cultura, utilizando como marco de referencia el Modelo de Valores en Competencia (MVC) y b) analizar la mezcla de tipos culturales que ocurre en tales empresas e instituciones y, consecuentemente, determinar si hay un dominio que prevalezca sobre los demás, lo que además implicaba verificar diferencias entre variables del clima que conforman los cuatro arquetipos culturales del modelo.

## METODOLOGÍA

Este trabajo responde por sus características a una tradición metodológica del tipo cuantitativo. Por tratarse de una exploración y no de un trabajo probatorio no se establecieron hipótesis (Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista, 2014), la intención de la indagación fue conocer el estado que presentan las empresas del Bajío mexicano en relación a las variables propuestas por Méndez (2012) para la medición del clima en función del MVC y la caracterización de la cultura organizacional.

### Definición Conceptual y Operacional de las Variables Enmarcadas Dentro del MVC

*Cuadrante de relaciones humanas:* Bienestar de los empleados: El grado en que una organización valora y brinda cuidado a sus colaboradores.

*Autonomía:* El diseño de las actividades laborales de manera que se les otorga a los colaboradores un amplio margen para decidir.

*Integración:* El grado de confianza y cooperación interdepartamental.

*Involucramiento-comunicación:* Se entiende como la forma libre de compartir información dentro y a través de la organización.

*Apoyo del supervisor:* Medida en que se brinda a los empleados la experiencia de apoyo y comprensión por parte de su supervisor inmediato.

*Énfasis en el entrenamiento:* La preocupación por desarrollar las habilidades de los colaboradores.

*Ética:* El acto de entender qué está bien y qué está mal en el lugar de trabajo y entonces tomar la decisión para hacer lo correcto.

### Cuadrante de Proceso Interno

*Centralización:* Grado en que la autoridad está concentrada en el nivel más alto de la estructura organizacional.

*Complejidad:* Diferencias en estructura, autoridad, tramos de control y los atributos del personal, productos y tecnología.

*Tensión y estrés:* Constructo interactivo que constituye una reacción de la persona tanto en el ámbito psicológico como fisiológico; ante un estímulo configurado por la interacción de factores individuales, ambientales y sociales y que conlleva a un proceso de adaptación o de desequilibrio del organismo.

*Control:* Proceso en el cual una persona o grupo determina lo que otros harán.

*Poder:* Capacidad de influir en el ambiente de otros.

*Gobernabilidad:* Los recursos y capacidades de la compañía, incluyendo los capitales morales para asumir la responsabilidad de todas las partes interesadas.

Cuadrante de sistemas abiertos:

*Innovación y flexibilidad:* Orientación hacia el cambio. Grado de apoyo y ánimo para crear nuevas ideas y visiones creativas.

*Reflexividad*: Preocupación por revisar y reanalizar los objetivos, estrategias y procesos de trabajo para adecuarse al ambiente más global.

*Tecnología*: Herramientas, artefactos y utensilios derivados del conocimiento mediante las cuales las personas interactúan con su medio ambiente.

*Cuadrante de metas racionales*: Claridad de metas: Interés por definir con precisión, transparencia y claridad las metas de la organización.

*Esfuerzo*: Voluntad y dedicación de los colaboradores por conseguir las metas de la organización.  
Calidad: Empeño otorgado a los procesos y procedimientos de calidad.

*Retroalimentación del desempeño*: Medidas orientadas al desempeño, así como la comunicación de las mismas a quienes conforman la compañía.

Como ya se mencionó, las variables se operacionalizaron por medio del cuestionario denominado “Encuesta sobre el clima y la cultura organizacional 2011” de Méndez (2012), mismo que mide el clima y contextualiza la cultura de las organizaciones conforme a las características del Modelo de los Valores en Competencia. Las escalas son del tipo Likert con cuatro opciones de respuesta: dos positivas y dos negativas, por lo tanto, el rango potencial es de “1” a “4”, mínimo y máximo respectivamente. El instrumento se diseñó para ser auto administrado y se aplicó a grupos de entre 10 y 20 personas en algunos casos y en otros a menos, llegando incluso a emplearse de manera individual, siempre con asistencia directa por parte del investigador o de una persona capacitada anteriormente para administrarla, lo cual consistía en la lectura de las instrucciones y la respuesta a las dudas que surgían como parte del proceso de contestación. Los respondientes tardaban de 10 a 15 minutos en contestar toda la encuesta.

### Muestra

Lo mismo que en los estudios de Patterson et al. (2005) y Hernández-Sampieri (2008), la muestra para esta investigación debía continuar su característica de heterogeneidad en cuanto al tipo de organizaciones, tamaño y complejidad de las mismas. El tipo de muestreo que se utilizó fue no probabilístico de participantes voluntarios (las organizaciones). La muestra quedó conformada por 26 unidades de muestreo (organizaciones) de las cuales 11 eran públicas y el resto privadas, básicamente de dos sectores (secundario y terciario); así como 1,444 unidades de análisis (casos o colaboradores). Los datos se recolectaron entre enero de 2012 y junio de 2014. Al tratarse de una investigación no experimental-transeccional, el periodo de análisis de cada organización es uno solo y éste se realizó con el conjunto de los datos.

## **RESULTADOS**

Como usualmente se procede en este tipo de investigaciones, se comenzó por probar la confiabilidad del instrumento utilizado, lo cual se hizo a través de una medida de coherencia o consistencia interna de la escala total como una aproximación a la confiabilidad del constructo (Oviedo y Arias, 2005; Hernández-Sampieri et al., 2014). Con esta finalidad se utilizó el coeficiente alfa-Cronbach del cual se obtuvo un valor de 0.906. Una vez establecida la confiabilidad, se efectuó un análisis de factores por componentes principales para la validez de constructo de la escala total, los cuadrantes culturales y las variables (previamente se realizó la adecuación de la medida de KMO y la prueba de esfericidad de Barlett para ver que el análisis fuera apropiado, cuyos respectivos valores fueron de 0.945 y 32000.47, ambos significativos). Los resultados resumidos de tal análisis se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1: Análisis de Factores Por Componentes Principales: Resultados del Análisis de Explicación de la Varianza Total

Componente	Variables Eigen Iniciales (Eigenvalues)			Extracciones de las Cargas de las Sumas de Cuadrados		
	Total	% De Varianza	% Acumulado	Total	% De Varianza	% Acumulado
1	14.674	21.901	21.901	14.674	21.901	21.901
2	2.847	4.249	26.150	2.847	4.249	26.150
3	2.512	3.750	29.900	2.512	3.750	29.900
4	2.269	3.386	33.286	2.269	3.386	33.286
5	1.733	2.587	35.873	1.733	2.587	35.873
6	1.595	2.381	38.254	1.595	2.381	38.254
7	1.520	2.269	40.523	1.520	2.269	40.523
8	1.476	2.202	42.725	1.476	2.202	42.725
9	1.366	2.039	44.764	1.366	2.039	44.764
10	1.338	1.997	46.761	1.338	1.997	46.761
11	1.233	1.841	48.602	1.233	1.841	48.602
12	1.136	1.696	50.298	1.136	1.696	50.298
13	1.085	1.620	51.918	1.085	1.620	51.918
14	1.039	1.551	53.469	1.039	1.551	53.469
15	1.011	1.509	54.978	1.011	1.509	54.978

Por cuestiones de brevedad, presentación y enfoque de los resultados, en la tabla se muestran únicamente las contribuciones de los 15 factores que emergieron con "eigenvalores" superiores a 1, no la estructura de 67 ítems. Como se puede observar, uno de los factores explica por sí mismo una quinta parte de la varianza, el resto mostraron valores menores los cuales fueron del 4.2 al 1.5% de la varianza explicada. En su totalidad, los 15 factores principales explican el 54.978 % de la varianza. Fuente: Elaboración propia.

Después de probar la confiabilidad y validez del instrumento, se procedió a examinar la idoneidad en la elección de las dimensiones a partir de una serie de pruebas de correlación entre los cuadrantes del modelo, utilizando el coeficiente de Pearson, encontrándose correlaciones significativas al nivel del .01 entre todos ellos. El cuadrante de proceso interno fue el que mostró las correlaciones más bajas con el resto como se puede revisar en la Tabla 2.

Tabla 2: Correlación de Pearson Entre Cuadrantes del MVC

		RH	PI	SA	MR
RH	Correlación de Pearson	1	0.188(**)	0.688(**)	0.726(**)
	Sig. (2-colas)		0.000	0.000	0.000
	N	1,444	1,444	1,444	1,444
PI	Correlación de Pearson	0.188(**)	1	0.269(**)	0.153(**)
	Sig. (2-colas)	0.000		0.000	0.000
	N	1,444	1,444	1,444	1,444
SA	Correlación de Pearson	0.688(**)	0.269(**)	1	0.685(**)
	Sig. (2-colas)	0.000	0.000		0.000
	N	1,444	1,444	1,444	1,444
MR	Correlación de Pearson	0.726(**)	0.153(**)	0.685(**)	1
	Sig. (2-colas)	0.000	0.000	0.000	
	N	1,444	1,444	1,444	1,444

Como se puede observar en la tabla, los cuadrantes de relaciones humanas, Sistemas abiertos y Metas racionales, mostraron correlaciones altas entre sí, lo cual no sucedió con el cuadrante de Proceso interno, este mismo enseñó en todos los casos valores bajos, lo cual podría significar que pudiera no ser parte del modelo, al menos en la muestra evaluada, o que incluso podría no ser o representar un tipo de cultura en sí mismo. \*\* La correlación es significativa al nivel del 0.01 (2-colas). Fuente: Elaboración propia.

Con la intención de probar el presupuesto de que la investigación contó con una muestra heterogénea, se llevó a cabo el análisis de varianza de un factor o ANOVA. De acuerdo con Pardo (2010) esta prueba sirve para comparar diversos grupos en una variable cuantitativa, en este caso la empresa, la cual se constituyó como la variable independiente o factor.

Tabla 3: Análisis de Varianza (ANOVA) Entre Todos los Cuadrantes del MVC

		Suma de Cuadrados	Df	Media Cuadrática	F	Sig.
RH	Entre grupos	107.817	25	4.313	25.244	0.000 (**)
	Dentro de los grupos	242.250	1,418	0.171		
	Total	350.067	1,443			
PI	Entre grupos	24.989	25	1.000	14.747	0.000(**)
	Dentro de los grupos	96.115	1,418	0.068		
	Total	121.104	1,443			
SA	Entre grupos	138.843	25	5.554	25.671	0.000(**)
	Dentro de los grupos	306.778	1,418	0.216		
	Total	445.621	1,443			
MR	Entre grupos	105.728	25	4.229	18.161	0.000(**)
	Dentro de los grupos	330.209	1,418	0.233		
	Total	435.937	1,443			

En la tabla se pueden observar los resultados del análisis de varianza (ANOVA) entre todos los cuadrantes que conforman el Modelo de los Valores en Competencia (MVC), de éste se desprende que las organizaciones de la muestra difieren entre sí de manera significativa al nivel del 0.01, por lo que se concluye que efectivamente hay heterogeneidad. Esto es, se podría decir que el hecho de que la medida efectivamente discrimine entre empresas e instituciones, como lo muestra este análisis es muy importante, puesto que sugiere que las variaciones en el clima fueron reflejadas en los datos obtenidos por las escalas. Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 3 se muestran los resultados de la prueba entre cuadrantes, de ésta se desprende que las organizaciones de la muestra difieren entre sí de manera significativa al nivel del 0.01, por lo que se concluye que efectivamente hay heterogeneidad. Ya que se hubo probado que las variables que conformaban los cuadrantes estaban relacionadas y que por lo tanto podrían formar parte de un modelo, se procedió a analizar el clima de las organizaciones que participaron en el estudio a partir de las dimensiones consideradas. Los valores promedio de las mismas se pueden observar en la Tabla no. 4. Estos deben ser evaluados considerando que los valores de la escala utilizada iban del 1 al 4, por lo tanto entre más cercano se estuviera a 4 querría decir que el valor era más alto y viceversa si se encontraba más bien orientado a 1.

Tabla 4: Valores Promedio de las Variables de Clima Organizacional

Variable	Valor Promedio
Bienestar	2.7388
Integración	2.6801
Involucramiento	2.6408
Apoyo	2.8642
Centralización	2.7498
Complejidad	2.8527
Tensión y estrés	2.2687
Control	2.9550
Poder	2.8239
Gobernabilidad	2.6580
Innovación y flexibilidad	2.7399
Reflexividad	2.7430
Tecnología	3.1364
Claridad	2.9605
Esfuerzo	2.9962
Retroalimentación del desempeño	2.8521

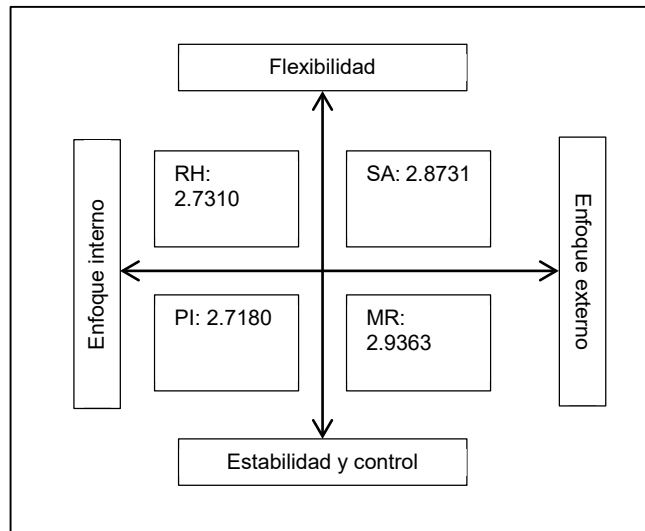
Esta tabla muestra los valores promedio de las variables que se consideraron para el análisis del clima de las organizaciones que participaron en el estudio. Estos deben ser evaluados considerando que la escala utilizada iba del 1 al 4, por lo tanto entre más cercano se estuviera a 4 querría decir que el valor era más alto y viceversa si se encontraba más bien orientado a 1. Como se puede observar cada una de ellas consiguió valores medios y medio-altos, lo cual significaría que en las organizaciones de la muestra se valoraron las variables que conforman el clima organizacional de manera relativamente positiva. Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, los valores obtenidos fueron medios-altos en cada uno de los factores considerados para la valoración del clima organizacional, con lo cual se podría decir que los colaboradores de las organizaciones estudiadas, evaluaron las variables que conforme al modelo representan en su



conjunto al clima organizacional, de manera relativamente positiva. Lo anterior obviamente impactó también en los valores promedio de cada uno de los cuadrantes del Modelo de los Valores en Competencia, mismos que se pueden ver en la Figura 2.

Figura 2: Esquema Directivo del Modelo de los Valores en Competencia



Los resultados que se muestran en la figura, significarían bajo el modelo propuesto, que en su conjunto, en las organizaciones que formaron parte del estudio, se cuenta con una mezcla de valores. En este caso, bastante equilibrada como se puede observar, dado que el cuadrante de Relaciones humanas (RH) obtuvo un valor promedio de 2.73, el de Sistemas abiertos (SA) de 2.8731, el de Proceso interno (PI) 2.7180 y el de Metas racionales (MR) 2.9363. Lo anterior es consistente con lo encontrado en otros estudios anteriores en los que se ha utilizado el MVC. Fuente: Elaboración propia.

Los resultados que se observan en la Figura 2, significarían bajo el modelo propuesto, que en su conjunto, en las organizaciones que formaron parte del estudio se cuenta con una cultura organizacional mezcla de los cuatro arquetipos. Esto corrobora los hallazgos de diferentes estudios sobre el MVC (Cameron y Quinn, 2011) en el sentido que la mayoría de las empresas e instituciones muestran una cultura heterogénea, donde no predomina un solo tipo cultural o cuadrante (recursos humanos, proceso interno, sistemas abiertos y mercado). Sin embargo, la orientación principal es hacia una cultura de mercado, luego hacia la adhocracia y finalmente hacia las culturas de recursos humanos (familiar) y de proceso interno (control), lo cual también coincide con los resultados de estudios antecedentes (por ejemplo, De la Garza, Hernández-Sampieri y Fernández, 2007). Esto también puede decirse no sólo de la cultura empresarial o institucional, sino del clima organizacional, ya que la investigación lo enmarca a éste dentro del Modelo de Valores en Competencia. Para examinar si la aseveración anterior era estadísticamente significativa, se realizó un análisis de pruebas *t* para muestras emparejadas entre las diferentes culturas, encontrándose que sus diferencias eran estadísticamente significativas, con excepción del par formado por las variables que conformaron el cuadrante de recursos humanos y el de proceso interno. Esto se puede observar en la Tabla no. 5.

Se considera que la contribución única de este estudio radica en el uso de un instrumento que mide el clima y al mismo tiempo contextualiza la cultura de las organizaciones estudiadas conforme a las características del Modelo de los Valores en Competencia en la región del Bajío Mexicano. Si bien las indagaciones que se mencionaron como antecedentes han estudiado la cultura organizacional, éstas lo han hecho separado del clima, así como en otros contextos diferentes al Bajío Mexicano. Esta investigación resulta relevante para comprender mejor el comportamiento de dichas variables en el contexto antes mencionado, las cuales son capaces incluso de asegurar la permanencia de las propias organizaciones.

Tabla 5: Prueba de Muestras Emparejadas Entre los Tipos de Cultura Considerados en el MVC

		Diferencias Emparejadas					T	Df	Sig. (2-Colas)
		Media	Desviación Estándar	Error Estándar de la Media	95% Intervalo de Confianza de la Diferencia				
					Más Alto	Más Bajo			
Par 1	RH - PI	0.01298	0.52224	0.01374	-0.01398	0.03993	0.944	1,443	0.345
Par 2	RH - SA	-0.14208	0.41818	0.01100	-0.16367	-0.12050	-	1,443	0.000(**)
Par 3	RH - MR	-0.20531	0.38908	0.01024	-0.22539	-0.18522	12.911	1,443	0.000(**)
Par 4	PI - SA	-0.15506	0.55339	0.01456	-0.18362	-0.12649	20.052	1,443	0.000(**)
Par 5	PI - MR	-0.21828	0.58087	0.01529	-0.24827	-0.18830	10.648	1,443	0.000(**)
Par 6	SA - MR	-0.06322	0.43852	0.01154	-0.08586	-0.04059	14.280	1,443	0.000(**)
							-5.479		

En esta tabla se muestran los resultados del análisis de pruebas t para muestras emparejadas entre las diferentes culturas, en el cual se encontró que sus diferencias eran estadísticamente significativas, con excepción del par formado por las variables que conformaron el cuadrante de recursos humanos y el de proceso interno. Esto significaría que efectivamente se puede identificar una jerarquía entre las culturas que considera el MVC y que las diferencias son estadísticamente significativas con excepción de la relación entre la cultura de RH y PI, aunque como se ha venido observando, la medición de esta última cultura sigue sin ser completamente exitosa. Fuente: Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

El usar el MVC para encuadrar al clima organizacional es una manera de clarificar la relación entre éste y la cultura organizacional, resolviéndose consecuentemente la necesidad de un nivel de teoría, de medida y de análisis de la que hablaban Parker et al. (2003). Desde luego, se requieren más estudios en diferentes contextos, por ejemplo sería interesante replicar el estudio en distintas regiones de México o incluso en otros países latinoamericanos, manteniendo la diversidad de las organizaciones para ver si verdaderamente es el camino apropiado. Adicionalmente, se continuó con el desarrollo y validación de un instrumento para medir el clima organizacional de acuerdo a la estructura de cuadrantes o culturas del MVC, mediante la guía de los estudios antecedentes: Patterson et al. (2005), Hernández-Sampieri (2008) y Méndez (2012). El cuestionario utilizado mostró ser confiable (estabilidad significativa) en su conjunto.

Como se pudo observar en el apartado de resultados, los cuadrantes que conforman el esquema directivo propuesto por el MVC revelaron estar correlacionados entre sí, lo cual refuerza la idea del modelo. Nuevamente el cuadrante de proceso interno fue el más débil, con valores de correlación entre el resto de los cuadrantes más bien bajos. El “acuerdo” entre participantes al interior de las organizaciones fue aceptable y mostró satisfacer las condiciones de agregación de percepciones entre los empleados. El hecho de que una medida efectivamente discrimine entre empresas e instituciones, como lo demostraron los análisis de varianza entre cuadrantes es muy importante, puesto que sugiere que las variaciones en el clima fueron reflejadas en los datos obtenidos por las escalas. Los estudios de factores organizacionales a nivel de unidades completas deben poseer un alto grado de confianza, especialmente cuando los investigadores han identificado “a priori” empresas que difieren en cuanto a su naturaleza y características (Patterson et al., 2005; Parker et al., 2003). En relación a las variables que buscaban medir el clima de las organizaciones, se pudo observar que todas ellas presentaron valores medios, aunque hay que considerar que se trata de un agregado, por lo que no se puede afirmar que cada organización de las que participaron en el estudio manifieste esta tendencia en lo particular.

Por su parte, los valores de las variables propuestas que conformaron los distintos tipos de cultura considerados por el MVC, se mostraron equilibrados con una leve diferencia, aunque estadísticamente significativa, en lo que corresponde a metas racionales. Esto expresaría que las variables del clima propuestas para conformar el cuadrante de metas racionales, efectivamente tienen puntuaciones más altas que las que constituyen el resto de los cuadrantes, en las organizaciones de la muestra. La orientación principal de las organizaciones estudiadas es al mercado. Con relación a la teoría, las empresas de la muestra presentaron una mezcla de valores de todos los cuadrantes y no se concentraron en uno solo, tal y como

establecen Cameron y Quinn (2011) y la literatura que le antecede. Esto se refuerza también con el hecho de que los subdominios tuvieron correlaciones entre sí. Lo anterior implica que la comprensión de la cultura de las empresas e instituciones debe basarse en el énfasis relativo que otorgan a cada uno de los valores en competencia (Cameron y Quinn, 2011; Patterson et al., 2005). Forzarlas para que sean caracterizadas en uno u otro cuadrante no podría representar la inherente dispersión de actividad y conocimiento de quienes laboran en ellas. Los empleados experimentan simultáneamente control y flexibilidad, y enfoque interno y externo en sus empresas. Son el grado de énfasis y los tipos de prácticas gerenciales lo que guía la implementación “real” de las ideologías directivas, lo que resulta relevante para quienes estudian el clima y la cultura organizacionales.

En cuanto a las limitaciones del estudio, se debe decir que fue complicado acceder a las organizaciones para estudiar las variables de interés por considerarse estratégicas. Las entidades que permitieron la realización de esta investigación lo hicieron de manera voluntaria con el interés de conocer su estado o el de alguno de sus departamentos en cuanto al clima y la cultura organizacional y al mismo tiempo contribuir al estudio de las mismas en el contexto del Bajío Mexicano. Por lo anterior, la comparación entre organizaciones públicas y privadas no resultó posible. El estudio del clima y la cultura organizacional resulta completamente relevante para asegurar la permanencia de las organizaciones, es por eso que se sugiere seguir indagando al respecto, buscando identificar además sus diferencias a partir de los distintos contextos. Asimismo, se recomienda vincular dichos constructos con otros que se consideren relevantes tales como la justicia, la innovación, el aprendizaje organizacional o la disposición hacia el aprendizaje entre otros. Para concluir, se sigue sosteniendo que el Modelo de los Valores en Competencia y el instrumento perfilado son una forma adecuada y confiable para caracterizar la cultura de una organización y medir, simultáneamente, su clima. Tal marco de referencia sigue demostrando solidez y se continua refinando, no solamente resulta útil para operacionalizar a la cultura organizacional sino también para contextualizar al clima y su medición.

## BIBLIOGRAFÍA

Alvesson, M. (2002). *Understanding organizational culture*. London, UK, London: Sage.

Adeyoyin, S. O. (2006). *Managing the library's corporate culture for organizational efficiency, productivity, and enhanced service*. *Library Philosophy and Practice*, 8 (2) [versión electrónica]. Recuperado de <http://libr.unl.edu:2000/LPP/adeyoyin.pdf>.

An, J. Y., Yom, Y. y Ruggiero, J. S. (2011). Organizational culture, quality of work life and organizational effectiveness in Korean University hospitals. *Journal of Transcultural Nursing*, 22 (1), 22-30. DOI: 10.1177/1043659609360849.

Arnaud, A. (2010). Conceptualizing and Measuring Ethical Work Climate Development and Validation of the Ethical Climate Index. *Business and Society*, 26 (4), 20 – 34. DOI: 10.1177/0007650310362865

Chen, Ch., Fosh, P. y Foster, D. (2008). Gender differences in perceptions of organizational cultures in the banking industry in Taiwan. *Journal of Industrial Relations*, 50 (1), 139-156. DOI: 10.1177/0022185607085698.

Aralucen, P. (2003). *Diseño y validación de un instrumento de medición del clima organizacional y la satisfacción laboral en una empresa avícola nacional*. Tesis de maestría no publicada, Instituto de Estudios de Posgrado en Ciencias y Humanidades, A.C., México, D.F., México.

- Baker, K. (2002). Where will knowledge management take us? En N. Mata y R. Dieng (Eds.), *Organizational Memory and Knowledge Management*. Boston, MA. EE. UU.: Kluwer Academic Publishers.
- Brunet, L. (2002). El clima de trabajo en las organizaciones. México, D. F., México: Trillas.
- Bunch, K. J. (2007). Training failure as a consequence of organizational culture. *Human Resource Development Review*, 6 (2), 142 - 163.
- Camacho, C. (2007). *Coeficiente de correlación de Pearson*. Recuperado de <http://personal.us.es/vararey/adatos2/correlacion.pdf>
- Cameron, K. S. y Quinn, R.E. (2006). *Diagnosing and changing organizational culture (edición revisada)*. San Francisco, CA, E.E.UU.: Jossey-Bass.
- Cameron, K. S. y Quinn, R. E. (2011). *Diagnosing and changing organizacional culture: Based on the Competing Values Framework (3ª. Ed.)*. San Francisco, CA, EE. UU.: Jossey-Bass.
- Caulkins, D. D. (2009). *Organizational culture*. Recuperado de [http://sage-reference.com/community/Article\\_n370.html](http://sage-reference.com/community/Article_n370.html)
- Chirico, F. y Nordqvist, M. (2010). Dynamic capabilities and trans-generational value creation in family firms: The role of organizational culture. *International Small Business Journal*, 28 (5), 487-504. DOI: 10.1177/0266242610370402.
- Cooil, B., Aksoy, L., Keiningham, T., L. y Maryott, K. M. (2009). The relationship of employee perceptions of organizational climate to business-unit outcomes an MPLS approach. *Journal of service research*, 11 (3), 277 - 294. doi: 10.1177/1094670508328984.
- Dickson, M. W. y Mitchelson, J. K. (2006). *Organizational climate*. Encyclopedia of Industrial and Organizational Psychology. Recuperado de [http://sage-reference.com/organizationalpsychology/Article\\_n228.html](http://sage-reference.com/organizationalpsychology/Article_n228.html).
- Dupuis, J. (2007). *Organizational culture*. Recuperado de [http://sage-reference.com/organization/Article\\_n357.html](http://sage-reference.com/organization/Article_n357.html)
- Garza de la, T., Hernández, R., y Fernández, C. (2007). *Estudio de la cultura organizacional en la región central de México*. Manuscrito presentado para su publicación y galardonado en el Premio Nacional de Investigación Laboral 2005. México, D. F., México: Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- Gratto, F. J. (2001). *The relationship between organizational climate and job satisfaction for directors of physical plants*. Disertación doctoral no publicada, Universidad de Florida, Florida, Fl, EE. UU.
- Hernández-Sampieri, R. (2004). *Elaboración de un instrumento para evaluar el clima organizacional en el medio laboral mexicano*. Tesis de maestría no publicada, Instituto de Estudios Universitarios, A. C., Puebla, México.
- Hernández, S. (2011). *Introducción a la administración. Teoría general administrativa: origen, evolución y vanguardia (5ta. Ed.)*. México, DF, México: McGraw Hill.

Hernández-Sampieri, R. (2008). *Exploración del Modelo de los Valores en Competencia en el medio laboral mexicano*. Disertación doctoral no publicada, Universidad de Celaya, Gto., México.

Hernández-Sampieri, R. y Andrade, M. A. (2011). Generación y validación de un instrumento para medir la cultura organizacional en función del clima organizacional y vincular empíricamente ambos constructos. Manuscrito no publicado, Escuela Superior de Comercio y Administración, Instituto Politécnico Nacional y Universidad de Celaya, México.

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación (5ta. ed.)*. México, DF, México: McGraw Hill.

Hon, A. H. Y. y Leung, A. S. M. (2011). Employee creativity and motivation in the Chinese context: The moderating role of organizational culture. *Cornell Hospitality Quarterly*, 52 (2), 125-134. DOI: 10.1177/1938965511403921.

Huff, R. F. (2006). *Organizational culture*. Recuperado de [http://sage-reference.com/governance/Article\\_n370.html](http://sage-reference.com/governance/Article_n370.html)

Jo, S. J. y Joo, B. K. (2011). Knowledge sharing: The influences of learning organizational commitment and organizational citizenship behaviors. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 18 (3), 353-364. DOI: 10.1177/1548051811405208.

Johnson, B. H. (2009). Empowerment of nurse educators through organizational culture. *Nursing Education Perspectives*, 30 (1), 8 - 13.

King, E. B., Hebl, M. R., George, J. M. y Matusik, S. F. (2010). Understanding Tokenism: Antecedents and consequences of a psychological climate of gender inequity. *Journal of Management*, 36 (2), 482 – 510. DOI: 10.1177/0149206308328508.

Kluge, A. (2003). Organizational culture. En R. Fernandez-Ballesteros (Ed.), *Encyclopedia of Psychological Assessment* (pp. 649-657). London, UK: Sage.

Latta, G. F. (2009). A process model of organizational change in cultural context (OC3 Model): The impact of organizational culture on leading change. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 16 (1), 19-37. DOI: 10.1177/1548051809334197.

Maldonado, G., Martínez, M. C. y García, D. (2010). Aplicación del Modelo CVF en la pyme de Aguascalientes: Un estudio empírico. *Investigación y Ciencia*, 50 (septiembre-diciembre), 33 - 39.

Méndez, S. (2008). *Caracterización del clima y la cultura organizacional del primer club de afiliación y lealtad para un equipo de fútbol en México*. Tesis de maestría no publicada, Universidad de Celaya, Guanajuato, México.

Méndez, S. (2012). *Exploración factorial del clima y la cultura organizacional en el marco del MVC*. Disertación doctoral no publicada, Universidad de Celaya, Guanajuato, México.

Muro, J. L. (2008). *La cultura organizacional en la comunidad universitaria de la Universidad Pedagógica Nacional de Celaya*. Disertación doctoral no publicada, Universidad de Celaya, Guanajuato, México.

- Nelson, R. E. (2011). Adversity, organizational culture and executive turnover in a Brazilian manufacturer. *Organization Studies*, 32 (3), 407-425. doi: 10.1177/0170840610397479.
- Ouchi, W. (1982). *Theory Z*. Cambridge, MA, EE. UU.: Avon Books.
- Oviedo, H. C. y Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34 (4), 572 - 580.
- Pardo, A. (2010). Análisis de varianza de un factor: El procedimiento ANOVA de un factor. Recuperado de [http://www.google.com.mx/search?sourceid=navclient&aq=f&oq=anova&hl=es&ie=UTF-8&rlz=1T4GGHP\\_esMX441MX441&q=anova&gs\\_upl=0l0l0l6360l11111111110&aqi=g5](http://www.google.com.mx/search?sourceid=navclient&aq=f&oq=anova&hl=es&ie=UTF-8&rlz=1T4GGHP_esMX441MX441&q=anova&gs_upl=0l0l0l6360l11111111110&aqi=g5)
- Parker, C. P., Baltes, B. B., Young, S. A., Huff, J. W., Altmann, R. A., Lacost, H. A. y Roberts, J. E. (2003). Relationship between psychological climate perceptions and work outcomes: A meta analytic review. *Journal of Organizational Behavior*, 24 (4), 389 - 416.
- Patterson, M. G., West, M. A., Shackleton, V. J., Dawson, J. F., Lawthom, R., Maitlis, Robinson, D. L. y Wallace, A. M. (2005). Validating the organizational climate measure: Links to managerial practices, productivity and innovation. *Journal of Organizational Behavior*, 26 (4), 379-408.
- Peters, T. y Waterman, R. (1982). *En búsqueda de la excelencia*. New York, NY, EE. UU: Harper & Row.
- Pettigrew, A. W. (1979). On studying organizational cultures. *Administrative Science Quarterly*, 24 (4), 570 - 581.
- Plakhotnik, M. S. y Rocco, T. S. (2011). What do we know, how much and why it matters: Organizational culture and AHRD research 1994-2009. *Human Resource Development Review*, 10 (1), 74-100. doi: 10.1177/1534484310388992
- Quinn, R. E. y Rohrbaugh, J. (1983). A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis. *Management Science*, 29 (3), 363 - 377.
- Raz, A. E. (2009). Transplanting management: Participative change, organizational development and the globalization of corporate culture. *Journal of Applied Behavioral Science*, 45 (2), 280-304. DOI: 10.1177/0021886309333442.
- Salazar, J. G., Guerrero, J. C., Machado, Y. B. y Cañedo, R. (2009). Clima y cultura organizacional: dos componentes esenciales en la productividad laboral. *Acimed*, 20 (4): 67-75.
- Sarros, J. C., Cooper, B. K. y Santora, J. C. (2008). Building a climate for innovation through transformational leadership and organizational culture. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 15 (2), 145-158.
- Schein, E. H. (1990). Organizational culture. *American Psychologist*, 45, 2, 109-119.
- Schneider, B. J. (1990) (Ed.). *Organizational climate and culture*. San Francisco, CA, E.E.U.U.: Jossey-Bass.
- Schwartz, H. y Davis, S. (1981). Matching corporate culture and business strategy. *Organizational Dynamics*, 10 (1), 30 - 48.

Tracy, S. J. (2009). *Organizational culture*. Encyclopedia of Communication Theory. Thousand Oaks, CA, EE. UU.: Sage.

Wang, P., Rode, J. C. (2010). Transformational leadership and follower creativity: The moderating effects of identification with leader and organizational climate. *Human Relations*, 63 (8), 1105 – 1128. DOI: 10.1177/0018726709354132.

Wells, M. M., Thelen, L. y Ruark, J. (2007). Workspace personalization and organizational culture: Does your workspace reflect you or your company? *Environment and Behavior*, 39 (5), 616-634. DOI: 10.1177/0013916506295602.

Yu, T. y Wu, N. (2009). A review of study on the Competing Values Framework. *International Journal of Business and Management*, 4 (7), 37 - 42.

## **RECONOCIMIENTO**

El autor agradece a la Universidad de Guanajuato por el apoyo otorgado a este artículo. Asimismo, a los árbitros y editores del IBFR por sus comentarios al documento, los cuales ayudaron a mejorar la calidad del mismo.

## **BIOGRAFÍA**

Sergio Méndez Valencia es Doctor en Administración por la Universidad de Celaya. Profesor de tiempo completo de la Universidad de Guanajuato y Coordinador de la Maestría en Estudios Empresariales en la misma institución. Se puede contactar en el Departamento de Finanzas y Administración de la División de Ciencias Sociales y Administrativas del Campus Celaya-Salvatierra, Ave. Ing. Barros Sierra No. 201, Esq. Ave. Baja California, Ejido de Santa María del Refugio, C.P. 38140, Teléfono: +52 01 (461) 598 5922, ext. 6331, correo electrónico: smendezva@gmail.com





# **EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL COMO PARTE DEL COMPORTAMIENTO DE LOS TRABAJADORES DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS**

Maricela Carolina Peña Cárdenas, Universidad Autónoma de Coahuila-México  
Ma. Guadalupe Díaz Díaz, Universidad Autónoma de Coahuila-México  
Adriana Guadalupe Chávez Macías, Universidad Autónoma de Coahuila-México  
Cesar Eduardo Sánchez Esparza, Universidad Autónoma de Coahuila- México

## **RESUMEN**

*Para el buen funcionamiento de una organización necesita de actividades innovadoras y espontáneas por parte de los empleados que vayan más allá de las exigencias en sus descripciones de puesto así como personas comprometidas con los objetivos organizacionales. El propósito del presente trabajo de investigación fue conocer e identificar los factores de mayor relevancia del Compromiso Organizacional de las Pequeñas Empresas de la industrial metal-mecánica de Monclova, Coahuila. Para la realización de este estudio se determinó que la Muestra fuese por consenso, formada por 60 trabajadores, para la recolección de datos se utilizó un instrumento de Meyer y Allen (1991), para diagnosticar el Compromiso Organizacional, tipo escala de Likert, compuesto por 21 ítems en el cual se evaluó el Compromiso Afectivo, de Continuidad y Normativo. El análisis de fiabilidad del cuestionario arroja un Coeficiente de Alpha de Cronbach de 0.889. Una vez tabulados los datos, el tratamiento estadístico consistió en calcular Frecuencias, Medias, Coeficientes de Contingencia y Niveles de Significancia, usando el programa SSPS (versión 17.0).*

**PALABRAS CLAVE:** Compromiso Organizacional, Compromiso Afectivo, Compromiso de Continuidad y Compromiso Normativo

## **THE ORGANIZATIONAL COMMITMENT AS PART OF THE BEHAVIOR OF WORKERS IN SMALL BUSINESSES**

### **ABSTRACT**

*For the proper functioning of an organization requires innovative and spontaneous activities by employees that go beyond the requirements in their job descriptions. It also requires people committed to organizational goals. The purpose of the present research was to identify factors of greatest relevance of the commitment to the organization of small enterprises. We specifically examine firms in the metal – mechanical industry of Monclova, Coahuila. The sample consists of sixty workers. Data collection was completed by an instrument of Meyer and Allen (1991), to diagnose Organizational Commitment. The survey scale was Likert, composed of 21 items which evaluated the Affective Commitment, as well as Continuity and Normative. The analysis of reliability of the questionnaire shows a Coefficient Alpha of Cronbach's of 0.89. Once the data were tabulated, statistical treatment consisted of calculating frequencies, median, contingency coefficients and Significance Levels, using the SPSS program (version 17.0).*

**JEL:** D23, M12

**KEYWORDS:** Organizational Commitment, Affective Commitment, Commitment to Continuity and Normative Commitment

## INTRODUCCIÓN

Una organización es exitosa, a través de un activo importante como es el capital humano, ya que es uno de los mecanismos que tiene la dirección de una empresa para analizar la lealtad y vinculación de los empleados con su organización, a esto le llamamos Compromiso organizacional. Es importante para las empresas conocer no sólo el tipo, sino también el grado de compromiso de sus miembros. Harter, et al. (2002) consideran que el compromiso laboral incluye al denominado involucramiento de los individuos y la satisfacción y entusiasmo por el trabajo. Hinojosa, (2010) hace mención que la productividad y la correcta dirección del personal en las organizacionales se convierten los elementos claves de la subsistencia en el tiempo de éstas, es por ello que la satisfacción del trabajador ocupa un lugar preferente, ya que la percepción negativa o positiva de los trabajadores influye en la relación que estos adopten con la organización y el nivel de compromiso y productividad que esta tenga. Menciona Chiang, et al. (2010) que algunas investigaciones han señalado que es más probable obtener mejores resultados laborales en alto desempeño, compromiso o cooperación, cuando las personas se sienten parte de un grupo de trabajo con una clima organizacional satisfactorio, cuando perciben que tienen las competencias adecuadas para desarrollar su trabajo y cuando son recompensadas y reconocidas como agentes significativos de los resultados organizacionales. Es decir, directivos y trabajadores que entiendan que la única manera de alcanzar el progreso y el bienestar individual y de la organización es elevando el rendimiento y la productividad, y ello requiere de trabajadores comprometidos con su organización (Gibson, Ivancevich, y Donnelly, 1994).

Gutiérrez, et al. (2012) mencionan que las investigaciones realizadas sobre Compromiso organizacional iniciaron a partir de 1960 y se incrementaron en la siguiente década, cuando se crean modelos para entender este concepto de gran interés principalmente para los psicólogos, (Becker, 1960; Blau y Scott, 1962; Grusky, 1966; Hrebiniak y Alutto, 1972; Porter, Steers, Mowday y Boulian, 1974; Dubin, Champoux y Porter, 1975; Steers 1977). El Compromiso organizacional ha sido definido por diferentes investigadores y coinciden en que es considerado el lazo ó vínculo entre la organización y el trabajador (Mathieu y Zajac, 1990). Por lo cual la definición destaca la relevancia del vínculo como “La fuerza relativa de la implicación y participación del individuo con una organización en particular” (Mowday, Steers y Porter, 1979).

En la actualidad, las exigencias de la realidad competitiva, es de gran relevancia contar en la organización con capacidades que permitan a éstas servir mejor a sus clientes y diferenciarse de sus competidores (Ulrich, 1997). El buen funcionamiento de una organización necesita de actividades innovadoras y espontáneas por parte de sus empleados que vayan más allá de las exigencias de sus descripciones de puesto, y de igual forma, se necesitan personas comprometidas con los objetivos organizacionales. Meyer y Allen (1991) señalan que el Compromiso organizacional es una de las tres actitudes hacia el trabajo más estudiadas, además de la satisfacción y la participación; éstos autores entienden el Compromiso organizacional como el proceso mediante el cual las metas de la organización y las metas individuales se integran más. El tema de esta investigación está centrado es conocer e identificar los factores de mayor relevancia del Compromiso organizacional de tres pequeñas empresas de la industria metal – mecánica de Monclova, Coahuila. Este trabajo está estructurado de la siguiente manera: en primer lugar la revisión literaria se presenta la información relevante sobre el tema, en segundo lugar se describe el proceso metodológico empleado especificando el tipo de investigación, las variables, el instrumento de medición, la muestra, el procedimiento y el análisis estadístico efectuado a los datos, en tercer lugar se presentan los resultados y finalmente las conclusiones, así como recomendaciones y futuras líneas de investigación.

## REVISIÓN LITERARIA

Las pequeñas empresas en estudio se dedican a la fabricación de partes y componentes de maquinaria pesada, sobre pedido con especificaciones requeridas; y venta de placa de acero de grosor poco común. Su principal cliente es Altos Hornos de México, S.A.B. de C.V. (AHMSA) que es la mayor siderúrgica integrada del país. Sus oficinas corporativas se localizan en Monclova, Coahuila, en la región centro del Estado. Las empresas en estudio cuentan con programas de capacitación continua que contribuyen al desarrollo y mejoramiento de sus trabajadores. El Compromiso con la organización es un tópico del comportamiento organizacional que en las últimas décadas ha recibido especial atención, por ser considerado que brinda garantía a resultados de gran relevancia para la organización en términos de productividad y actitudes de los empleados (Antón y González, 2000).

### Comportamiento Organizacional

Hoy en día, gerentes y trabajadores deben aprender a enfrentar los cambios de diferente índole, reflejados en el ámbito tecnológico, del conocimiento, social y económico, entre otros, vivir con flexibilidad, espontaneidad y la imposibilidad de predecir. El estudio del Comportamiento organizacional proporciona importantes conocimientos que ayudan a entender con mayor claridad, este nuevo mundo laboral, superar la resistencia y mejorar para crear una cultura organizacional que prospere con el cambio. Los conceptos del Comportamiento organizacional deben reflejar condiciones situacionales o de contingencia. Según Dubrin. (2003) el Comportamiento organizacional es el estudio del comportamiento humano en el lugar de trabajo, la interacción entre las personas y la organización misma. Mientras que para Robbins, (1996) el Comportamiento organizacional es una disciplina que investiga el influjo que los individuos, grupos y estructura ejercen sobre la conducta dentro de las organizaciones, a fin de aplicar esos conocimientos y mejorar la eficacia de ellas.

### Compromiso Organizacional

Porter y Lawler (1965) definen el Compromiso organizacional como el deseo de realizar elevados esfuerzos por el bien de la institución, el anhelo de permanecer en la misma y aceptar sus principales objetivos y valores. Gutiérrez, et al. (2012) citan a Buchanan (1974) quien dice que ve al individuo comprometido, como un miembro de la institución, lo cual genera un sentimiento de apego hacia los objetivos y valores organizacionales. Mientras que Meyer & Allen (1991), definieron el Compromiso como un conjunto de impresiones y/o creencias relativos del empleado hacia la organización, que caracterizan la correlación entre una persona y la organización. Es algo que refleja un deseo, una necesidad y/o una obligación de mantenerse dentro de una organización

El Compromiso organizacional o lealtad de los colaboradores es definido por Davis y Newstrom (2000) como el grado en el que un colaborador se identifica con la organización y desea seguir participando activamente en ella. Sostienen que el compromiso es habitualmente más fuerte entre los colaboradores con más años de servicio en una organización, aquellos que han experimentado éxito personal en la empresa y quienes trabajan en un grupo de colaboradores comprometidos. De acuerdo con Arciniega (2002) es un conjunto de vínculos que mantienen a un sujeto apegado a una organización en particular.

### Dimensiones del Compromiso Organizacional

Existen tres tipos de dimensiones para el Compromiso organizacional que maneja Meyer y Allen (1997), lo cual no significa que existan tres variables distintas, sino que en realidad es una sola, pero en tres facetas. Las tres dimensiones del compromiso organizacional son: Compromiso Afectivo (Deseo).- Según Meyer y Allen (1991), es aquel que describe una orientación afectiva que siente el empleado hacia la organización por lo que es aquella fuerza interna, que identifica al individuo con la organización, lo que a su vez, impacta

directamente la participación e involucramiento emocional que muestra éste para con su organización. Mowday, et al. (citado por Meyer y Allen, 1991) consideraron que el compromiso afectivo se compone de cuatro categorías: 1).- Características Personales: edad, género y educación. 2).- Características Estructurales: relaciones del empleado y su supervisor o jefe inmediato; tener un puesto definido, así como la sensación de la importancia dentro de la organización. 3).- Características relativas al Trabajo: tales como la participación en la toma de decisiones, para el cumplimiento de necesidades, la utilización de capacidades y la expresión de valores, compatibles con la organización. 4).- Experiencias Profesionales: tienen que ver el acoplamiento de la experiencia profesional y el compromiso afectivo. Compromiso Normativo (Deber).- Para Morrow, citado en Bayona, et al. (1995) el compromiso nominativo es aquel que se refiere a ese sentimiento de obligatoriedad que tiene el sujeto, para con la empresa, ya que el permanecer dentro de esta, es aquello que considera correcto; como una forma de lealtad con la organización, sin importar cuánto pueda sentirse satisfecho o en un defecto insatisfecho con su trabajo. La creencia de la lealtad a la organización se encuentra posiblemente por la recepción de todos los beneficios que se derivan de la labor, en el sentido del deber de proporcionar reciprocidad.

Por otro lado, Meyer y Allen (1991) especifican al compromiso normativo como aquel grado en que un individuo siente, una obligación de carácter moral a pertenecer y permanecer en la organización. En el compromiso o mejor dicho de deber, se encuentra la creencia de la lealtad o un sentido moral, quizás por percibir que las prestaciones como la capacitación, beneficios económicos tales como bonos o prestaciones superiores a la ley, hace que el empleado debe permanecer hasta que la deuda sea cubierta. Es decir, que aquella persona que recibe beneficio adquiere el precepto moral interno de retribuir al donante. Compromiso de Continuidad (necesidad).- Es el grado en que un individuo percibe que debe permanecer en su organización. En otras palabras Meyer y Allen (1991) exponen que es muy viable encontrar una tendencia consistente de los empleados respecto a inversiones en tiempo y esfuerzo que se perderían en caso de dejar la organización, o sea de los costos financieros, físicos y psicológicos en los cuales infiriera retirarse, como a su vez de la incertidumbre psicológica que genera el encontrar otro empleo, en otras palabras, se podría decir, que existe un beneficio asociado con continuar participando en la organización y un costo asociado a irse. Reflejándose una mirada introspectiva calculadora pues se refiere a la progresión de inversiones, tales como las pensiones, primas de antigüedad, aprendizaje, etc., acumuladas y resultantes de pertenecer por un determinado tiempo a la organización.

Para Becker citado en Meyer y Allen (1991), reconocer los costos asociados al abandono de la organización es un estado de aspecto psicológico consciente que conforma por todas aquellas condiciones ambientales, que tienen implicaciones para el comportamiento. Márquez (1998) realizó un estudio cuyo objetivo era buscar e identificar que tipo de compromiso organizacional se encuentran en las organizaciones públicas, y los resultados arrojados mostraron que el tipo de compromiso organizacional para las organizaciones encuestadas fue el compromiso afectivo, y el nivel de compromiso que obtuvieron fue el nivel medio-alto. Gautam, et al. (2004) Mostraron que altos niveles del componente normativo del compromiso organizacional están asociados positivamente con los factores (altruismo y cumplimiento) de la conducta ciudadana organizacional (desempeño contextual), pero a menor grado que el componente afectivo. Maldonado-Radillo, et al. (2011).

Llevaron a cabo un estudio donde el propósito era describir el nivel de compromiso organizacional de los empleados y la relación entre el compromiso organizacional y los factores que lo integran; los resultados obtenidos muestran que la mayoría de los empleados tienen un compromiso definido como normal con su organización; además, recelan las relevaciones entre los factores y el compromiso organizacional. Maldonado-Radillo, et al. (2012). Citan en investigación realizada, la cuál consistió en identificar el nivel de compromiso y la existencia de diferencias significativas entre el compromiso de los docentes y el compromiso administrativo; los hallazgos encontrados fue que el compromiso de los empleados con la organización es bueno; y además, revelo que existen diferencias significativas entre el compromiso de los docentes y el compromiso de los empleados administrativos.

## METODOLOGÍA

El diseño metodológico corresponde a una investigación de campo, transversal, mixta (cuantitativa y cualitativa) y de tipo descriptivo. La Muestra se determinó por consenso ya que incluye a la población total de los trabajadores de tres pequeñas empresas de la industria metal – mecánica; conformadas por un total de 60 sujetos. Para llevar a cabo esta investigación, el instrumento utilizado fue el de Meyer y Allen (1991) para estudiar los factores del Compromiso organizacional, compuesto por 21 ítems evaluando el Compromiso Afectivo, el Compromiso Normativo y el Compromiso de Continuidad, ya que, permite medir el grado en que un empleado se identifica con la organización en particular y las metas de ésta, es decir, que tan involucrado está el trabajador con su trabajo y es identificado con la organización. A continuación se presenta en la Tabla 1 la operacionalización de las variables consideradas en el instrumento de medición del Compromiso Organizacional, los contenidos operacionales (indicadores) de cada dimensión, definición conceptual y los números de los reactivos correspondientes a cada una de ellas.

Tabla 1: Operacionalización de Variables del Compromiso Organizacional

Dimensión	Definición	Indicadores	Preguntas
Componente Afectivo	Disposición de los trabajadores a involucrarse e identificarse con la organización. (Meyer y Allen, 1997)	Identificación con la organización. Involucramiento con la organización	1,2,3,4,5,6 y 7
Componente Normativo	Sentido de obligación que sienten los trabajadores de permanecer en la empresa. (Meyer y Allen, 1997)	Lealtad con la organización. Sentido de obligación.	8, 9, 10, 11, 12 y 13
Componente de Continuidad	Costo que asocian los trabajadores al dejar la empresa. (Meyer y Allen, 1997)	Percepción de alternativas. Inversiones en la organización.	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 21

*En esta tabla se muestra la Operacionalización de las dimensiones consideradas en el instrumento de medición del compromiso organizacional, los contenidos operacionales (indicadores) de cada dimensión, definición conceptual y los números de los reactivos correspondientes a cada una de ellas.*

El instrumento para la presente investigación, esta dividido en dos secciones: La primera contiene las características demográficas relativas a la edad, género, antigüedad en la empresa, actividad principal, y nivel de estudios. Aplicándose de manera individual y confidencial a un total de 60 trabajadores (11 del personal administrativo y 49 del personal operativo), representado por el 18% empleados administrativos y el 82% personal operativo. La segunda sección, su escala es tipo de Likert, con 5 opciones de respuesta (1. Totalmente en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 4. De acuerdo y 5. Totalmente de acuerdo), consta de 21 reactivos correspondientes a 3 dimensiones, contestado de manera anónima. El cuestionario se aplicó al total de trabajadores dentro de las instalaciones de las empresas en horario de trabajo. Dicha recopilación de datos se llevó a cabo en los meses de Enero y Febrero de 2015.

Para determinar la confiabilidad del instrumento los resultados fueron sometidos a la prueba Alfa de Cronbach, obteniéndose el 0.889. considerándose aceptable, conforme a Kline (1994) (citado por Tejada, 2004), quién indica la siguiente interpretación de los índices de confiabilidad “coeficientes de confiabilidad de alrededor de 0.90 se consideran excelentes, valores de 0.80 como muy buenos, valores alrededor de 0.70, como adecuados; aquellos menores de 0.50 indican que al menos la mitad de la varianza observada puede ser debida a error al azar, medidas tan poco confiables deberían ser evitadas”. Una vez tabulados los datos, el tratamiento estadístico consistió en calcular Frecuencias, Medias, Coeficientes de Contingencia y Niveles de Significancia, usando el programa SPSS (versión 17.0).

## RESULTADOS

En respuesta a los reactivos de las características demográficas se procedió, en primera instancia, a establecer los rangos de la edad, género, antigüedad en la empresa, actividad principal, y nivel de estudios,

calculando las frecuencias; observándose que la mayoría de los trabajadores representan el 38% los cuáles se encuentran entre los 26 y 35 años de edad; mientras que la minoría están en un 3% en el rango de entre 46 y 55 años. En relación a la Antigüedad, la distribución es en un 40% tienen entre 1 y 3 años de servicio y el 3% se ubica en el rango de más de 20 años de antigüedad. Con respecto a la Formación Académica se encontró que el 22% de los trabajadores han cursado Secundaria. Y en relación a la Actividad Principal el 33% de los trabajadores son Operadores de Máquinas.

Tabla 2: Características Demográficas

<b>Panel A: Frecuencia Por Género</b>	
Hombre	50
Mujer	10
	Total = 60
<b>Panel B: Frecuencia Por Rangos De Edad</b>	
Entre 18 y 25 años	22
Entre 26 y 35 años	23
Entre 36 y 45 años	12
Entre 46 y 55 años	3
Más de 56 años	0
	Total= 60
<b>Panel C: Frecuencia Por Antigüedad</b>	
Menos de 1 año	10
Entre 1 y 3 años	24
Entre 3 y 5 años	11
Entre 5 y 10 años	10
Entre 11 y 20 años	3
Más de 20 años	2
	Total= 60
<b>Panel D: Frecuencia Por Formación Académica</b>	
Primaria	3
Secundaria	22
Preparatoria	13
Técnico	6
Profesional	13
Posgrado	3
	Total= 60
<b>Panel E: Frecuencia Por Actividad Principal</b>	
Tornero	2
Soldador	5
Pailero	5
Operador de Máquina	20
Vendedor	2
Comprador	4
Secretaria	5
Chofer	1
Otros	16
	Total = 60

*En esta tabla se muestran las Frecuencias por Género, conformado por el 83% por Hombres y el 17% por Mujeres. En cuanto a la Edad, observándose que la mayoría en un 38% se encuentran entre los 26 y 35 años de edad; mientras que la minoría en un 3% se encuentran entre 46 y 55 años. En relación a la Antigüedad en la empresa, la distribución es en un 40% tienen entre 1 y 3 años de servicio y el 3% se ubica en el rango de más de 20 años. Con respecto a la Formación Académica se encontró que el 22% de los trabajadores han cursado Secundaria. Y en relación a la Actividad Principal el 33% de los trabajadores son Operadores de Máquinas.*

Los resultados logrados en este apartado, han sido calculados en base a los datos obtenidos del Cuestionario de Meyer y Allen, donde las respuestas eran de tipo escala de Likert, donde 1 (uno) era Totalmente en desacuerdo y 5 (cinco) Totalmente de acuerdo; aplicado a 60 sujetos que conforman la muestra de las pequeñas empresas objeto de estudio. En la tabla 3 se muestran los índices de consistencia interna (alfa de Cronbach) obtenidos por Mayer y Allen (De Frutos, et al., 1998); así como los índices de confiabilidad del presente estudio por cada uno de los componentes o dimensiones que conforman el Cuestionario utilizado en dicha investigación. Como se puede observar, en la Tabla 3, en la escala de Compromiso Afectivo hubo una pequeña disminución del coeficiente de confiabilidad, mientras que en el Compromiso de Continuidad hubo un incremento.

Tabla 3: Comparación de los Índice de Consistencia Intera (Alfa de Cronbach) de los 3 Componentes

Dimensión	Alfa de Cronbach	
	Meyer y Allen	Presente Estudio
Componente Afectivo	0.870	0.831
Componente Normativo	0.750	0.720
Componente de Continuidad	0.790	0.847

En esta tabla se muestra los índices de Alfa de Cronbach, obtenidos por Mayer y Allen; así como los índices del presente estudio.

En la Tabla 4, se presentan los resultados de las Medias de los componentes del Compromiso organizacional, siendo la más alta la dimensión de Compromiso Afectivo, lo cual indica que el trabajador tiene un sentido de pertinencia a la empresa, es decir “*tiene bien puesta la camiseta*”. Seguida por el Compromiso Normativo y por último el Compromiso de Continuidad. En cuanto, al compromiso afectivo, coincide con lo que Betanzos, et al. (2006) quien menciona, resulta del atractivo y de la satisfacción que tiene el trabajador al pertenecer a la organización y que expresa por medio de sentimientos positivos como agrado y felicidad. Grueso (2007) donde cita a Edgar y Geare (2005), la implementación de acciones de capacitación promueve el desarrollo de la unión afectiva del empleado hacia la organización. A la luz de los planteamientos de Meyer y Allen (1991), el empleado, al ver satisfechas sus necesidades desarrolla un mayor deseo de permanecer vinculado a la organización.

Tabla 4: Medias Globales y Desviaciones Estándar de las 3 Dimensiones del Compromiso Organizacional

Dimensiones	Media	DS
Compromiso Afectivo	3.47	0.84
Compromiso Normativo	3.09	0.80
Compromiso de Continuidad	3.03	0.90

En esta tabla se muestran las Medias globales y desviaciones estándar de las dimensiones del Compromiso Organizacional. Teniendo como resultados que en primer lugar el Compromiso Afectivo, seguida por el Compromiso Normativo y por último el Compromiso de Continuidad.

En la Tabla 5 se presentan los coeficientes de correlación de Pearson de los tres componentes o dimensiones que conforman el Compromiso organizacional, donde se puede apreciar una correlación altamente significativa entre el Compromiso Afectivo y de Continuidad con el Compromiso Normativo, y la única asociación moderada se da entre el Compromiso Afectivo y el Compromiso de Continuidad. Esto, debe de entenderse que, a mayor Compromiso Afectivo, de Continuidad y Normativo habrá un mayor compromiso organizacional, Maldonado-Radillo, et al. (2011). Lo anterior lo confirma Loli Pineda (2007), quien menciona que a mayor satisfacción con el trabajo hay mayor compromiso afectivo, mayor sentimiento de permanencia y mayor compromiso con la jerarquía del puesto.

Tabla 5: Coeficiente de Correlación de Pearson de las 3 Dimensiones del Compromiso Organizacional

	Compromiso Afectivo	Compromiso de Continuidad	Compromiso Normativo
Compromiso Afectivo	1	0.300**	0.519***
Compromiso de Continuidad		1	0.709***
Compromiso Normativo			1

Los resultados de la tabla 5 muestran los Coeficientes de Correlación de Pearson, derivado de la aplicación al SPSS (versión 17.0), se puede apreciar, que la mayoría de los coeficientes muestran correlaciones significativas, \*Nivel de significancia  $p < 0.01$ ; \*\*Nivel de significancia  $p < 0.005$ ; \*\*\*Nivel de significancia  $p < 0.000$

## CONCLUSIONES

Las organizaciones deben de cuidar de que prevalezca el Compromiso organizacional a través del clima organizacional, difundiendo e implementándose, para que de esta forma estimular el interés a los trabajadores hacia el éxito organizacional; ya que la principal fortaleza de una empresa exitosa es el capital humano. Los resultados obtenidos en la presente investigación, se pudo comprobar que de acuerdo a Mowday et al. (1979) el compromiso organizacional es una fuerza relativa de modo en que las personas se identifican e involucran con la organización, pero este vínculo se compone o integra en diferentes procesos: compromiso afectivo, compromiso de continuidad y compromiso normativo, los cuales pueden no ser mutuamente excluyentes, pero sí diferenciarse entre sí (Allen y Meyer, 1990; Tejada, 2004). Es decir, se sienten parte de la organización y cumplen con sus obligaciones de acuerdo a las políticas de la misma.

A su vez, se reporta que los trabajadores perciben que deben permanecer en su organización, ya que hay un sentimiento de obligatoriedad que consideran correcto. Estos hallazgos confirman lo encontrado por Loli Pineda (2005) en una muestra similar pero en una universidad pública de Lima y puede estar relacionado a las condiciones económicas y las condiciones laborales que se les ofrece y el alto índice de desempleo del mercado laboral, comportamiento coherente con la revisión de las investigaciones practicadas y su propuesta del compromiso calculador de Mathieu y Zajac (1990), los hallazgos de Bayona, C., y otros (2000) y la teoría de Meyer y Allen (1991) en el sentido de condicionar su desempeño al costo de su inversión (Becker, 1960) o a la presión del desempleo del mercado (Vandenberghe, 1996).

Se observan las distintas escalas del compromiso que van desde el afectivo hasta el normativo en las respuestas recibidas de esta muestra, ya que el empleado también percibe el alto costo que representaría para el dejar la organización, pero igualmente manifiesta su identificación con las metas de la empresa. El compromiso afectivo alude a lo que el empleado siente por la empresa como un todo, ya que el sentimiento refleja la cualidad afectiva (Vega y Garrido, 1998) en Bentazos et al. (2006). Asimismo, un análisis de los factores de compromiso organizacional conduce a afirmar que existe asociación:

Entre el compromiso afectivo (que siente el trabajador hacia la organización o identifica al individuo), con el compromiso normativo (la lealtad con la organización, sin importar si esta satisfecho o insatisfecho).

Entre el compromiso de continuidad (el costo asociado al abandono de la organización) con el compromiso normativo (la lealtad con la organización, sin importar si esta satisfecho o insatisfecho).

Entre el compromiso afectivo (que siente el trabajador hacia la organización o identifica al individuo) con el compromiso de continuidad (el costo asociado al abandono de la organización).

*Limitaciones:* Los alcances de este estudio están limitados, por la falta de interés por parte de los dueños o administradores de las empresas para la recolección de datos para la investigación; ya que para ellos representa tiempo – costo. Por lo cuál el estudio se limitó a 3 pequeñas empresas del sector metal- mecánico, siendo este muy extenso en nuestra región.

*Futuras Líneas de Investigación:* Sugerencias de futuras líneas de investigación es seleccionar y aplicar un instrumento de medición de estilos de liderazgo, así como, de realizar un estudio de cultura organizacional y para sugerir estrategias de mejora o reforzamiento que se requieran en su caso.

*Recomendaciones:* Por último proporcionar retroalimentación a los directivos de las empresas objeto de estudio, se entregará un informe con los resultados obtenidos de acuerdo a las respuestas dadas por los trabajadores. A su vez, hacer hincapié en el proceso de inducción para favorecer el sentimiento de pertenencia, conocer la misión, visión y los valores de la empresa para que se sientan incluidos en el logro de objetivos y en los resultados de productividad.



## REFERENCIAS

- Antón, C. y González, L. (2000). “Evidencia Empírica de la Naturaleza Multidimensional del Compromiso con la Organización”. En: E. Agullón, C. Remeseiro, y J. A. Fernández (Eds.). *Psicología del trabajo, de las Organizaciones y de los recursos humanos: Nuevas aproximaciones*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Arciniega, L. (2002): “Compromiso Organizacional en México ¿Cómo hacer que la gente se ponga la camiseta?”. México: Ed. Limusa.
- Bayona, C. et al. (2000). “Compromiso Organizacional: Implicaciones para la gestión estratégica de los Recursos Humanos”. Documentos de trabajo de la Universidad Pública de Navarra (consultado: 6 de abril de 2015, en [www.unavarra.es/organiza/gempresa/wkpaper/dt33-99.pdf](http://www.unavarra.es/organiza/gempresa/wkpaper/dt33-99.pdf))
- Becker, H. (1960). “Notes on the Concept of Commitment”. *The American Journal of Sociology*, vol.66, pp. 32 – 40.
- Betanzos, N. et al. (2006). “Compromiso Organizacional en una muestra de Trabajadores Mexicanos”. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*. Volumen 22, Número 1. Págs. 25-43.
- Blau, P. y Scott, W. (1962). “Formal Organizations: A Comparative Approach”. Stanford, CA: Stanford Univ. Press.
- Chiang, M. et al. (2010). “Relaciones entre el Clima Organizacional y la Satisfacción Laboral”. Bibliotecas Comillas. Universidad Pontificia Comillas. Madrid. ISBN: 978-84-8468-305-6
- Davis, K. y Newstrom, J. (2000): “Comportamiento Humano en el Trabajo”. México, ed. Mc. Graw Hill.
- De Frutos, B. et al. (1998). “Análisis factorial confirmatorio de las dimensiones del compromiso con la organización”, *Psicológica*, núm. 19, Departamento de Metodología y Ciencias de la Conducta de la Universidad de Valencia en España, pp.345-366.
- Dubin, R. Champoux, J. y Porter, L. (1975) Dubin, Champoux y Porter (1975). “Central Life Interest and Organizational Commitment of Blue Collar and Clerical Workers”. *Administrative Sciences Quarterly*, pp. 20
- Dubrin, A. (2003). “Breve Historia del Comportamiento Organizacional e Importancia del Comportamiento Organizacional en Fundamentos del Comportamiento Organizacional”. Thomson, México, pp.2 y 6.
- Gautam, et al. (2004). “Organizational Citizenship Behavior and Organizational Commitment in Nepal”. Aston Business School, Aston University, Gran Bretaña. Consultado 29 de marzo de 2015 en el web site: <http://www.abs.aston.ac.uk/newweb/research/publications/doc/Rp0428.pdf>
- Gibson, J. L., Ivanovich, J.M. y Donnelly, J.H.(1994). “Las Organizaciones”. Estados Unidos: Edit. Addison-Wesley Iberoamericana.
- Grueso, M. (2007) “Impacto de las Buenas Prácticas de Formación en el Desarrollo del Compromiso con la Organización”. Cuadernos de Administración. Universidad del Valle. Nº 38 JUN.-DIC. 2007.

Grusky, O. (1966). "Career Mobility and Organizational Commitment". *Administrative Science Quarterly*, 10, pp.488-503

Gutierrez, et al. (2012). "Estudio del Compromiso Organizacional en un Colegio Particular, en Ensenada, B.C.". Ponencia presentada en el Global Conference on Business and Finance Proceedings. Vol. 7 num.1

Harter, et al. (2002). "Business Unit Level Relationship Between Employee Satisfaction, Employee Engagement and Business Outcomes a Meta-analysis". *Journal of Applied Psychology* 87, 268-279.

Hinojosa, C. (2010). "Clima Organizacional y Satisfacción Laboral de Profesores del Colegio Sagrados Corazones Padres Franceses." Programa de Doctorado en Gestión y Políticas Educativas. Universidad de Playa Ancha.

Hrebiniak y Alutto (1972). "Personal and Role Related Factors in the Development of Organizational Commitment". *Administrative Science Quarterly*, v.17, p.555-572.

Loli Pineda, A. (2007). "Compromiso Organizacional de los Trabajadores de una Universidad Pública". *Producción y Gestión*. 10 (2)

Maldonado-Radillo, et al. (2011). "El Compromiso Organizacional del Personal Administrativo en una Universidad Pública." *Revista Internacional Administración y Finanzas*. Volumen 4. Número 4

Maldonado-Radillo, et al. (2012). "El Compromiso Organizacional del Personal Docente y Administrativo de una Universidad Pública." *Revista Internacional Administración y Finanzas*. Volumen 5. Número 4

Mathieu y Zajac (1990). "A Review and Meta-analysis of the Antecedents, Correlates, and Consequences of Organizational Commitment". *Psychological Bulletin*, vol. 108, pp. 171-194.

Márquez, M. (1998). "Tipos de Compromiso Organizacional y su Predominio en las Empresas Privadas y en Organizaciones Públicas." Tesis de grado por la Universidad Católica Andrés Bello. desde: <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/maar/texto/AAM9312.pdf>.

Meyer, J. y Allen, N. (1991). "A three-component conceptualization of organizational commitment." *Human Resource Management Review*

Meyer, J. y Allen, N. (1997). "Commitment in the Workplace: Theory, research and application". EE. UU. Sage Publications.

Mowday, R. Steers, R. y Porter, L. (1979). "The measurement of organizational commitment". *Journal of Vocational Behavior*, San Diego, v.14, p.224-247, 1979.

Porter y Lawler (1965). "Properties of organization structure in relation to job attitudes and job behavior." *Psychological Bulletin*, 64, 23-51.

Porter, L., Steers, R., Mowday, R., y Boulian, R. (1974). "The Measurement of Organizational Commitment". *Journal of Vocational Behavior*, vol 14, pp. 224-247.

Robbins, S. (2009). "Comportamiento Organizacional." Decimotercera Edición. México. McGraw Hill.

Steers, R. (1977). "Antecedents and Outcomes of Organizational Commitment".

Tejada, J. (2004). "Administración de la Calidad: Prácticas organizacionales percibidas y el compromiso de los trabajadores hacia la organización". Tesis para obtener el grado de doctor en Administración.

Centro de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Autónoma de Aguascalientes. Doctorado Institucional en Administración. México.

Ulrich, D. (1997). "Recurso Humano Champion". Editorial Granica. Buenos Aires.

Vandenberghe, C. (1996). "Assessing Organizational Commitment in a Belgian Context: Evidence for the Three-dimensional Model", *Applied psychology: an international review*, 45,371-386.

## BIOGRAFÍA

Maricela Carolina Peña Cárdenas, Maestra en Administración de Empresas, actualmente adscrita como investigadora en la Facultad de Contaduría y Administración – Unidad Norte de la Universidad Autónoma de Coahuila, en México, donde es líder del cuerpo académico Administración aplicada a las Organizaciones; ha participado como ponente en congresos nacionales e internacionales. Su correo electrónico es [pena-cardenas@hotmail.com](mailto:pena-cardenas@hotmail.com)

Ma. Guadalupe Díaz Díaz, Maestra en Administración con acentuación en Recursos Humanos, actualmente se encuentra adscrita como investigadora en la Facultad de Contaduría y Administración – Unidad Norte de la Universidad Autónoma de Coahuila, en México, es miembro del cuerpo académico Administración aplicada a las Organizaciones; ha participado como ponente en congresos nacionales e internacionales. Su correo electrónico es [guadalupe49@live.com.mx](mailto:guadalupe49@live.com.mx)

Adriana Guadalupe Chávez Macías, Maestra en Impuestos, Docente de Tiempo Completo de la Facultad de Contaduría y Administración – Unidad Norte, de la Universidad Autónoma de Coahuila, en México, integrante del cuerpo académico Administración aplicada a las Organizaciones; ha participado en congresos nacionales e internacionales. Su correo electrónico es: [adryanachavez@prodigy.net.mx](mailto:adryanachavez@prodigy.net.mx)

César Eduardo Sánchez Esparza, alumno de Licenciatura de la Facultad de Contaduría y Administración – Unidad Norte de la Universidad Autónoma de Coahuila, quién colabora en los proyectos de investigación desarrollados por el cuerpo académico Administración aplicada a las Organizaciones. Su correo electrónico es: [cse.07@hotmail.com](mailto:cse.07@hotmail.com)



---

## REVIEWERS

---

The IBFR would like to thank the following members of the academic community and industry for their much appreciated contribution as reviewers.

---

Hisham Abdelbaki, University of Mansoura - Egypt  
Isaac Oluwajoba Abereijo, Obafemi Awolowo University  
Naser Abughazaleh, Gulf University For Science And Technology  
Nsiah Acheampong, University of Phoenix  
Vera Adamchik, University of Houston-Victoria  
Iyabo Adeoye, National Horticultural Research Institute, Ibadan, Nigeria.  
Michael Adusei, Kwame Nkrumah University of Science And Technology  
Mohd Ajlouni, Yarmouk University  
Sylvester Akinbuli, University of Lagos  
Anthony Akinlo, Obafemi Awolowo University  
Yousuf Al-Busaidi, Sultan Qaboos University  
Khaled Aljaaidi, Universiti Utara Malaysia  
Hussein Al-tamimi, University of Sharjah  
Paulo Alves, CMVM, ISCAL and Lusofona University  
Ghazi Al-weshah, Albalqa Applied University  
Glyn Atwal, Groupe Ecole Supérieure de Commerce de Rennes  
Samar Baqer, Kuwait University College of Business Administration  
Susan C. Baxter, Bethune-Cookman College  
Nagib Bayoud, Tripoli University  
Ahmet Bayraktar, Rutgers University  
Kyle Brink, Western Michigan University  
Giovanni Bronzetti, University of Calabria  
Karel Bruna, University of Economics-Prague  
Priyashni Chand, University of the South Pacific  
Wan-Ju Chen, Diwan College of Management  
Yahn-shir Chen, National Yunlin University of Science and Technology, Taiwan  
Bea Chiang, The College of New Jersey  
Te-kuang Chou, Southern Taiwan University  
Shih Yung Chou, University of the Incarnate Word  
Caryn Coatney, University of Southern Queensland  
Iyanna College of Business Administration,  
Michael Conyette, Okanagan College  
Huang Department of Accounting, Economics & Finance,  
Rajni Devi, The University of the South Pacific  
Leonel Di Camillo, Universidad Austral  
Steven Dunn, University of Wisconsin Oshkosh  
Mahmoud Elgamil, Kuwait University  
Ernesto Escobedo, Business Offices of Dr. Escobedo  
Zaifeng Fan, University of Wisconsin whitewater  
Perrine Ferauge University of Mons  
Olga Ferraro, University of Calabria  
William Francisco, Austin Peay State University  
Peter Geczy, AIST  
Lucia Gibilaro, University of Bergamo  
Hongtao Guo, Salem State University  
Danyelle Guyatt, University of Bath  
Zulkifli Hasan, Islamic University College of Malaysia  
Shahriar Hasan, Thompson Rivers University  
Peng He, Investment Technology Group  
Niall Hegarty, St. Johns University  
Paulin Houanye, University of International Business and Education, School of Law  
Daniel Hsiao, University of Minnesota Duluth  
Xiaochu Hu, School of Public Policy, George Mason University  
Jui-ying Hung, Chatoyang University of Technology  
Fazeena Hussain, University of the South Pacific  
Shilpa Iyanna, Abu Dhabi University  
Sakshi Jain, University of Delhi  
Raja Saquib Yusaf Janjua, CIIT  
Yu Junye, Louisiana State University  
Tejendra N. Kalia, Worcester State College  
Gary Keller, Eastern Oregon University  
Ann Galligan Kelley, Providence College  
Ann Kelley, Providence college  
Ifraz Khan, University of the South Pacific  
Halil Kiyamaz, Rollins College  
Susan Kowalewski, DYouville College  
Bamini Kpd Balakrishnan, Universiti Malaysia Sabah  
Bohumil Král, University of Economics-Prague  
Jan Kruger, Unisa School for Business Leadership  
Christopher B. Kummer, Webster University-Vienna  
Mei-mei Kuo, JinWen University of Science & Technology  
Mary Layfield Ledbetter, Nova Southeastern University  
John Ledgerwood, Embry-Riddle Aeronautical University  
Yen-hsien Lee, Chung Yuan Christian University  
Shulin Lin, Hsiuping University of Science and Technology  
Yingchou Lin, Missouri Univ. of Science and Technology  
Melissa Lotter, Tshwane University of Technology  
Xin (Robert) Luo, Virginia State University  
Andy Lynch, Southern New Hampshire University  
Abeer Mahrous, Cairo university  
Gladys Marquez-Navarro, Saint Louis University  
Cheryl G. Max, IBM  
Romilda Mazzotta, University of Calabria  
Mary Beth McCabe, National University  
Avi Messica, Holon Institute of Technology  
Scott Miller, Pepperdine University

Cameron Montgomery, Delta State University  
Sandip Mukherji, Howard University  
Tony Mutsue, Iowa Wesleyan College  
Cheedradevi Narayanasamy, Graduate School of Business,  
National University of Malaysia  
Dennis Olson, Thompson Rivers University  
Godwin Onyeaso, Shorter University  
Bilge Kagan Ozdemir, Anadolu University  
Dawn H. Percy, Eastern Michigan University  
Pina Puntillo, University of Calabria (Italy)  
Rahim Quazi, Prairie View A&M University  
Anitha Ramachander, New Horizon College of Engineering  
Charles Rambo, University Of Nairobi, Kenya  
Prena Rani, University of the South Pacific  
Kathleen Reddick, College of St. Elizabeth  
Maurizio Rija, University of Calabria.  
Matthew T. Royle, Valdosta State University  
Tatsiana N. Rybak, Belarusian State Economic University  
Rafiu Oyesola Salawu, Obafemi Awolowo University  
Paul Allen Salisbury, York College, City University of  
New York  
Leire San Jose, University of Basque Country  
I Putu Sugiarta Sanjaya, Atma Jaya Yogyakarta  
University, Indonesia  
Sunando Sengupta, Bowie State University  
Brian W. Sloboda, University of Phoenix  
Smita Mayuresh Sovani, Pune University  
Alexandru Stancu, University of Geneva and IATA  
(International Air Transport Association)  
Jiří Strouhal, University of Economics-Prague  
Vichet Sum, University of Maryland -- Eastern Shore  
Qian Sun, Kutztown University  
Diah Suryaningrum, Universitas Pembangunan Nasional  
Veteran Jatim  
Andree Swanson, Ashford University  
James Tanoos, Saint Mary-of-the-Woods College  
Jeannemarie Thorpe, Southern NH University  
Ramona Toma, Lucian Blaga University of Sibiu-Romania  
Alejandro Torres Mussatto Senado de la Republica &  
Universidad de Valparaíso  
Jorge Torres-Zorrilla, Pontificia Universidad Católica del  
Perú  
William Trainor, East Tennessee State University  
Md Hamid Uddin, University Of Sharjah  
Ozge Uygur, Rowan University  
K.W. VanVuren, The University of Tennessee – Martin  
Vijay Vishwakarma, St. Francis Xavier University  
Ya-fang Wang, Providence University  
Richard Zhe Wang, Eastern Illinois University  
Jon Webber, University of Phoenix  
Jason West, Griffith University  
Wannapa Wichitchanya, Burapha University  
Veronda Willis, The University of Texas at San Antonio  
Bingqing Yin, University of Kansas  
Fabiola Baltar, Universidad Nacional de Mar del Plata  
Myrna Berrios, Modern Hairstyling Institute  
Monica Clavel San Emeterio, University of La Rioja  
Esther Enriquez, Instituto Tecnológico de Ciudad Juarez  
Carmen Galve-górriz, Universidad de Zaragoza  
Blanca Rosa Garcia Rivera, Universidad Autónoma De  
Baja California  
Carlos Alberto González Camargo, Universidad Jorge  
Tadeo Lozano  
Hector Alfonso Gonzalez Guerra, Universidad Autonoma  
De Coahuila  
Claudia Soledad Herrera Oliva, Universidad Autónoma De  
Baja California  
Eduardo Macias-Negrete, Instituto Tecnológico De Ciudad  
Juarez  
Jesús Apolinar Martínez Puebla, Universidad Autónoma  
De Tamaulipas  
Francisco Jose May Hernandez, Universidad Del Caribe  
Aurora Irma Maynez Guaderrama, Universidad Autonoma  
De Ciudad Juarez  
Linda Margarita Medina Herrera, Tecnológico De  
Monterrey. Campus Ciudad De México  
Erwin Eduardo Navarrete Andrade, Universidad Central  
De Chile  
Gloria Alicia Nieves Bernal, Universidad Autónoma Del  
Estado De Baja California  
Julian Pando, University Of The Basque Country  
Eloisa Perez, Macewan University  
Iñaki Perriñez, Universidad Del Pais Vasco (Spain)  
Alma Ruth Rebolledo Mendoza, Universidad De Colima  
Carmen Rios, Universidad del Este  
Celsa G. Sánchez, CETYS Universidad  
Adriana Patricia Soto Aguilar, Benemerita Universidad  
Autonoma De Puebla  
Amy Yeo, Tunku Abdul Rahman College  
Vera Palea, University of Turin  
Fabrizio Rossi, University of Cassino and Southern Lazio  
Intiyas Utami , Satya Wacana Christian University  
Ertambang Nahartyo, UGM  
Julian Vulliez, University of Phoenix  
Mario Jordi Maura, University of Puerto Rico  
Surya Chelikani, Quinnipiac University  
Firuzza Madrakhimov, University of North America  
Erica Okere, Beckfield College  
Prince Ellis, Argosy University  
Qianyun Huang, City University of New York-Queens  
College  
Daniel Boylan, Ball State University  
Ioannis Makedos, University of Macedonia  
Erica Okere, Education Management Corp.

---

---

## REVIEWERS

---

The IBFR would like to thank the following members of the academic community and industry for their much appreciated contribution as reviewers.

---

Haydeé Aguilar, Universidad Autónoma De Aguascalientes  
Bustamante Valenzuela Ana Cecilia, Universidad  
Autonoma De Baja California  
María Antonieta Andrade Vallejo, Instituto Politécnico  
Nacional  
Olga Lucía Anzola Morales, Universidad Externado De  
Colombia  
Antonio Arbelo Alvarez, Universidad De La Laguna  
Hector Luis Avila Baray, Instituto Tecnológico De Cd.  
Cauahatemoc  
Graciela Ayala Jiménez, Universidad Autónoma De  
Querétaro  
Albanelis Campos Coa, Universidad De Oriente  
Carlos Alberto Cano Plata, Universidad De Bogotá Jorge  
Tadeo Lozano  
Alberto Cardenas, Instituto Tecnológico De Cd. Juarez  
Edyamira Cardozo, Universidad Nacional Experimental De  
Guayana  
Sheila Nora Katia Carrillo Incháustegui, Universidad  
Peruana Cayetano Heredia  
Emma Casas Medina, Centro De Estudios Superiores Del  
Estado De Sonora  
Benjamin Castillo Osorio, Universidad Pontificia  
Bolívariana UPB-Seccional Montería  
María Antonia Cervilla De Olivieri, Universidad Simón  
Bolívar  
Cipriano Domingo Coronado García, Universidad Autónoma  
De Baja California  
Semei Leopoldo Coronado Ramírez, Universidad De  
Guadalajara  
Esther Eduvigis Corral Quintero, Universidad Autónoma  
De Baja California  
Dorie Cruz Ramirez, Universidad Autonoma Del Estado  
De Hidalgo /Esc. Superior De Cd. Sahagún  
Tomás J. Cuevas-Contreras, Universidad Autónoma De  
Ciudad Juárez  
Edna Isabel De La Garza Martinez, Universidad Autónoma  
De Coahuila  
Hilario De Latorre Perez, Universidad Autonoma De Baja  
California  
Javier De León Ledesma, Universidad De Las Palmas De  
Gran Canaria - Campus Universitario De Tafira  
Hilario Díaz Guzmán, Universidad Popular Autónoma Del  
Estado De Puebla  
Cesar Amador Díaz Pelayo, Universidad De Guadalajara,  
Centro Universitario Costa Sur  
Avilés Elizabeth, Cicese  
Ernesto Geovani Figueroa González, Universidad Juárez  
Del Estado De Durango  
Ernesto Geovani Figueroa González, Universidad Juárez  
Del Estado De Durango  
Carlos Fong Reynoso, Universidad De Guadalajara  
Ana Karen Fraire, Universidad De Guadalajara  
Teresa García López, Instituto De Investigaciones Y  
Estudios Superiores De Las Ciencias Administrativas  
Helbert Eli Gazca Santos, Instituto Tecnológico De Mérida  
Denisse Gómez Bañuelos, Cesues  
María Brenda González Herrera, Universidad Juárez Del  
Estado De Durango  
Ana Ma. Guillén Jiménez, Universidad Autónoma De Baja  
California  
Araceli Gutierrez, Universidad Autonoma De  
Aguascalientes  
Andreina Hernandez, Universidad Central De Venezuela  
Arturo Hernández, Universidad Tecnológica  
Centroamericana  
Alejandro Hernández Trasobares, Universidad De Zaragoza  
Alma Delia Inda, Universidad Autonoma Del Estado De  
Baja California  
Carmen Leticia Jiménez González, Université De Montréal  
Montréal Qc Canadá.  
Gaspar Alonso Jiménez Rentería, Instituto Tecnológico De  
Chihuahua  
Lourdes Jordán Sales, Universidad De Las Palmas De Gran  
Canaria  
Santiago León Ch., Universidad Marítima Del Caribe  
Graciela López Méndez, Universidad De Guadalajara-  
Jalisco  
Virginia Guadalupe López Torres, Universidad Autónoma  
De Baja California  
Angel Machorro Rodríguez, Instituto Tecnológico De  
Orizaba  
Cruz Elda Macias Teran, Universidad Autonoma De Baja  
California  
Aracely Madrid, ITESM, Campus Chihuahua  
Deneb Magaña Medina, Universidad Juárez Autónoma De  
Tabasco  
Carlos Manosalvas, Universidad Estatal Amazónica  
Gladys Yaneth Mariño Becerra, Universidad Pedagógica Y  
Tecnológica De Colombia  
Omaira Cecilia Martínez Moreno, Universidad Autónoma  
De Baja California-México  
Jesus Carlos Martinez Ruiz, Universidad Autonoma De  
Chihuahua  
Alaitz Mendizabal, Universidad Del País Vasco  
Alaitz Mendizabal Zubeldia, Universidad Del País Vasco/  
Euskal Herriko Unibertsitatea  
Fidel Antonio Mendoza Shaw, Universidad Estatal De  
Sonora  
Juan Nicolás Montoya Monsalve, Universidad Nacional De  
Colombia-Manizales  
Jennifer Mul Encalada, Universidad Autónoma De Yucatán

Gloria Muñoz Del Real, Universidad Autonoma De Baja California  
Alberto Elías Muñoz Santiago, Fundación Universidad Del Norte  
Bertha Guadalupe Ojeda García, Universidad Estatal De Sonora  
Erika Olivas, Universidad Estatal De Sonora  
Erick Orozco, Universidad Simon Bolivar  
Rosa Martha Ortega Martínez, Universidad Juárez Del Estado De Durango  
José Manuel Osorio Atondo, Centro De Estudios Superiores Del Estado De Sonora  
Luz Stella Pemberthy Gallo, Universidad Del Cauca  
Andres Pereyra Chan, Instituto Tecnológico De Merida  
Andres Pereyra Chan, Instituto Tecnológico De Merida  
Adrialy Perez, Universidad Estatal De Sonora  
Hector Priego Huertas, Universidad De Colima  
Juan Carlos Robledo Fernández, Universidad EAFIT-Medellin/Universidad Tecnológica De Bolivar-Cartagena  
Natalia G. Romero Vivar, Universidad Estatal De Sonora  
Humberto Rosso, Universidad Mayor De San Andres  
José Gabriel Ruiz Andrade, Universidad Autónoma De Baja California-México  
Antonio Salas, Universidad Autonoma De Chihuahua  
Claudia Nora Salcido, Universidad Juarez Del Estado De Durango  
Juan Manuel San Martín Reyna, Universidad Autónoma De Tamaulipas-México  
Francisco Sanches Tomé, Instituto Politécnico da Guarda  
Edelmira Sánchez, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez  
Deycy Janeth Sánchez Preciado, Universidad del Cauca  
María Cristina Sánchez Romero, Instituto Tecnológico de Orizaba  
María Dolores Sánchez-fernández, Universidade da Coruña  
Luis Eduardo Sandoval Garrido, Universidad Militar de Nueva Granada

Pol Santandreu i Gràcia, Universitat de Barcelona, Santandreu Consultors  
Victor Gustavo Sarasqueta, Universidad Argentina de la Empresa UADE  
Jaime Andrés Sarmiento Espinel, Universidad Militar de Nueva Granada  
Jesus Otoniel Sosa Rodriguez, Universidad De Colima  
Edith Georgina Surdez Pérez, Universidad Juárez Autónoma De Tabasco  
Jesús María Martín Terán Gastélum, Centro De Estudios Superiores Del Estado De Sonora  
Jesus María Martín Terán Terán Gastélum, Centro De Estudios Superiores Del Estado De Sonora  
Jesús María Martín Terán Gastélum, Centro De Estudios Superiores Del Estado De Sonora  
Maria De La Paz Toldos Romero, Tecnológico De Monterrey, Campus Guadalajara  
Abraham Vásquez Cruz, Universidad Veracruzana  
Angel Wilhelm Vazquez, Universidad Autonoma Del Estado De Morelos  
Lorena Vélez García, Universidad Autónoma De Baja California  
Alejandro Villafañez Zamudio, Instituto Tecnológico de Matamoros  
Hector Rosendo Villanueva Zamora, Universidad Mesoamericana  
Oskar Villarreal Larrinaga, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea  
Delimiro Alberto Visbal Cadavid, Universidad del Magdalena  
Rosalva Diamantina Vásquez Mireles, Universidad Autónoma de Coahuila  
Oscar Bernardo Reyes Real, Universidad de Colima  
Ma. Cruz Lozano Ramírez, Universidad Autónoma de Baja California  
Oscar Javier Montiel Mendez, Universidad Autónoma De Ciudad Juárez  
Daniel Paredes Zempual, Universidad Estatal de Sonora

---



## COMO PUBLICAR EN NUESTRA REVISTA

### TEMÁTICA

Trabajos de investigación teóricos, empíricos o aplicados en administración de empresas, finanzas, economía, contabilidad, gerencia, turismo, mercadeo, estadísticas, producción, sistemas de información, derecho laboral, planeamiento estratégico, política empresarial, teoría monetaria, comercio internacional, derecho comercial, temas en educación superior, avances en técnicas de educación y apoyo didáctico, acreditación o certificación, promoción y desarrollo académico, administración pública y disciplinas afines.

### INSTRUCCIÓN PARA EL ENVIO DE SU MANUSCRITO

Investigadoras(es) pueden enviar su trabajo de investigación en forma directa. Visite nuestro sitio: [TheIBFR.com/RIAF.htm](http://TheIBFR.com/RIAF.htm) para enviar su trabajo. Nombre su archivo apellido-DS.doc (ejemplo garcía-DS.doc). El archivo puede estar en MS Word.

### IDIOMA

Revista Internacional Administración & Finance esta diseñada para aquellos trabajo escrito en el idioma español. Si su investigación esta escrita en el idioma ingles visite nuestro sitio [www.theibfr.com/journal.htm](http://www.theibfr.com/journal.htm) para información sobre tipo de journal, temática y requisitos.

### PROCESO DE REVISIÓN

Todo trabajo de investigación enviado para consideración es sujeto a un *blind-review process*. La revisión inicial oscila entre 100 y 120 días. Si el autor necesita su revisión rápida, el IBFR ofrece un proceso de Revisión Expedita. En nuestro sitio encontrará información sobre este proceso expedito.

Al enviar su manuscrito para consideración en nuestros Journals o Revistas, el autor garantiza que el trabajo sometido es original, no ha sido sometido para consideración o publicado en otra revista, journal, o ha sido publica en su totalidad o en forma parcial en un revista, journal, compendio o memorias.

### COSTO DE PUBLICACIÓN

Trabajos de investigación aceptados para publicación debe de cubrir el costo de publicación por página. En nuestro sitio web [www.THEIBFR.org](http://www.THEIBFR.org) encontrará los detalles.

### SUBSCRIPCION

Información detallada sobre el proceso de subscripción a nuestras revista esta disponible en nuestro sitio web: [www.THEIBFR.org](http://www.THEIBFR.org).

### COMO CONTACTARNOS

Mercedes Jalbert, Managing Editor  
Revista Internacional Administracion & Finanzas  
The IBFR  
P.O. Box 4908  
Hilo, HI 96720  
[editor@theIBFR.com](mailto:editor@theIBFR.com)

### WEBSITE

[www.theIBFR.org](http://www.theIBFR.org), [www,theIBFR.com](http://www,theIBFR.com)

## **HOW TO PUBLISH**

### **Submission Instructions**

The Journal welcomes submissions for publication consideration. Complete directions for manuscript submission are available at the Journal website [www.theIBFR.com/journal.htm](http://www.theIBFR.com/journal.htm). Papers may be submitted for initial review in any format. However, authors should take special care to address spelling and grammar issues prior to submission. Authors of accepted papers are required to precisely format their document according to the journal guidelines.

There is no charge for standard paper reviews. The normal review time for submissions is 90-120 days. However, authors desiring a quicker review may elect to pay an expedited review fee, which guarantees an initial review within two weeks. Authors of accepted papers are required to pay a publication fee based on the manuscript length and number of authors. Please see our website for current publication and expedited review rates.

Authors submitting a manuscript for publication consideration must guarantee that the document contains the original work of the authors, has not been published elsewhere, and is not under publication consideration elsewhere. In addition, submission of a manuscript implies that the author is prepared to pay the publication fee should the manuscript be accepted.

### **Subscriptions**

Individual and library subscriptions to the Journal are available. Please contact us by mail or by email to: [admin@theibfr.com](mailto:admin@theibfr.com) for updated information.

### **Contact Information**

Mercedes Jalbert, Managing Editor  
The IBFR  
P.O. Box 4908  
Hilo, HI 96720  
[editor@theIBFR.com](mailto:editor@theIBFR.com)

### **Website**

[www.theIBFR.org](http://www.theIBFR.org) or [www.theIBFR.com](http://www.theIBFR.com)



---

## PUBLICATION OPPORTUNITIES

---

*The International Journal of*  
**R Business and Finance**  
**RESEARCH**

**The International Journal of Business and Finance Research ISSN 1931-0269**

The International Journal of Business and Finance Research (IJBFR) publishes high-quality articles in all areas of finance, accounting and economics. Theoretical, empirical and applied manuscripts are welcome for publication consideration.

All papers submitted to the Journal are blind reviewed. The IJBFR is listed in Ulrich's Periodicals Directory and The American Economic Association's *Econlit*, *e-JEL* and *JEL on CD*. The Journal is distributed in print and through EBSCOHost, ProQuest ABI/Inform, SSRN and RePEc.

# IJMMR

INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGEMENT AND MARKETING RESEARCH

**International Journal of Management and Marketing Research ISSN 1933-3153**

The International Journal of Management and Marketing Research (IJMMR) publishes high-quality articles in all areas of management and marketing. Theoretical, empirical and applied manuscripts are welcome for publication consideration.

All papers submitted to the Journal are blind reviewed. The IJMMR is listed in Ulrich's Periodicals Directory. The Journal is distributed in print and through EBSCOHost, ProQuest ABI/Inform, SSRN and RePEc.

---

*Global Journal of*  
**R Business**  
**Research**

**Global Journal of Business Research**  
**ISSN 1931-0277**

The Global Journal of Business Research (GJBR) publishes high-quality articles in all areas of business. Theoretical, empirical and applied manuscripts are welcome for publication consideration.

All papers submitted to the Journal are double-blind reviewed. The GJBR is listed in The American Economic Association's *Econlit*, *e-JEL* and *JEL on CD*, and Ulrich's Periodicals Directory. The Journal is distributed in print and through EBSCOHost, ProQuest ABI/Inform, SSRN and RePEc.



Revista Internacional  
**ADMINISTRACION**  
**& FINANZAS**

**Revista Internacional Administración y Finanzas ISSN 1933-608X**

Revista Internacional Administración y Finanzas (RIAF), a Spanish language Journal, publishes high-quality articles in all areas of business. Theoretical, empirical and applied manuscripts are welcome for publication consideration.

All papers submitted to the Journal are double-blind reviewed. RIAF is listed in The American Economic Association's *Econlit*, *e-JEL* and *JEL on CD*, and Ulrich's Periodicals Directory. The Journal is distributed in print, and through EBSCOHost, ProQuest ABI/Inform, SSRN and RePEc.

---