



Universidad Nacional Autónoma de México
Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Factores que influyen en la Competitividad de las MIPYMES de la Industria del Calzado en el Estado de Jalisco

T e s i s

Que para optar por el grado de:

Doctor en Ciencias de la Administración

Presenta:

Felicitas Alejandra Valladares Anguiano

Comité Tutor

Tutor principal:

Dr. Fernando Javier Cervantes Aldana
Facultad Contabilidad y Administración UNAM

Dr. José Alfredo Delgado Guzmán
Facultad Contabilidad y Administración UNAM

Dr. Felipe Valle Ramírez
Facultad Contabilidad y Administración UNAM

Ciudad de México, junio de 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS:

Cuando nos detenemos a ver el mundo, a manera de espectadores, podemos percatarnos de las enormes diferencias que existen entre cada individuo. Diferencias de raza, de condiciones de vida, de idiosincrasia, género y también de educación. Tener la posibilidad de estudiar un Doctorado, implica entre otras cosas, una suma de esfuerzos y de buenas voluntades de todo un colectivo, a efectos de conformar primeramente una sociedad en la cual sea posible hacerlo.

Es bajo esa premisa que en una primera instancia debo de agradecer a todos aquellos, que aún quizá, sin tener plena consciencia de lo que construían, formaron con sus acciones diarias, el andamiaje institucional y de nación que hoy tenemos y bajo el cual he tenido la oportunidad de desarrollarme personal y profesionalmente. Durante este camino, no he estado sola; conté con el apoyo de toda mi familia y tuve la enorme fortuna de que, en el transcurso de mi trayecto, llegara a este mundo, para inspirarme, mi bella hija.

No puedo dejar de agradecer a mis tutores, en primer lugar, al Dr. Fernando Javier Cervantes Aldana, quien tuvo gran paciencia, para conducirme en la ardua tarea de lograr que, con mi investigación, se formara un tejido, donde antes no había más que hilos e ideas.

Al Dr. Felipe Valle Ramírez, quien, con el paso del tiempo, se convirtió en un consejero y amigo. Al Dr. Carlos Eduardo Puga Murguía (†), quien, con su ojo crítico, ayudo a pulir mi trabajo, tal cual las olas del mar, ayudan a pulir las rocas. Al Dr. José Alfredo Delgado Guzmán, cuya disposición y apoyo, permitieron que este proyecto finalmente viera la luz. Al Dr. Osva Antonio Montesinos López, quien fue mi guía permanente en el mundo de la estadística y que, con su didáctica, logró hacer sencillo lo que parecía difícil.

A todos y cada uno de los investigadores que aportaron valiosas sugerencias, ya fuese en su calidad de sinodales durante el examen de candidatura (Dr. Mario de Jesús de Agüero Aguirre y Dr. Luis Alfredo Valdés Hernández) o durante los Coloquios y Foros de Investigación Internacional en los que participé, a todos ellos, mi reconocimiento y gratitud.

Esta investigación no habría sido posible, sin la información aportada por las empresas de la industria del Calzado en Jalisco, a quienes agradezco por el tiempo y la apertura brindados, especialmente a la CICEJ (Cámara de la Industria del Calzado en el Estado de Jalisco), a sus directivos y colaboradores por su profesionalismo y colaboración prestada.

Así como la miel en la colmena, se obtiene con el trabajo de varias manos, así en diversas etapas de mi proyecto, obtuve el apoyo físico y moral, de familiares, amigos y colaboradores. Muchas gracias por toda su disposición y acompañamiento desinteresado.

Finalmente, es menester reconocer la labor y la visión de dos grandes instituciones pilares en nuestro país, a través de las cuales, estoy convencida, México y las y los mexicanos tenemos la posibilidad de ser cada vez mejores y coadyuvar en la construcción de una gran nación: el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, de quien fui orgullosamente becaria y la Universidad Nacional Autónoma de México, mi desde ahora alma máter.

¡Por mi raza, hablará el espíritu! Muchas gracias.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	7
1.1 Introducción.....	7
1.2 Planteamiento del problema de investigación	11
1.3 Contenido Capítular.....	13
2. CAPÍTULO: ECONOMÍA	14
2.1 Economía Internacional.....	14
2.2 La Economía en México.....	20
2.3 Las MIPYMES en México.....	27
3. CAPÍTULO: COMPETITIVIDAD	30
3.1 Definiciones de Competitividad	30
3.2 Surgimiento del Término Competitividad.....	32
3.3 Modelos y Estudios de Competitividad en México y el mundo	44
3.4 El Modelo Propuesto.....	57
4. CAPÍTULO: INDUSTRIA DEL CALZADO	62
4.1 La industria del Calzado Internacional	62
4.2 La industria del Calzado en México.....	74
4.3 La industria del Calzado en el Estado de Jalisco	93
5. CAPÍTULO: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	103
5.1 Aportación del estudio	103
5.2 Preguntas de investigación	104
5.3 Objetivo General y Específicos	104
5.4 Tipo de Estudio	106
5.5 Método de Análisis	106
5.6 Variables e Indicadores.....	107
5.7 Hipótesis de Trabajo e hipótesis estadísticas	108
5.8 Muestras y su cobertura.....	111
5.9 Prueba Piloto.....	112
5.10 Técnicas estadísticas	114
5.11 Limitaciones del estudio	118
6. CAPÍTULO: RESULTADOS	120
6.1. Resultados Descriptivos de las Empresas y de los Factores del Modelo Teórico Empleado	120
6.2 Resultados estadísticos (pruebas e hipótesis)	137
6.3 Análisis de los Resultados de la Investigación	144
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	146
8. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS.....	150
9. ANEXOS	170
9.1 Anexo 1 - Cuestionario.....	170
9.2 Anexo 2 - Comparativa de Modelos	184
9.3 Anexo 3 - Resultados estadísticos en extenso.....	196

Índice de figuras y tablas

Figura 1. Número de establecimientos (empresas) en los últimos 10 años en México	28
Figura 2. Modelo del diamante de la ventaja competitiva Nacional.	32
Figura 3. Modelo de la cadena de valor.	42
Figura 4. Paradigma SER-M del modelo de nueve factores.	50
Figura 5. Modelo de los 9 factores de Dong Sun Cho.	51
Figura 6. Mapa conceptual sobre la competitividad.	56
Figura 7. Modelo Teórico de competitividad del presente trabajo.	58
Figura 8. Estadística de la producción mundial de calzado en 1998.	64
Figura 9. Distribución de la producción mundial por continente 2011-2014.	64
Figura 10. Top 5 de los principales países productores de calzado 2010-2013.	65
Figura 11. Distribución de producción de calzado por continente 2014.	65
Figura 12. Principales consumidores de calzado 2011-2014.	66
Figura 13. Principales importadores de calzado 2011-2014.	67
Figura 14. Distribución de importación por continente de destino 2011-2014.	68
Figura 15. Importaciones de calzado a México en miles de dólares 2007-2013.	68
Figura 16. Principales exportadores de calzado 2011-2014.	70
Figura 17. Exportaciones de calzado 2007-2014.	71
Figura 18. Principales países a donde se exporta calzado 2013.	71
Figura 19. Localización de la Industria del calzado en México.	76
Figura 20. Municipios más importantes por su producción de calzado en México 2009.	76
Figura 21. Tamaño de las unidades económicas de la industria del calzado México 2009.	85
Figura 22. Cadena productiva de la industria del calzado.	89
Figura 23. Evolución trabajadores asegurados industria del calzado de cuero de Jalisco 2000-2015.	95
Figura 24. La inversión extranjera directa en la industria del calzado 2000-2015.	95
Figura 25. IED por partida de clasificación arancelaria 2006-2014.	96
Figura 26. PIB por entidad federativa, en la industria manufacturera: textiles, vestir, cuero. 2013.	96
Figura 27. Balanza comercial 1999-2015. Industria del Calzado en Jalisco.	97
Figura 28. Gráfica Balanza comercial 1999-2015. Industria del Calzado en Jalisco.	97
Figura 29. Tabla y gráfico balanza comercial 2014. Calzado, polainas y artículos análogos; partes de estos artículos. Estado de Jalisco.	99
Figura 30. Tabla y gráfico balanza comercial 2014. Calzado, polainas y artículos análogos; partes de estos artículos. Estado de Jalisco.	96
Figura 31. Número de establecimientos en el Estado de Jalisco. 2008-2013.	100
Figura 32. Cantidad de personal ocupado en el Estado de Jalisco. 2008-2013	100
Figura 33. Unidades Económicas por tamaño de empresa. 2008-2013.	101
Figura 34. Personal ocupado por tamaño de empresa, en el Estado de Jalisco. 2008-2013	101
Figura 35. Explicación gráfica de los hallazgos encontrados en la presente investigación, con relación al modelo teórico empleado, con los factores de Competitividad ordenados de mayor a menor importancia.	145
Tablas	
Tabla 1. Estratificación de empresas para determinar su tamaño, utilizada en el presente trabajo.	28
Tabla 2. Estratificación de empresas MIPYMES 2016	29
Tabla 3. Ranking de exportaciones mundiales de calzado 1985-1998.	69
Tabla 4. Estadística inversión extranjera en la industria cuero-calzado de 1995- 2015.	86
Tabla 5. Principales fortalezas y debilidades de la industria, de acuerdo a estudio de Secretaria de Economía, relacionadas con el medio interno de la misma.	88
Tabla 6. Principales fortalezas y debilidades de la industria, de acuerdo a estudio de Secretaria de Economía, relacionadas con el medio externo de la misma.	89
Tabla 7. Principales fortalezas y debilidades de la industria, de acuerdo a estudio de Secretaria de Economía, relacionadas con el medio internacional de la misma.	90
Tabla 8. Variables dependientes e independientes a estudiar en la presente investigación.	107
Tabla 9. Dimensiones del cuestionario aplicado en la investigación, antes del piloteo.	112
Tabla 10. Dimensiones del cuestionario aplicado en la investigación, después del piloteo.	113
Tabla 11. Signos presentes en los resultados estadísticos presentados en la Correlación de Spearman.	114

Tabla 12. Explicación de los signos presentes en los resultados estadísticos presentados en el Análisis Univariado de Varianza.	115
Tabla 13. Explicación de los signos presentes en los resultados estadísticos presentados en la prueba Ji Cuadrada.	116
Tabla 14. Explicación de los signos presentes en los resultados estadísticos presentados en el Análisis Canónico Discriminante.	117
Tabla 15. Explicación de los signos presentes en los resultados estadísticos presentados en el Análisis de Regresión Logística.	118
Tabla 16. Resultados descriptivos de la investigación: tamaño de empresa.	120
Tabla 17. Resultados descriptivos de la investigación: antigüedad de la empresa.	120
Tabla 18. Resultados descriptivos de la investigación: actividad exportadora.	121
Tabla 19. Resultados descriptivos de la investigación: antigüedad actividad exportadora.	121
Tabla 20. Resultados descriptivos de la investigación: aspectos financieros (ventas).	122
Tabla 21. Resultados descriptivos de la investigación: aspectos financieros (utilidades).	122
Tabla 22. Resultados descriptivos de la investigación: aspectos financieros (crecimiento en los mercados).	123
Tabla 23. Resultados descriptivos de la investigación: aspectos financieros (crecimiento en la producción).	123
Tabla 24. Resultados descriptivos de la investigación: aspectos financieros (crecimiento en el personal).	124
Tabla 25. Resultados descriptivos de la investigación: aspectos financieros (crecimiento en la infraestructura y equipo).	124
Tablas 26, 27 y 28. Resultados descriptivos de la investigación: Factor 1 Estilo Directivo.	125
Tablas 29, 30, 31, 32 y 33. Resultados descriptivos de la investigación: Factor 2 Recursos Humanos.	126
Tablas 34, 35, 36, 37, 38 y 39. Resultados descriptivos de la investigación: Factor 3 Estrategia Corporativa y Administración.	128
Tablas 40, 41 y 42. Resultados descriptivos de la investigación: Factor 4 Sistemas de Información.	129
Tablas 43, 44, 45, 46 y 47. Resultados descriptivos de la investigación: Factor 5 Tecnología e Innovación.	131
Tablas 48, 49 y 50. Resultados descriptivos de la investigación: Factor 6 Operaciones y Calidad.	133
Tabla 51. Resultados descriptivos de la investigación: Factor 7 Gestión Ambiental.	134
Tabla 52. Resultados descriptivos de la investigación: Factor 8 Industrias relacionadas y de soporte.	135
Tablas 53 y 54. Resultados descriptivos de la investigación: Factor 9 Relaciones con el gobierno y asociaciones.	136
Tabla 55. Matriz de resultados de la investigación: de la correlación de Spearman, en donde se presentan únicamente las correlaciones encontradas entre variables y factores.	139
Tabla 56. Matriz de resultados de la correlación de Spearman, en donde se presentan todas las correlaciones encontradas entre variables y factores, considerando el tamaño y la antigüedad de la empresa.	140
Tabla 57. Matriz de resultados de la prueba Ji Cuadrada, coincidentes con los hallazgos de la correlación de Spearman y ANOVA.	143
Tabla 58. Resultados estadísticos de la correlación de Spearman, entre las 6 variables financieras y los 9 factores del modelo.	197
Tablas 59, 60 y 61. Explicación de los signos presentes en los resultados estadísticos de la investigación presentados en este apartado.	197
Tabla 62. Matriz de resultados de la correlación de Spearman de la investigación, en donde se presentan únicamente las correlaciones encontradas entre variables y factores.	198
Tabla 63. Matriz de resultados de la correlación de Spearman, en donde se presentan todas las correlaciones encontradas entre variables y factores, considerando el tamaño y la antigüedad de la empresa.	200
Tabla 64 y 65. Resultados estadísticos del Análisis Univariado de Varianza, entre las 6 variables financieras y los 9 factores con los 3 tipos de tamaño de empresa, Micro, Pequeña y Mediana.	201
Tablas 66, 67, 68 y 69. Explicación de las abreviaciones y signos presentes en los resultados estadísticos presentados en este apartado.	202
Tabla 70. Matriz de resultados del Análisis Univariado de Varianza, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados.	202
Tabla 71 y 72. Resultados estadísticos del Análisis Univariado de Varianza, entre las 6 variables financieras y los 9 factores con los 4 tipos de antigüedad de empresa, (A1) Más de 10 años, (A2) de 5 a 10 años, (A3) de 2 a 5 años y (A4) Menos de 2 años.	203
Tablas 73, 74, 75 y 76. Explicación de las abreviaciones y signos presentes en los resultados estadísticos presentados en este apartado.	204
Tabla 77. Matriz de resultados del Análisis Univariado de Varianza, en donde se presentan únicamente los	204

resultados con niveles de significancia apropiados o que mostraron diferencias en los promedios de los grupos.	
Tabla 78. Matriz de resultados de Correlación de Spearman, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados entre las empresas de tamaño micro y los factores del modelo de competitividad.	206
Tabla 79. Matriz de resultados de Correlación de Spearman, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados entre las empresas de tamaño pequeño y los factores del modelo de competitividad.	206
Tabla 80. Matriz de resultados de Correlación de Spearman, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados entre las empresas de tamaño mediano y los factores del modelo de competitividad.	207
Tabla 81. Matriz de resultados de Correlación de Spearman, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados entre las empresas con antigüedad mayor a 10 años y los factores del modelo de competitividad.	207
Tabla 82. Matriz de resultados de Correlación de Spearman, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados entre las empresas con antigüedad entre 5 a 10 años y los factores del modelo de competitividad.	208
Tabla 83. Matriz de resultados de Correlación de Spearman, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados entre las empresas con antigüedad menor a 5 años y los factores del modelo de competitividad.	209
Tabla 84. Matriz de resultados del Análisis Univariado de Varianza, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados o que mostraron diferencias en los promedios de los grupos, para las empresas que tienen decrecimiento en ventas, segmentadas por antigüedad, con relación al resto de las variables financieras y los factores de competitividad.	209
Tabla 85. Matriz de resultados del Análisis Univariado de Varianza, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados o que mostraron diferencias en los promedios de los grupos, para las empresas que tienen crecimiento en utilidades, segmentadas por antigüedad, con relación al resto de las variables financieras y los factores de competitividad.	210
Tabla 86. Matriz de resultados de la Prueba Ji Cuadrada, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados que demuestran que hay interacción entre la variable financiera 1 (Ventas), con preguntas del cuestionario aplicado.	210
Tabla 87. Matriz de resultados de la Prueba Ji Cuadrada, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados que demuestran que hay interacción entre la variable financiera 2 (Utilidades), con preguntas del cuestionario aplicado.	211
Tabla 88. Matriz de resultados de la Prueba Ji Cuadrada, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados que demuestran que hay interacción entre la variable financiera 3 (Crecimiento en los Mercados), con preguntas del cuestionario aplicado.	212
Tabla 89. Matriz de resultados de la Prueba Ji Cuadrada, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados que demuestran que hay interacción entre la variable financiera 4 (Crecimiento en la producción), con preguntas del cuestionario aplicado.	212
Tabla 90. Matriz de resultados de la Prueba Ji Cuadrada, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados que demuestran que hay interacción entre la variable financiera 5 (Crecimiento en el personal), con preguntas del cuestionario aplicado.	213
Tabla 91. Matriz de resultados de la Prueba Ji Cuadrada, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados que demuestran que hay interacción entre la variable financiera 6 (Crecimiento en la infraestructura y el equipo), con preguntas del cuestionario aplicado.	214
Tabla 92. Matriz de resultados de la Prueba Análisis Canónico Discriminante.	225
Tabla 93. Matriz de resultados de la Prueba Análisis de Regresión Logística.	236

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

Desde tiempos inmemoriales, el hombre ha buscado mecanismos, que le permitan mejores condiciones de vida. Esta aspiración, ha llevado a las civilizaciones a la guerra y también al progreso científico y tecnológico. En la actualidad, en todo el mundo, se vive un proceso de Globalización, el cual ha traído como consecuencia cambios estructurales en las sociedades, desde las perspectivas sociales, culturales, económicas, políticas, educativas, entre otras. Estos cambios, los cuales se dan de manera vertiginosa, son originados principalmente por esa necesidad que tienen todos los individuos que forman parte de las naciones del mundo, de tener mejores niveles de vida. Esta condición, de manera natural genera que la competencia entre las naciones más poderosas se traslade no solo a los campos de batalla tradicionales, sino principalmente a los económicos: Estados Unidos, Europa, China, India, Rusia, están en pugna y el resto de países se alinean a uno u otro bando.

Es por eso, que en lo que se refiere a la perspectiva económica, el proceso de globalización está generando nuevos retos para el sistema capitalista de producción. La globalización les exige a las naciones-estado, "competitividad", como parte de su proceso natural de desarrollo económico y de incremento en los niveles de vida de su población.

Diferentes teóricos han tratado de explicar la competitividad; y para algunos, el término, es definido como el sentir de todo lo que implica la sobrevivencia en la sociedad del libre mercado. Para otros, es considerado como un fenómeno macroeconómico, movido por factores variables, como los tipos de cambio, las tasas de interés y los déficits gubernamentales. También se define como la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico.

La CEPAL¹, a su vez, la define como "el proceso mediante el cual la empresa genera valor agregado a través de aumentos en la productividad, y ese crecimiento en el valor agregado es sostenido, es decir se mantiene en el mediano y largo plazo"

En suma, el término "competitividad" es un tópico de actualidad entre los estudiosos académicos, los hombres de negocios y el gobierno. Esta discusión toma lugar en varios países, principalmente en aquellos clasificados como "desarrollados".

¹ Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Ahora bien, a pesar de todas las discusiones respecto a la competitividad, no existen modelos aceptados totalmente. Todavía existe un debate respecto a quien es la "entidad" cuando de competitividad se habla. Algunos investigadores creen que el concepto aplica más propiamente, a productos y a compañías, mientras que otros piensan que los sectores industriales y los países también pueden ser las unidades de análisis. Es por eso, que los estudios existentes acerca de competitividad se dividen en cualquiera de las siguientes categorías: competitividad de los productos, competitividad de las compañías, competitividad de los sectores industriales y competitividad de las naciones.

Los estudios sobre la competitividad de los productos, prácticamente identifican productos tradicionalmente líderes en ciertos países o mercados regionales, nacionales o locales y los contrastan contra otros productos similares, que constituyen su competencia en un mismo mercado, para determinar, de acuerdo al estudio de ciertas variables básicas como pueden ser precio, calidad de producto, oportunidad y algunas otras características especiales del mismo, la posición que ocupan en la preferencia de los consumidores.

Los estudios de competitividad que se enfocan en las compañías, analizan los factores específicos que les permiten ganar o mantener competitividad a cada una de ellas. Los estudios de competitividad de los sectores industriales, parten del argumento básico de que la competitividad del mismo, es producto de las competitividades individuales de las compañías dentro del sector, de tal forma que la suma del engranaje total de cada una de ellas, debe de dar como resultado la Competitividad del sector.

Con relación a los estudios de competitividad de las naciones, o países, parten de un análisis de entes individuales, que pueden ser sus empresas, o sus sectores industriales y a partir de ellos califican de manera general a los países en sí.

El primer estudio que combinó la competitividad de las compañías a través de los estudios de factores específicos de las industrias, fue conducido por Michael Porter (1990). La unidad de análisis de su estudio, fue una determinada industria, generalmente la más fuerte y reconocida internacionalmente, en una determinada nación. Su trabajo estuvo basado en un estudio profundo de cerca de 100 industrias de las cuales se pensaba que eran internacionalmente competitivas, en 10 naciones, las más desarrolladas del mundo, en su momento. Sus hallazgos fueron, de manera resumida, que las fuentes de la competitividad de cierta industria en determinada nación, no corresponden a la suma total de dotación de factores en esa nación en particular, pero si a los factores específicos que la nación posee y ofrece a las compañías. A raíz de este estudio es que surgió "El modelo de Porter del Diamante", el cual se compone de cuatro determinantes de las ventajas de una nación: 1) Condiciones de los factores; 2) Estrategia, estructura y rivalidad de las compañías; 3) Industrias relacionadas y de soporte; y 4) condiciones de la demanda.

La fortaleza de su modelo, radica en el hecho de que combina factores específicos de las empresas, de la industria y de las naciones. Al introducir el concepto de industria en el modelo, Porter integra tanto la perspectiva micro, como la macro de la competitividad. Es debido a esto, que Michael Porter marca claramente una corriente de pensamiento teórico respecto a la competitividad, la cual ha tenido entre sus críticos principales, a estudiosos tales como, Krugman (1994), Moon, Rugman & Verbeke (1995), Baldwin (1995) y Cho y Moon (1998).

Esta corriente crítica, parte de la premisa de que el modelo de Michael Porter fue desarrollado en una primera instancia para explicar las economías de las naciones avanzadas, las cuales han completado su ciclo de revolución industrial y en el mundo actual, encontramos que la mayoría de los países que son miembros de las Naciones Unidas, se encuentran en estados de subdesarrollo y por lo tanto no poseen las bondades de los cuatro factores principales descritos en el modelo. Por lo tanto, se considera que las naciones que no tienen completo su ciclo de revolución industrial, requieren de otro tipo de modelos para explicar sus condiciones de competitividad.

De esta forma, el concepto de competitividad de una nación ha ido evolucionando hacia una definición más relacionada con el entorno local, siendo sus determinantes los factores endógenos de la propia economía nacional que se investiga. Por tal motivo, en la mayoría de los países que se encuentran en este supuesto, se han realizado diversos estudios relacionados con la competitividad, en los cuales se intenta explicar y comprender este fenómeno de la actualidad.

El caso de nuestro país, México, no es la excepción, ya que se han realizado varios estudios al respecto, la mayoría de estos, a nivel descriptivo, por lo que se considera, que aún se requiere mayor investigación aplicada a efectos de poder explicar la competitividad; conocer cuáles son sus factores y como se define.

Adicionalmente, el enfoque de este tipo de estudios, han sido sobre industrias de maquila y otras similares, en las cuales abundan grandes empresas y el factor capital juega un papel preponderante y en cuyo diseño metodológico, se ha tomado en cuenta la corriente positivista de Michael Porter.

En el caso en particular de la presente investigación, la industria objeto de estudio, es la del Calzado. Se considera como uno de los sectores más dinámicos en México, debido al tamaño del propio mercado mexicano, ya que se encuentra entre uno de los diez más grandes del mundo.

Desde 1995, la industria del calzado, se convirtió en un sector estratégico para la economía mexicana por su importante generación de empleos. Está conformado principalmente por micro, pequeñas y medianas empresas. En la actualidad la implementación de tecnología es el motor de esta industria y el contrabando de calzado, junto con la fuerte presión económica internacional, su mayor enemigo.

Posee una fuerte dependencia de insumos importados, especialmente en lo que respecta al cuero y cuero de alta calidad o con acabados muy especializados y a los insumos químicos; así como al comportamiento económico de su principal cliente que son los Estados Unidos, lo que la hace muy vulnerable a las variaciones del tipo de cambio y hace que el sector sea poco estable hacia su interior.

Sin embargo, las estrategias que están siguiendo las diversas cámaras y asociaciones, muestran la otra cara del sector, que está preocupado por acelerar el cambio y generar una economía sana y duradera. El sector del calzado, se enfrenta a retos, tales como la falta de integración del proceso productivo en la industria, y a los ya mencionados, como el tipo de cambio, la competencia internacional y los cambios en el entorno económico interno y externo.

Si bien, más del 50% de la producción nacional se encuentra localizada en el Estado de Guanajuato; se eligió para esta investigación a la Industria de Jalisco, la cual, si bien representa un segundo lugar en producción nacional, se encuentra geográficamente localizada para conveniencia del desarrollo de la misma, dado el estado de residencia de la investigadora, que es el estado de Colima. Así como, por el hecho de que una de las principales características de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco, es que ésta se enfoca en su gran mayoría en la producción de zapato para dama.

Para efectos de esta investigación, **La Competitividad**, se definirá como **un conjunto de factores que propician que una empresa tenga crecimientos y resultados financieros positivos**.

*Este conjunto de factores, se agrupan en tres categorías. La Primera Categoría es la de los Factores relacionados con los Sujetos que interactúan con la unidad económica (**Estilo Directivo y Recursos Humanos**), la Segunda Categoría tiene que ver con los Factores relacionados con el Medio Interno de la Empresa (**Estrategia Corporativa y Administración; Sistemas de Información; Tecnología e Innovación y Operaciones y Calidad**) y la Tercera Categoría con los Factores relacionados con el Medio Externo de la Empresa (**Gestión ambiental, Industrias relacionadas y de soporte y Relación con el Gobierno y Asociaciones**).*

Los crecimientos y resultados financieros positivos, son: **ventas; utilidades; crecimiento en los mercados; en los volúmenes de producción; personal; y/o infraestructura y equipo**, y que, para efectos operacionales, deberán de tener niveles similares en los últimos 3 años (del contexto temporal en el cual se realizó la investigación (2006 a 2008)); y/o con cierto nivel de crecimiento.

Para llevar a cabo esta investigación, se ha desarrollado un modelo teórico de estudio que toma en cuenta no solamente los factores internacionales, sino también factores endógenos y particulares del entorno de las pequeñas empresas, y para efectos operacionales, busca una correlación de estos con los resultados financieros y operativos de las mismas.

Una investigación, que pretende aportar al campo de la ciencia administrativa en el ámbito de la competitividad, con datos que podrán servir de base para otros estudios; así como a los que participan en la Industria del Calzado del Estado de Jalisco y al Gobierno, como un referente que brinde elementos para la toma de decisiones y una perspectiva que les permita poder seguir compitiendo y creciendo en la realidad económica y las condiciones que se le presentan en la actualidad, y de esta forma seguir contribuyendo en mejorar las condiciones económicas y sociales de nuestro país.

1.2 Planteamiento del problema de investigación

Retomando lo dicho en el punto anterior, nuestro país, México, es considerado un país en proceso de industrialización, dentro de un esquema capitalista de producción y en el cual, sus empresas, se enfrentan a una dura competencia en mercados internacionales, que les exige el tener competitividad, con el objetivo de permitirle a cada uno de sus trabajadores y habitantes, niveles de vida dignos, que se mantengan en el tiempo. Estas empresas, que diariamente enfrentan retos y adversidades, requieren de información científica, derivada de investigaciones como la presente, con la finalidad de tener una guía y un apoyo para la administración exitosa de sus operaciones. Si hacemos énfasis en la teoría de la escasez, la cual nos habla de las limitaciones de recursos con las que se cuenta en el mundo, desde tierra, trabajo, capital y hasta habilidades empresariales, cobra entonces importancia una eficiente toma de decisiones por parte de las empresas, que les permita poder enfrentar esta escasez, de la mejor manera posible, a la par que conciliar los intereses personales de sus propietarios y los intereses sociales de sus trabajadores y comunidad en donde se asienta.

Por lo tanto, como punto de partida y en aras de poder mejorar la competitividad, se hace preciso definirla y explicarla.

En respuesta a esa necesidad, es que el Gobierno, las Instituciones, Empresas y Universidades de nuestro país, han definido o adoptado modelos que intentan explicar cómo se consigue o se mantiene la competitividad. Importantes esfuerzos en esta materia, han realizado la Secretaría de Economía, el Banco de Comercio Exterior, el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), diversas Universidades, así como la propia Universidad Nacional Autónoma de México, a través de varios de sus cuerpos de investigación, profesores y estudiantes.

Algunos de los análisis realizados, han sido a nivel macro-nacional, y estatal, siendo escasos los que contemplen el nivel regional, por sector industrial y de empresa. Otros, se centran en la competitividad de los productos como tal; pero dada la complejidad del fenómeno a estudiar, se requiere no solamente más estudios, que abarquen los distintos enfoques y niveles, sino que estos se realicen también, con rigurosidad metodológica, de tal manera que contribuyan a la constitución de un marco teórico sólido, respecto al tema de la competitividad en México, que permita una mejor toma de decisiones a los actores correspondientes, en cada uno de los niveles en los que operen; de igual forma, otro elemento muy importante para estudiar, es el que se refiere al hecho de que la Competitividad no es algo que necesariamente se deba medir en el corto plazo, es decir, la Competitividad es un concepto que puede evaluarse en un mediano plazo, sobre todo si queremos observar si se está garantizando el crecimiento y el aumento continuo del nivel de vida interno.

Finalmente, debemos de agregar que en nuestro país las idiosincrasias y niveles de desarrollo en las diferentes regiones que lo conforman no son iguales, y que cada sector empresarial, enfrenta diferentes adversidades, carencias y retos en lo particular.

En suma, debido a la complejidad del tema en cuestión, se requiere de contar con mayor investigación y datos, que permitan explicar el fenómeno de la Competitividad en México y nos permitan tener una visión más amplia del problema, para estar entonces en condiciones de acercarnos lo más posible a una toma de decisiones acertada, en el mundo empresarial, que genere una sinergia en el desarrollo económico de nuestro país. Tomando como base este hecho y a que nuestro objeto de estudio, es la Industria del Calzado en el Estado de Jalisco, es que, en el presente trabajo, nos estamos planteando las siguientes preguntas de investigación:

- 1.- ¿Qué factores influyen para que una Mipyme mexicana, de la industria del calzado en el estado de Jalisco, pueda ser Competitiva?**
- 2.- ¿Por qué se dan esas influencias o falta de ellas? Y en función a ello,**
- 3.- ¿Cómo se explica el fenómeno de la Competitividad en estas Mipymes de México?**

1.3 Contenido Capitular

El *Capítulo I*, introduce al lector, en el tema de la investigación. En el *Capítulo II*, se analiza el contexto en el cual se enclava la competitividad, tal como lo es la Economía, tanto internacional, como nacionalmente y la tipificación y entorno de las MiPyMes en nuestro país. En el *Capítulo III*, se establece el estado del arte, con relación a la Competitividad, de donde surge, las definiciones, los modelos y estudios más populares al respecto, para finalmente pasar a la definición de Competitividad de esta investigación y a la explicación del Modelo teórico utilizado en la misma, conocer sus antecedentes y su descripción. En el *Capítulo IV*, se realiza una profundización en la Industria del Calzado, en 3 niveles, internacional, nacional y local (el estado de Jalisco). El *Capítulo V*, presenta todos los aspectos metodológicos empleados en la presente investigación y el *Capítulo VI*, los Resultados Obtenidos en la investigación, para posteriormente dar pie a las *Conclusiones y Recomendaciones*.

2. CAPÍTULO: ECONOMÍA

2.1 Economía Internacional

La evolución de la teoría económica sobre la competitividad internacional tiene sus antecedentes en los economistas tradicionales, comenzando con los mercantilistas y Adam Smith, hasta antes de la aparición del libro de Michael Porter "*The Competitive Advantage of Nations*" (1990), a partir del cual se establecen nuevos enfoques económicos. A partir de esta publicación, han aparecido con posterioridad otros modelos, que versan sobre el modelo de Porter, pero que constituyen su corriente crítica, estos son entre otros, el doble diamante generalizado de Moon, Rugman y Verbeke (1995) y el modelo de nueve factores de Cho (1994).

A raíz de la aparición de la teoría de Porter, se realizaron aplicaciones, a manera de estudios, para comenzar a medir el nivel de competitividad de las naciones; de estos los más conocidos a nivel internacional, son los siguientes: Modelo del World Economic Forum (WEF), denominado "*The Global Competitiveness Report*", modelo del International Institute for Management Development (IMD) denominado "*The World Competitiveness Yearbook*" y modelo del Institute of Industrial Policy Studies, denominado "*The National Competitiveness Report*"

Teoría Económica Tradicional

Entre 1500 a 1800, la teoría comercial conocida como mercantilismo, constituía el fundamento principal del pensamiento económico. Esta corriente sostenía, que la riqueza de un país se medía por sus tenencias de tesoro, que por lo general eran sinónimos de oro. Según esta teoría, los países deben de exportar más de lo que importan y si tienen éxito recibir oro de los países que operan con déficit. (Daniels, Radebaugh & Sullivan, 2004)

Posteriormente, hacia 1776, el libro de Adam Smith, "Una investigación sobre la naturaleza y las causas de las Riquezas de las Naciones", cuestionaba al mercantilismo, a través del desarrollo de la teoría de la ventaja absoluta, según la cual algunos países producen ciertos bienes con mayor eficiencia que otros; buscando explicar por qué unas naciones son más ricas que otras. En ese entonces, la respuesta dada a esa interrogante por Adam Smith, tenía que ver con dos factores primordiales, 1) la división del trabajo y 2) los mercados libres.

Este concepto de mercado libre, en el cual cada vez se ha ido profundizando y matizando más por economistas modernos, presenta sin embargo imperfecciones, que permiten que la asignación de los recursos no se dé, de una manera eficiente y equitativa, tal como aseveran Parkin y Loría (2010), la asignación de recursos, puede darse, por uno o varios de los siguientes factores: precios de mercado, mando, reglas de la mayoría, concursos, atención de los primeros en llegar, loterías, características personales o uso de la fuerza, por lo tanto, la guía de la mano invisible de la que hablaba Smith, no operará realmente de una manera libre.

Adicionalmente existen algunos otros obstáculos a la eficiencia de los mercados, provocados también por el ser humano, tales como: las regulaciones al precio y la cantidad de bienes producidos; impuestos y subsidios; externalidades; uso de bienes públicos y recursos comunes; monopolios y altos costos de transacción.

Estos mercados libres, cuando alcanzan un nivel por encima de sus fronteras territoriales, se convierten en mercados del comercio internacional, los cuales permiten que las personas de diferentes países puedan comerciar bienes y servicios con las de otros, ampliando automáticamente las posibilidades del comercio y volviendo por ende más compleja la operación de los mismos. Aun cuando las operaciones se vuelven más complejas, el atractivo de estas operaciones de comercio internacional, reside en la posibilidad de aplicar las ventajas comparativas de cada uno de los países, industrias o empresas participantes del juego, de tal forma que las ganancias esperadas puedan ser superiores, debido al costo de oportunidad.

Debido a esas aplicaciones de las ventajas comparativas de los países, es que el comercio internacional es aún más atractivo, ya que se ve como una de las formas de incrementar el crecimiento económico de los países.

Si el crecimiento económico de un país, se mantiene constante durante varios años, puede transformar a un país pobre en uno rico, de tal forma que los niveles de calidad de vida de sus habitantes, se vean mejorados sustancialmente, por el contrario, si un país, no tiene la capacidad de sostener su crecimiento económico, o permite que este decrezca, muy probablemente condenará a sus habitantes a vivir en niveles de pobreza que no les permitan un nivel de vida digno.

Como dice Ezeala-Harrison (1999), el comercio internacional se puede interpretar como el motor que impulsa el crecimiento, y la competitividad internacional como el combustible que alimenta dicho motor. La evidencia histórica indica que el comercio internacional ha sido el motor de crecimiento y de desarrollo económico para la mayoría de los países desarrollados de hoy en día.

Es por ello que los economistas clásicos como Adam Smith (1776) y David Ricardo (1817), partían de la idea de que el comercio ofrece oportunidades a todos los países para mejorar su riqueza. Concretamente, el mercado exterior de un país se convierte, por un lado, en su principal cliente, ya que es allí donde se puede vender la producción local, y por el otro, en el proveedor de bienes necesarios o de importantes recursos en la forma de inversión directa, ayudas y préstamos. La gran fuerza de las teorías de Smith, Ricardo y posteriormente Heckscher y Ohlin, con su perfección a la teoría de David Ricardo, radican en su capacidad para identificar con precisión los beneficios específicos del comercio internacional, incluso en productos que pueda producir por sí mismo y ayudan a explicar el patrón del comercio internacional que podemos observar en la economía mundial. (Hill, 2001)

Sin embargo, podemos observar que la teoría clásica no asume el papel de la estrategia empresarial como, por ejemplo, mejorar la tecnología o diferenciar los productos, debido a que en la época de vigor de la teoría clásica las industrias estaban fragmentadas, la producción era más intensiva en trabajo y menos en capacidades-habilidades y el comercio reflejaba las diferencias en los recursos naturales de los países. No obstante, aunque Ricardo ya apuntaba que el comercio se basaba en las diferencias en la productividad de la mano de obra entre naciones, el centro de atención se estaba desplazando hacia otras direcciones. Acertada o equivocadamente, los gobiernos habían implantado políticas diseñadas para mejorar la ventaja comparativa en los costos de los factores.

Es innegable que algunas de las principales ventajas del comercio internacional, radican en lo siguiente: para aquellos que exportan; les permite el uso de su capacidad excedente, reducen costos de producción por unidad, incrementan precios y diseminan el riesgo; por otra parte, para aquellos que importan; pueden encontrar provisiones más baratas, reducir el riesgo de la escasez de las mismas y aumentar la línea de productos que comercializan. (Daniels, Radebaugh & Sullivan, 2004)

Debido a la cantidad de áreas sin explicar en los modelos de la teoría clásica, se comienzan a desarrollar nuevos modelos económicos y marcos teóricos; uno de los más importantes y que marca un parteaguas entre lo clásico y lo moderno es Michael Porter (1990), quien con su libro *The Competitive Advantage of Nations*, propuso una solución a todas esas lagunas que estaban apareciendo en la teoría económica clásica y para las que se buscaban soluciones con el fin de adaptar la teoría a la realidad cambiante de las naciones.

Prácticamente, identificó tres aspectos modernos, que ya no podían explicar las teorías anteriores, siendo estos: el cambio tecnológico, una dotación de factores muy similar entre países y finalmente la Globalización.

Teoría Económica Moderna: Modelo de la Ventaja Competitiva de las Naciones.

A la par del Modelo de la Ventaja Competitiva de las Naciones, desarrollada en los 90's, por Michael Porter; en los 80's, surge la nueva teoría del Crecimiento Económico de Paul Romer.

Esta teoría, sostiene que el PIB real per cápita crece debido a las decisiones que toman las personas en la búsqueda de ganancias y que el crecimiento puede persistir de manera indefinida. Parte de dos hechos relacionados con las economías de mercado:

- Los descubrimientos son resultado de elecciones.
- Los descubrimientos generan ganancias, mientras que la competencia las elimina.

Esta nueva teoría, busca encontrar la respuesta para generar un rápido crecimiento económico en los países en el mundo y para ello de manera común, establecen como principales sugerencias las siguientes:

- Estimular el ahorro, la investigación y el desarrollo.
- Fomentar el comercio internacional.
- Mejorar la calidad de la educación.

Según Parkin y Loría (2010), con relación al fomento del comercio internacional, este, estimula el crecimiento porque extrae todas las ganancias disponibles de la especialización y el comercio. Para ellos, el crecimiento económico está dado por 2 factores: a) El crecimiento en la oferta de trabajo, el cual cambia en la medida en que cambien, las horas promedio por trabajador, la razón de empleo a población y la población en edad de trabajar; y b) El crecimiento de la productividad laboral, del cual existen 3 elementos que influyen en su ritmo: crecimiento del capital físico, crecimiento del capital humano y adelantos tecnológicos. Todos estos factores interactúan de diferente forma, es por ello que surgen teorías y modelos de crecimiento económico que intentan explicar el funcionamiento de los mismos.

Por su parte, Paul Krugman enfatiza, que en algunos casos, los países se especializan en la producción y en la exportación de artículos particulares, no debido a las diferencias subyacentes en la dotación de factores, sino a que en ciertas industrias, el mercado mundial puede sostener sólo a un número limitado de firmas, esto provoca que aquellas empresas que tuvieron la ventaja de ser los primeros en actuar o en entrar a un mercado, automáticamente acumulan ventajas económicas y estratégicas que otros países no podrán tener y colocan un candado en el mercado, que desalienta los intentos de penetración subsecuente.

Estas teorías modernas del comercio internacional, cuestionan la suposición de los rendimientos decrecientes de la especialización, utilizada en las teorías clásicas, ya que consideran que esta posición, no toma en cuenta los cambios dinámicos que pueden resultar del comercio; este tipo de cambios, generarían ganancias, producto del incremento del stock de los recursos de un país, conforme mayores suministros de mano de obra y capital del extranjero puedan utilizarse dentro del país en cuestión.

Gran parte del comercio mundial, tiene lugar entre naciones industrializadas avanzadas, con dotaciones similares de factores. Adicionalmente, un importante volumen del comercio, implica también exportaciones e importaciones, entre las diferentes sucursales nacionales de empresas multinacionales, una forma de comercio que no contempla la teoría convencional. La presencia de estas y sus actividades, no solo de exportación, sino de competencia en el extranjero a través de sucursales o subsidiarias, ha hecho insuficientes las explicaciones tradicionales de por qué y a dónde exporta una nación. (Porter, 1990).

Dentro de estas teorías modernas, se destacan las siguientes:

- La teoría del tamaño del país, la cual establece que países con grandes superficies y variados recursos naturales, serán más autosuficientes que los países pequeños; adicionalmente, los costos de transportación, serán superiores en los países grandes y no así en los pequeños.
- La teoría de similitud de países, apunta hacia factores relacionados con la ubicación geográfica, la cultura o los intereses políticos y económicos, para intentar explicar las relaciones comerciales que se dan entre países y como estas contribuyen a cada una de sus economías.
- Las teorías de la independencia, interdependencia y dependencia ayudan a explicar los patrones de comercio internacional y políticas comerciales, entre países.
- La teoría del ciclo de vida del producto, desarrollada por Raymond Vernon, sostiene que la ubicación de la producción de ciertos tipos de productos cambia a medida que atraviesan por sus ciclos de vida: introducción, crecimiento, madurez y declinación.
- La teoría de las economías de escala, de Lancaster, consistente en afirmar que cuando los aumentos en el tamaño de planta o en los volúmenes de producción van acompañados con incrementos proporcionalmente menores en los costos totales de producción, los costos medios son decrecientes.

El libro de Michael Porter (1990) *The Competitive Advantage of Nations*, es producto de un estudio, de cuatro años de duración, sobre diez de las naciones más importantes del mundo², en el que se investigó acerca de las fuentes del éxito competitivo internacional de una amplia variedad de industrias, las 10 más importantes de cada una de estas naciones. El resultado de este estudio afirma que el éxito de una nación se debe a sus ventajas competitivas y no a las ventajas comparativas que ostenta. Para reafirmar, esto, Porter (2000), dice lo siguiente: “la prosperidad nacional se crea, no se hereda”. No surge de los dones naturales de un país, del conjunto de su mano de obra, de sus tipos de interés o del valor de su moneda, como afirma con insistencia la economía clásica. “La competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar”.

Adicionalmente, intenta hacer énfasis en el análisis de los determinantes de la productividad con la que los recursos de una nación (capital y trabajo) son empleados³, de tal forma que pueda medirse entonces a través de ello, la competitividad en el ámbito nacional o regional. Ya que afirma, que el comercio, permitirá a una nación incrementar su nivel medio de productividad, especializándose en aquellas industrias y segmentos en los que sus empresas son relativamente más productivas, e importando aquellos productos y servicios donde lo son menos.

Siguiendo este concepto, es que entonces de acuerdo a Porter, las empresas lograrán una ventaja frente a los mejores competidores del mundo, a causa de la presión y el reto. Se beneficiarán de tener fuertes competidores nacionales, proveedores agresivos dentro del país y clientes nacionales muy exigentes.

El modelo del diamante de Michael Porter está basado en un análisis de las características del entorno nacional que abarca tanto el comercio como la inversión directa. Con este modelo se pretendía dar respuesta a por qué ciertas empresas ubicadas en determinados países eran capaces de innovar y otras no, así como a por qué las empresas de estas naciones persiguen mejoras implacablemente, buscando nuevas fuentes, cada vez más perfeccionadas, de ventajas competitivas, superando las barreras que se oponen al cambio y a la innovación, que con tanta frecuencia acompañan al éxito.

La respuesta a estas preguntas se halla en cuatro grupos de variables que influyen en la habilidad de una empresa para establecer y mantener la ventaja competitiva en los mercados internacionales. Estos factores determinantes interactúan entre sí formando lo que Porter denomina el *diamante de la ventaja competitiva nacional*.

² Alemania, Corea, Dinamarca, EE.UU., Italia, Japón, Reino Unido, Singapur, Suecia y Suiza.

³ Productividad se define aquí como el valor del *volumen de producción o salida*, producido por una unidad de trabajo o capital.

La ventaja competitiva internacional podrá medirse entonces por las exportaciones abundantes y continuas hacia una serie de naciones y/o por la inversión directa en el extranjero basada en capacidades y activos creados en el país propio. Es decir, las multinacionales, están muy influidas por las políticas, estrategias y formas de trabajo de sus países de origen.

Adicionalmente a estos conceptos del diamante, Porter introdujo el concepto de Clúster, es decir un grupo de empresas interconectadas, proveedores, industrias relacionadas e instituciones especializadas en cierta industria y que se concentran en una misma ubicación geográfica. En el apartado de desarrollo de Modelos de Competitividad, se verá con mayor detalle en que consiste esta teoría de Porter.

Con la globalización, se adicionan nuevos elementos, tales como una mayor concentración empresarial, multinacionales, oferta más diferenciada y demanda más amplia que ocasiona que el fenómeno se vuelva más complejo y que los modelos económicos tengan aún nuevos retos que explicar.

Otro factor a tomar en cuenta, tiene que ver con la competencia, la cual se ha intensificado en todo el mundo, obligando a los países a comprender en mayor medida lo que es la competitividad. Se han adoptado por tal motivo, técnicas de gestión de la calidad, mejora continua y “justo a tiempo”, por mencionar algunas, como prácticas que incrementen la productividad y por ende la competitividad.

2.2 La Economía en México

Sin hacer énfasis en las etapas iniciales posteriores a la independencia de nuestro país y a las cuatro administraciones consecutivas del presidente Porfirio Díaz, durante el último cuarto del siglo XIX, las cuales produjeron un crecimiento económico sin precedentes acompañado de inversión e inmigración extranjera, así como el desarrollo de un sistema ferroviario eficiente y la explotación de los recursos naturales del país, nos referiremos a la clasificación de fases de la economía mexicana que a partir de 1959, establece el Instituto Mexicano para la Competitividad.

El periodo de 1959 a 1982, denominado como de una economía cerrada, caracterizado por el modelo de industrialización y por la sustitución de importaciones, el cual protegía y promovía el desarrollo de la industria nacional. Algunos cambios importantes en la estructura económica incluyeron la distribución gratuita de la tierra bajo el concepto del ejido, la nacionalización de las industrias petrolera y ferroviaria, la incorporación de los derechos sociales en la constitución, el nacimiento de los grandes sindicatos de obreros y la modernización de la infraestructura.

Durante la década de los 70's, los expresidentes Luis Echeverría y López Portillo trataron de reavivar la economía a la vez que introducían el desarrollo social en sus políticas lo cual requería un mayor gasto público, por lo tanto el déficit del sector público pasó del 2% del PIB en 1970 a 7% en 1976. Con el descubrimiento de nuevos yacimientos petroleros, el gobierno aceptó préstamos de los mercados internacionales para hacer frente a este déficit, fue entonces que la participación de la deuda, pasó de un 30% a un 50% entre 1971 a 1977.

El plan, sin embargo, fue muy ineficiente y su administración estuvo acompañada de un manejo inadecuado de los recursos y de inflación. Para 1981 el panorama internacional cambió abruptamente: los precios del petróleo se desplomaron y las tasas de interés de los bonos del tesoro de Estados Unidos se incrementaron, todo esto en un ambiente de alto endeudamiento e inflación, así como altas importaciones, que dieron como resultado una fuga masiva de capitales. En 1982, el presidente López Portillo, antes de terminar su administración suspendió los pagos de la deuda externa, devaluó el peso mexicano y nacionalizó el sistema bancario junto con otras industrias afectadas por la crisis. Estos hechos traerían por sí mismos problemas que tomarían más de una década mitigar, relacionados con mayores presiones inflacionarias, escasez de capital, encarecimiento del mismo y, por ende, mayor desempleo y menor crecimiento.

Durante la década de 1984 a 1994, se dieron pasos importantes hacia la liberalización del comercio, tales como la admisión de México al GATT en 1986. Esta estrategia incluyó también las primeras reformas para relajar las restricciones a la inversión extranjera. Hacia 1987, ya se había restaurado la calidad crediticia de México en el exterior, lo cual permitió reestructurar la deuda y aliviar el déficit y las presiones inflacionarias, adicionalmente se puso en marcha el Pacto de Solidaridad Económica donde trabajadores y empresas se comprometieron a congelar precios. Durante la administración del presidente Salinas, la mayoría de las empresas nacionalizadas fueron privatizadas excepto la industria petrolera y energética. Salinas también introdujo controles de incrementos de precio estrictos y negoció aumentos salariales muy pequeños, con el fin de reducir la inflación, conocidos como pactos para la estabilización. Con una política de tasa de cambio fija, el peso se sobrevaloró a la vez que el consumo aumentó rápidamente, provocando un déficit en la cuenta corriente del 7% del PIB en 1994. Con su entrada en vigor en 1994, el TLCAN colocó a México en una posición privilegiada para servir al mercado de importaciones en Estados Unidos.

La relativa fortaleza del peso, los diversos asesinatos políticos en 1994 y la insurgencia en Chiapas de ese mismo año, detonaron la crisis cambiaria y financiera, agravada por la corta maduración promedio de instrumentos denominados en dólares y por la vulnerabilidad de la cartera de los Bancos. Para diciembre de 1994, se presenta un colapso cambiario financiero, una fuga de capitales y presión inflacionaria, las cuales agotan las reservas.

El crecimiento acelerado de las exportaciones aunado al paquete de emergencia aprobado por Estados Unidos, amortiguó la crisis.

Durante los sexenios de Ernesto Zedillo y Vicente Fox, se continuó con la liberalización comercial y durante sus administraciones se firmaron varios de los tratados de libre comercio con los que contamos actualmente, con países latinoamericanos y europeos, con Japón e Israel, y mantuvieron la estabilidad macroeconómica, aunque poco redujeron la desigualdad del ingreso y la brecha entre los estados ricos del norte y el sur, la clase urbana y la rural. México tiene tratados de libre comercio con más de 50 países y se ha vuelto uno de los países más abiertos al libre comercio y la base económica se ha reconfigurado en consecuencia. El comercio con los Estados Unidos se triplicó desde la firma del TLCAN. La inversión extranjera ahora es en su mayoría inversión extranjera directa.

La ventaja inicial que el TLCAN otorgó a México se fue erosionando con la entrada en escena de nuevos competidores globales como China e India, así como con la agresiva expansión de los acuerdos de libre comercio de Estados Unidos con países fuera de Norteamérica. Con lo anterior, las debilidades competitivas de la economía mexicana se hicieron más evidentes. El inicio de la pérdida de participación de mercado coincide con el periodo de estancamiento de la economía de Estados Unidos recrudescido después del 11 de septiembre de 2001. En la medida en que nuestras exportaciones sigan siendo dependientes de este tratado, nuestra economía seguirá mostrando efectos a la par de lo que suceda en el mercado norteamericano, por lo que la diversificación de los mercados es uno de los retos que se plantean para la economía y para las empresas mexicanas en los años venideros.

De acuerdo a datos del “*World factbook*” publicado por la Compañía Central de Inteligencia de Estados Unidos, la economía de México es de libre mercado, orientada hacia las exportaciones. Es la 1.^a economía más grande de Hispanoamérica, la 2.^a de América Latina y la 3.^a economía (PPA) de mayor tamaño de toda América, solo después de la de los Estados Unidos y la de Brasil. Si se considera el PIB per cápita nominal (México ocupa la posición 66, de un total de 188 naciones, con un PIB per cápita estimado en 18,370 dólares para 2015 según el Fondo Monetario Internacional), que mide la relación entre el PIB y la población, México queda tras Uruguay, Chile, Argentina, Venezuela, Brasil, entre otros en América Latina. Según datos de 2014 del Banco de México, el Producto interior bruto, supera el billón de dólares, convirtiendo a la economía mexicana en la 15.^a más grande del mundo.

Las industrias en México son mixtas, tanto de tecnología avanzada, como de tecnología tradicional y agricultura, el sector dominante es el privado. El gobierno actual, ha fortalecido los sectores: portuario, ferroviario, telecomunicaciones, generación de electricidad, distribución de gas natural y aeropuertos.

En el primer trimestre del 2015, el sector Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza generó 558,177 mp corrientes, monto que significó 3.5% del PIB Nominal a valores básicos en el lapso en consideración.

Al interior de las Industrias manufactureras, sobresalió la participación de la Industria alimentaria y la de Equipo de transporte con el 43.9% de manera conjunta. La tasa de crecimiento de producción industrial, fue de un 3.8% en 2014, lo que lo colocó en el lugar número 78 a nivel mundial.

La producción minera en México es una actividad económica de tradición, misma que tiene una participación importante en la actividad económica nacional, particularmente en el sector industrial. México destaca a nivel mundial en la producción de minerales como plata, cobre, bismuto, arsénico, plomo y zinc. Entre sus fortalezas se pueden mencionar las siguientes: Segundo productor mundial de plata; Uno de los principales productores de cobre del mundo; Noveno lugar en potencial minero, de acuerdo al Instituto Frasier de Canadá.

La producción de electricidad en 2012 fue de 277.6 mil millones de kwh[1], lo que lo coloca en el lugar número 14 a nivel mundial; con relación al consumo, en el año de 2011, se consumieron 232.3 millones de kwh, lo que lo colocó en el lugar 16 a nivel mundial.

La producción de petróleo, en 2013, se colocó en el lugar número 8 a nivel mundial, con una producción de 2.882 millones de barriles por día; se exportaron 1.333 millones de barriles por día ubicándose en el lugar 12 a nivel mundial; se refinaron 1.361 millones de barriles al día, ubicándose en el 14 a nivel mundial.

Por lo que respecta al PIB Nominal del sector Comercio, éste fue de 2,697,892 mp, registrando una contribución de 16.8% del PIB total.

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), en el 2015, en México, 52 millones 100 mil personas conforman la fuerza laboral del país, de esos 32 millones 400 mil son hombres y 19 millones 700 mil son mujeres, ocupa el lugar número 13 a nivel mundial; el 61.6% de la población se ocupa en el comercio y servicios, el 16% en las manufacturas, el 13.9% en las actividades agropecuarias y forestales, el 7.7% en la construcción y el 8% en la industria extractiva. Entre enero y mayo de 2015, la tasa de ocupación nacional disminuyó; sin embargo, a causa de una marcada caída de la tasa de participación laboral, la tasa de desocupación nacional mostró una ligera disminución, al llegar al 4.4%, frente al 4.9% registrado en el mismo período del año anterior, ubicándose en el lugar número 45 a nivel mundial.

Para 2015, de acuerdo a datos de la CEPAL la economía mexicana tuvo un crecimiento de alrededor del 2,4%. Esto es debido al bajo crecimiento económico del primer trimestre del año; la disminución prevista de los ingresos y gastos públicos a partir de la segunda parte de 2015; el mantenimiento de un mercado interno débil y un moderado desempeño de la economía de los Estados Unidos, así como el bajo precio del petróleo y el poco éxito de la Reforma Energética, ante los poco atractivos precios del energético. En este mismo año, la inflación se redujo a un 2,9%, lo que representó un mínimo histórico (la cifra más baja en 45 años), influida por una débil demanda interna y por el tipo de cambio. El déficit fiscal se mantuvo en torno al 3,0% del PIB y el déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos alcanzo niveles cercanos al 2,0% del PIB a fines de año.

En 2014, los ingresos totales reales del gobierno federal presentaron un aumento de un 2,7%. La recaudación tributaria creció un 11,3%, favorecida por un incremento de la captación del impuesto al valor agregado (15,2%), que contrarrestó la caída de 2013 (-7,5%). Por su parte, la recaudación del impuesto sobre la renta disminuyó en términos reales un 2,5%. Como resultado de lo anterior, en 2014 la carga tributaria alcanzó una cifra equivalente al 10,6% del PIB, superando en casi 1 punto porcentual a la de un año antes (9,7% del PIB), debido a la puesta en marcha de la reforma fiscal aprobada en 2013.

La deuda neta del sector público federal a fines de 2014 fue equivalente al 39,0% del PIB, cifra superior al 35,4% registrado al término de 2013. El principal canal de emisión fue el interno, con lo que el coeficiente de deuda interna aumentó del 25,2% al 27,0% del PIB. El coeficiente de deuda externa pública creció 1,8 puntos porcentuales y llegó al 12,0% del PIB. En mayo de 2015, el saldo de la deuda interna neta del sector público federal se ubicó en 4,764 billones de pesos, lo que representa una disminución de 40.300 millones de pesos respecto del saldo registrado al cierre de 2014. Por su parte, el saldo de la deuda externa neta del sector público federal fue de 158.600 millones de dólares, un monto 13.000 millones de dólares superior al registrado al cierre de 2014.

Entre enero y mayo de 2015 el gobierno federal realizó cinco colocaciones de deuda en los mercados internacionales, por un monto de 8.366 millones de dólares, destacando entre ellas la emisión de un bono por 1.500 millones de euros (unos 1.680 millones de dólares) a un plazo de 100 años y una tasa de interés del 4,0%.

La agencia calificadora internacional Moody's aumentó en febrero de 2014 la nota de los bonos soberanos de México de Baa1 a A3 (en grado de inversión), con perspectiva estable, debido a la aprobación de las reformas estructurales.

Con la política económica de 2015, se ha buscado mantener la estabilidad macroeconómica, en un entorno internacional adverso, sobre todo en lo referente a los bajos precios internacionales del petróleo y a su impacto en las finanzas públicas.

Han disminuido las reservas internacionales del Banco de México, al subastar dólares debido a la devaluación de más del 25% de nuestra moneda frente al dólar. Sin embargo, al 31 de julio de 2015 las reservas internacionales del país alcanzaron un nivel de 190,759.2 millones de dólares, derivado de una estrategia de acumulación de reservas internacionales, que buscaba fortalecer las condiciones de liquidez de la economía y que permitió hacerle frente a la devaluación.

Durante 2014 e inicios de 2015 México mantuvo intensas conversaciones con los países de la Unión Europea para iniciar negociaciones sobre la firma de un nuevo tratado de libre comercio. De acuerdo con el gobierno, lo que se busca con esta reedición del tratado que data del año 2000 es mejorar las condiciones de acceso de bienes y servicios que México tiene con Europa, acercar a esta región con América del Norte y lograr una zona transatlántica de libre comercio.

En 2015 México siguió participando en las negociaciones del Acuerdo de Asociación Transpacífico, y a principios del mes de octubre de 2015, los países que integran el Acuerdo, México y otros 11 países del Pacífico lograron un acuerdo sobre el extenso pacto comercial, el cual ha sido firmado en este 2016. Este acuerdo podría vincular a una docena de economías de Asia y el Pacífico, eliminando barreras comerciales y armonizando regulaciones para dos quintas partes de la economía mundial y una tercera parte de todo el comercio mundial.

De acuerdo con el informe más reciente sobre competitividad global del World Economic Forum (WEF), Foro Económico Mundial (2014), se registró un avance de 10 posiciones con respecto al año pasado, al pasar del lugar 114 al 104; esto debido principalmente a las implementaciones de la Ley Federal de Competencia Económica.

El país actualmente posee un ambiente de negocios relativamente estable (lugar 49 del ranking), un sólido sistema bancario (lugar 30), un amplio y profundo mercado interno, que permite el crecimiento de importantes economías de escala (lugar 11), una razonablemente buena infraestructura de transporte (lugar 39).

Cuenta con un número importante de negocios sofisticados (lugar 55), particularmente para el nivel de desarrollo que posee el país. Al mismo tiempo, mediante el consenso político logrado a través del denominado “Pacto por México”, el país ha comenzado a generar reformas estructurales y de largo alcance, con respecto al mercado laboral y a la educación. Estas nuevas reformas, sobre todo en los mercados de bienes y servicios buscan incrementar los niveles de competitividad en sectores estratégicos, principalmente en el sector energético. Se espera que la implementación completa y exitosa de esta serie de reformas, mejore las condiciones que actualmente enfrenta el país, con respecto a la competencia en el mercado doméstico (lugar 100), mejora en las habilidades y calidad del sistema educativo (lugar 119), y en las condiciones del mercado laboral (lugar 99).

La agenda para la competitividad en los años subsecuentes, deberá de incluir acciones orientadas a fortalecer el funcionamiento de las instituciones, específicamente en el combate a la corrupción (lugar 99) y en incrementar los niveles de seguridad pública (lugar 135), para lo cual será necesario mejorar la capacidad de innovación (lugar 75) y el uso de tecnologías (lugar 83), las cuales permanecen bajas.

A pesar de la estabilidad macroeconómica de México, que ha reducido la inflación y las tasas de interés a mínimos históricos y que ha incrementado el ingreso per cápita, aún existen grandes brechas entre ricos y pobres, los estados del norte y los del sur, y entre la población urbana y rural. En el 2014 en México el 46 por ciento de la población vivía en pobreza; es decir 55 millones de personas. Entre 2012 y 2014 el porcentaje de la población en pobreza aumentó de 45 a 46 por ciento y en ese mismo periodo, la pobreza extrema disminuyó de 9.8 a 9.5 por ciento; es decir hay 11.4 millones de personas en México en esta condición.

El Índice de Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el cual mide la esperanza de vida, la adquisición de conocimientos individuales y socialmente valiosos y la oportunidad de obtener los recursos necesarios para disfrutar de un nivel de vida decoroso, presenta las siguientes estadísticas: el Valor del índice de desarrollo humano para el año 2012 en nuestro país era de 0.746. El cual se componía de una esperanza de vida al nacer, de 74.27 años; una tasa de alfabetización de 91.85%; un índice de salud de 0.835, un índice de educación de 0.625 y un índice de ingreso de 0.794. Si hacemos un análisis de esas cifras, podemos observar claramente las desigualdades económicas en nuestro país, comparadas por entidad federativa y a nivel internacional, en donde presentamos uno de los lugares más bajos del índice. Datos que dan cuenta, de que uno de los más importantes retos del gobierno en este rubro, siguen siendo reducir la desigualdad del ingreso, ya que la riqueza tiende a acumularse en unas pocas manos.

Es así que en suma, nuestra economía presenta varios retos importantes a vencer, en diferentes rubros; y si bien de manera general se han seguido modelos de libre mercado similares a los de las economías más desarrolladas del mundo, los cuales han dado buenos resultados, estos no son infalibles, ni han logrado situarnos como una economía destacada o en crecimiento con el paso de los años, antes bien, se avanza en algunos aspectos, pero se retrocede en otros; de ahí entonces la importancia, de lo que los investigadores económicos en nuestro país sigan contribuyendo al análisis y aportando información para los tomadores de decisiones, con la finalidad de poder encontrar los métodos y soluciones que permitan elevar el crecimiento y por ende los niveles de calidad de vida de todos los habitantes de nuestro país.

El enfoque de la presente investigación, no es económico, sino administrativo, pero no por ello pierde de vista que las unidades más pequeñas y que sirven como motor de la economía, las empresas, viven dentro de este contexto y que la competitividad depende en buena medida de factores macroeconómicos; por lo tanto el comprender la realidad económica del país y de cada región y las condiciones de operación de las empresas dentro de la misma, será un elemento importante para efectos del análisis e interpretación de los datos.

2.3 Las MIPYMES en México

Como ya bien se mencionó en el apartado anterior, la presente investigación se centra en el análisis y estudio de las Empresas, específicamente de las aquellas denominadas, como, micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMes) del sector de la industria del Calzado, del Estado de Jalisco en México.

En lo referente a las empresas, el Diccionario de la Real Academia Española las define como: f. Unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos.

De igual forma es importante mencionar, que las empresas son el motor económico de cualquier nación y que, en nuestro país, existen miles de ellas. Se afirma lo anterior, debido a que estas producen empleo por una parte y bienes y servicios por la otra; al producir empleo, los individuos obtienen un ingreso que pueden destinar, ya sea al consumo, lo cual genera una ganancia para las mismas empresas que se transforma en utilidades, que a su vez son reinvertidas y en impuestos que recauda el gobierno para su propia operación, o ya sea al ahorro, el cual llega a los bancos, los cuales están entonces en condiciones de hacer circular capital fresco a otros individuos, empresas y gobierno.

Las micro, pequeñas y medianas empresas son definidas como MIPYMES, por la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y mediana Empresa, dándoseles tal categoría a aquellas que se encuentran legalmente constituidas; estas constituyen la columna vertebral de la economía nacional por los acuerdos comerciales que ha tenido México en los últimos años y asimismo por su alto impacto en la generación de empleos y en la producción nacional.

De acuerdo a estadísticas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en el año 2014, existían en nuestro país un total de 5,654,014 establecimientos, de los cuales el 99.8 % son Micro, pequeñas y medianas empresas, las cuales generan el 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y 72% del empleo en el país, y que participan dentro de las actividades económicas de la siguiente forma: 33.5 % comercio, 27.4 % servicios no financieros, 25.9 % manufacturas y el 13.2 % el resto de las actividades.

A continuación, se presenta una gráfica que muestra la estadística de crecimiento del número de empresas de los últimos 10 años (2004 a 2014):

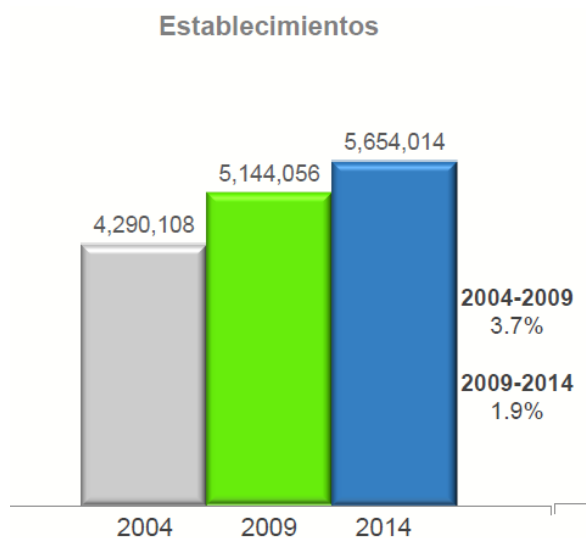


Figura 1. Número de establecimientos (empresas) en los últimos 10 años en México.
Fuente: INEGI

Por otra parte, en el estado de Jalisco, se tienen registradas 313, 013 unidades económicas, lo que significa el 7.4 % a nivel nacional, aporta el 6.5 % del PIB, dividiéndose las actividades económicas de la siguiente manera: comercio 48.4 %, servicios privados no financieros 39.9 %, industrias manufactureras 10.7 % y el resto de los sectores representa el 1.5 %.

Serán las MIPYMES, quienes se tomarán principalmente como caso de estudio debido a que estas constituyen el motor económico de la economía nacional, además de que son precisamente las que requieren de mayores apoyos y estrategias para subsistir; sin considerar a las empresas grandes, aun cuando estas contribuyen significativamente al PIB, por las razones anteriormente expuestas.

La clasificación de las empresas de acuerdo a su tamaño, tomado para el presente estudio, se basó en la siguiente tabla:

	NO. DE EMPLEADOS		
	INDUSTRIA	COMERCIO	SERVICIOS
MICRO	3 A 30	3 A 5	3 A 20
PEQUEÑA	31 A 100	6 A 20	21 A 50
MEDIANA	101 A 500	21 A 100	51 A 100

Tabla 1. Estratificación de empresas para determinar su tamaño, utilizada en el presente trabajo.
Fuente: Secretaría de Economía. Según criterios establecidos en el Diario Oficial de la Federación del 30 de diciembre de 2002.

Sin embargo, durante el transcurso del desarrollo de la Investigación, se han expedido diversas estratificaciones, contenidas en la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, la cual es establecida por la Secretaría de Economía, de común acuerdo, con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y que para el año 2016, se encuentra de la siguiente forma:

Estratificación por Número de Trabajadores			
Sector/Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100

Tabla 2. Estratificación de empresas MIPYMES 2016.

Fuente: Ley para el desarrollo de la competitividad de la Micro, pequeña y Mediana Empresa.

Se muestra esta categoría a efectos de que se tenga como referencia, aunque en todo momento, para efectos de la presente investigación, se tomará la Clasificación que se tenía en el año 2002.

3. CAPÍTULO: COMPETITIVIDAD

3.1 Definiciones de Competitividad

La ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, define a la competitividad, como: La calidad del ambiente económico e institucional para el desarrollo sostenible y sustentable de las actividades privadas y el aumento de la productividad; y a nivel empresa, la capacidad para mantener y fortalecer su rentabilidad y participación de las MIPYMES en los mercados, con base en ventajas asociadas a sus productos o servicios, así como a las condiciones en las que los ofrecen.

Algunas de las principales definiciones de competitividad, extraídas de la Evaluación de Indicadores de Competitividad establecida por la Secretaría de Economía de México, son las siguientes ⁴:

- Conquistar, mantener y ampliar la participación en los mercados.
- Conjunto de habilidades y condiciones requeridas para el ejercicio de la competencia, entendida esta última como la rivalidad entre los grupos de vendedores y como parte de la lucha económica.
- Capacidad de un país, un sector o una empresa particular, de participar en los mercados extremos
- Habilidad sostenible de obtener ganancias y mantener la participación en el mercado.

Otros autores sostienen que la competitividad es la capacidad que tiene una empresa o país de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores. La competitividad depende de la relación entre el valor y la cantidad del producto ofrecido y los insumos necesarios para obtenerlo (productividad), y la productividad de los otros oferentes del mercado. El concepto de competitividad se puede aplicar tanto a una empresa como a un país ⁵.

De acuerdo a la Secretaria de Economía, “Un producto competitivo es aquel que goza de atributos en calidad, precio, diseño, unicidad o exclusividad que lo hacen más atractivo que la competencia. El punto de partida para iniciar la exportación es contar con un producto competitivo que satisfaga las necesidades, gustos y preferencias del mercado meta mejor que la competencia”⁶.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México (INEGI): La competitividad se define como la capacidad de una industria o de una economía para competir con la oferta externa de productos en el mercado extranjero.

⁴ <http://www.contactopyme.gob.mx/benchmarking/conceptos/competitividad.asp>

⁵ Competitividad. [En línea] Disponible en: <http://www.zonaeconomica.com/definicion/competitividad>.

⁶ <http://www.economia.gob.mx/work/snci/exporta/comoexpo/guias/basica/1-1.htm>

Definición de la CEPAL: El proceso mediante el cual la empresa genera valor agregado a través de aumentos en la productividad, y ese crecimiento en el valor agregado es sostenido, es decir se mantiene en el mediano y largo plazo"; "contender con empeño (lidiar, pelear, batallar; disputar, debatir, altercar; discutir, contraponer opiniones o punto de vista); igualar una cosa análoga en la perfección o en las propiedades.

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la competitividad es: El grado en que un país puede bajo condiciones de libre mercado y justa competencia producir bienes y servicios que pasan la prueba de los mercados internacionales y al mismo tiempo mantiene o expanden los ingresos reales de la población en el largo plazo. (OECD) ⁷

Finalmente, para efectos de esta investigación: ***La Competitividad, se definirá como un conjunto de factores que propician que una empresa tenga crecimientos y resultados financieros positivos.***

*Este conjunto de factores, se agrupan en tres categorías. La Primera Categoría es la de los Factores relacionados con los Sujetos que interactúan con la unidad económica (**Estilo Directivo y Recursos Humanos**), la Segunda Categoría tiene que ver con los Factores relacionados con el Medio Interno de la Empresa (**Estrategia Corporativa y Administración; Sistemas de Información; Tecnología e Innovación y Operaciones y Calidad**) y la Tercera Categoría con los Factores relacionados con el Medio Externo de la Empresa (**Gestión ambiental, Industrias relacionadas y de soporte y Relación con el Gobierno y Asociaciones**).*

Los crecimientos y resultados financieros positivos, son: **ventas; utilidades; crecimiento en los mercados; en los volúmenes de producción; personal; y/o infraestructura y equipo**, y que, para efectos operacionales, deberán de tener niveles similares en los últimos 3 años (del contexto temporal en el cual se realizó la investigación); y/o con cierto nivel de crecimiento.

⁷ [http:// www.eclac.org/mexico/noticias/paginas/5/15115/Competitividad](http://www.eclac.org/mexico/noticias/paginas/5/15115/Competitividad)

3.2 Surgimiento del Término Competitividad

Como ya lo mencionábamos en la introducción, el término competitividad comienza a popularizarse a partir de la publicación del libro “La Competitividad de las Naciones, de Michael Porter, en el cual plasma su teoría de la ventaja competitiva nacional, o del “diamante”, la cual está basada en un análisis de las características del entorno nacional que identifica cuatro grupos de variables que influyen en la capacidad de las empresas para establecer y mantener una ventaja competitiva en los mercados internacionales: condiciones de los factores, condiciones de la demanda, sectores afines y auxiliares, estrategia, estructura y rivalidad en las empresas. Existen otros dos factores que, conjuntamente con los anteriores, forman “el diamante nacional”, estos son el azar y el Gobierno. Tal como se observa en la siguiente figura:

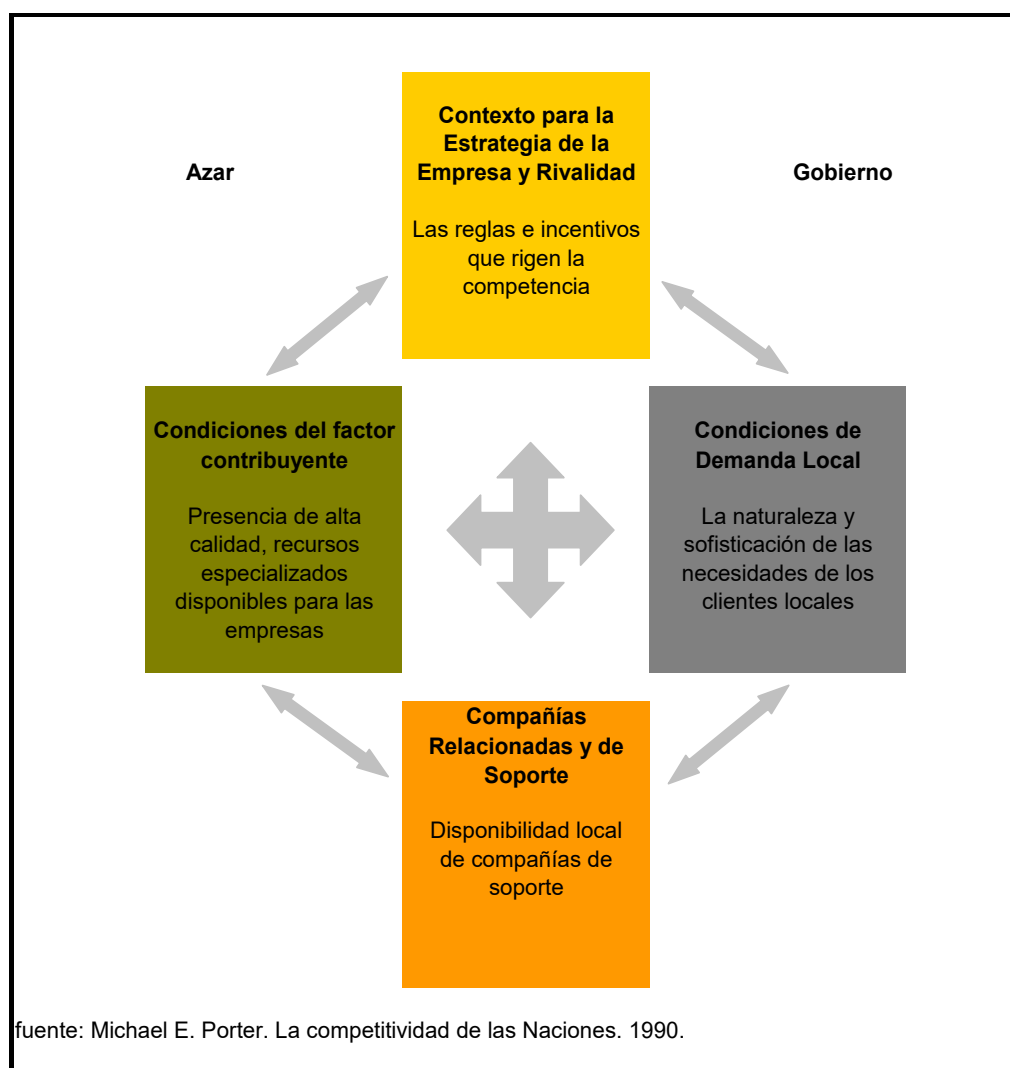


Figura 2. Modelo del diamante de la ventaja competitiva Nacional.

Cada vértice del diamante y el mismo como sistema, tiene relación con el éxito competitivo internacional: las reglas e incentivos que rigen a la competencia; la naturaleza y sofisticación de las necesidades de los clientes locales; la disponibilidad local de compañías de soporte y de recursos especializados disponibles para las empresas, entre otros. El diamante es pues, un sistema que se refuerza mutuamente, de forma que el efecto de un determinante es dependiente del estado de otros.

Otros factores tales como el Gobierno, proveen de una situación tal, que puede o no, permitir y apoyar de una mejor manera, una acumulación más rápida de recursos y destrezas, entonces las empresas obtienen ventaja competitiva. Cuando esta situación, hace posible obtener información continua y mejorada sobre las necesidades de producto y de proceso, las empresas logran igualmente ventaja competitiva. También cuando ese mismo ambiente, es propicio para innovar e invertir, es mucho más factible que las empresas alcancen una situación de ventaja competitiva y la mejoren con el tiempo.

Si bien, antes de este libro, Michael Porter había publicado, *Estrategia Competitiva* (1980) y *Ventaja Competitiva* (1985), es hasta *La Ventaja Competitiva de las Naciones*, donde se hace un desarrollo mucho más amplio y se genera una teoría que marca un parte aguas entre las corrientes económicas anteriores y la modernidad.

A continuación, se hace una explicación más detallada, de cada uno de los componentes del Diamante de Porter:

a). -Condiciones de los Factores:

Cada nación posee lo que los economistas llaman los factores de producción –el trabajo, la tierra, los recursos naturales, el capital y la infraestructura–, los cuales son importantes para competir en diferentes sectores industriales. De acuerdo a la teoría clásica, estos determinan el flujo del comercio, de manera tal que una nación exportará las mercancías que hacen el máximo uso de los factores en los que está relativamente mejor dotada. Sin embargo, como se ha reflejado anteriormente, la teoría de la ventaja competitiva de las naciones defiende que una nación no hereda, sino que crea sus factores de producción más importantes. Además, la velocidad y eficacia en su creación y despliegue hacia determinados sectores es mucho más importante que la mera existencia de los mismos.

Los factores de producción son agrupados en las siguientes categorías:

1 *Recursos humanos*. Es decir, la cantidad, la capacidad y el costo del personal (incluida la administración), teniendo en cuenta las horas normales de trabajo y prácticas éticas con respecto al mismo.

2 Recursos físicos. Se refiere a la abundancia, calidad, accesibilidad y al costo, de la tierra, el agua, minerales, piscifactorías, etc. Tanto las condiciones climáticas, como el tamaño y la localización se incluyen dentro de este grupo de factores. La localización relativa a otros países que son proveedores de esos mercados, afecta al costo del transporte y a la facilidad en los intercambios culturales y empresariales.

3 Recursos del conocimiento. Integra el inventario de conocimiento científico, técnico y de mercado sobre bienes y servicios que tiene una nación. Estos recursos proceden de las universidades y centros de investigación públicos o privados, instituciones estadísticas públicas, literatura empresarial y científica, estudios de mercado y bases de datos, cámaras empresariales y algunas otras fuentes.

4 Recursos de capital. Es la cantidad y el costo de capital disponible para financiar a la industria. No es homogéneo y el inventario total de recursos de capital en un país y las formas en que este es distribuido es afectado por las tasas de interés de los ahorros y por la estructura de los mercados de capital nacionales.

5 Infraestructura. Abarca el tipo, la calidad y el costo del uso de la infraestructura disponible que afecta a la competencia, incluyendo el sistema de transportes, el sistema de comunicaciones, el correo electrónico, el envío de paquetes postales, los pagos o transferencias de fondos, los servicios sanitarios y otros. También incluye todo aquello que afecta la calidad de vida y la atractividad de una nación para ser considerado un lugar para poder vivir y trabajar.

La mezcla de cada uno de estos recursos es diferente entre industrias. Una nación gana ventaja competitiva si posee bajos costos o factores de alta calidad en exclusividad, para aquellas industrias en las cuales cada uno de ellos tiene un peso mayor. La competitividad en este rubro depende de que tan eficiente y eficazmente sean distribuidos estos recursos.

Es importante también recalcar la diferenciación entre estos factores, en dos grandes grupos, factores básicos y los factores avanzados. Los primeros están más relacionados con el término tradicional e incluyen factores tales como los recursos naturales, el clima, la localización y la demografía. Los segundos hacen referencia a los factores especializados, como las infraestructuras de comunicaciones, la investigación y las capacidades avanzadas, entre otros.

De acuerdo a Porter, los factores avanzados son los más importantes para la ventaja competitiva, puesto que al ser especializados son más difíciles de imitar y surgen de las diferentes inversiones llevadas a cabo por individuos, empresas y gobiernos.

Por consiguiente, los factores de producción más importantes son aquellos que implican una fuerte y continua inversión y están especializados. Sin embargo, los factores básicos también son relevantes en cuanto que ofrecen ventajas en la etapa inicial, para luego ser apoyados por factores avanzados y especializados.

b). -Condiciones de la Demanda:

El segundo determinante de la ventaja competitiva en una nación, son las condiciones de la demanda local en la industria de ese producto o servicio. Porter dice que la demanda interior presiona a las empresas para que innoven y mejoren. Como consecuencia de la necesidad de basar la ventaja competitiva en factores avanzados, como las nuevas tecnologías y la investigación especializada, entre otros, resulta esencial entender las características del entorno nacional que conducen a tales inversiones. En términos generales, las naciones logran ventajas competitivas en aquellos sectores cuya demanda interior informa anticipadamente a las empresas de nuevas necesidades que es necesario cubrir, presionando para que éstas innoven con mayor rapidez y obteniendo así ventajas competitivas y más desarrolladas que las de sus rivales extranjeros.

La demanda local contiene tres atributos:

1. *La composición de la demanda local.* La principal influencia que ejerce la demanda local en la ventaja competitiva es a través de las diferencias en los segmentos y el carácter de las diferentes necesidades del comprador. La composición de la demanda local, tiene que ver con cómo es que las compañías perciben, interpretan y responden a las necesidades de los compradores. Los países ganan ventaja competitiva en aquellas industrias o segmentos industriales en donde la demanda local le brinda a las compañías una clara imagen de las necesidades de los consumidores, a diferencia de los consumidores de la competencia. Esta situación permite a las empresas adelantarse a ofrecer nuevos productos y a participar en segmentos emergentes, y las estimula para promover una mejora continua en sus productos. Este componente toma en cuenta, la segmentación de la demanda, la sofisticación y nivel de demanda de los consumidores y la anticipación a las necesidades de los consumidores.

2. *El tamaño de la demanda local y el patrón de crecimiento de la misma.* El tamaño del mercado local puede ocasionar ventajas competitivas en aquellas industrias donde existan economías de escala o de aprendizaje, motivando a las empresas locales para que inviertan de forma agresiva en productos a gran escala, desarrollo tecnológico, etc.

Las empresas locales cuentan generalmente con algunas ventajas naturales como consecuencia de servir a su mercado local en comparación con las empresas extranjeras. Esto es fruto de la proximidad y el idioma, así como de las afinidades culturales. Consecuentemente, la demanda local podría ser percibida como más cierta y más fácil de predecir, mientras que la demanda extranjera se consideraría más incierta y más difícil de predecir. Asimismo, el crecimiento rápido de la demanda local permite a las empresas de una nación adoptar nuevas tecnologías de forma más rápida y les da seguridad en cuanto a la viabilidad de sus inversiones.

La presencia de un número importante de consumidores independientes en una nación crea un mejor ambiente para la innovación, que cuando solo uno o dos clientes dominan el mercado local en algún producto o servicio.

Por otra parte, la tasa de crecimiento de la demanda local puede ser tan importante para la ventaja competitiva como su tamaño total. La tasa de inversión en una industria esta correlacionada con el crecimiento y tamaño del mercado local. Un crecimiento rápido, permite al país la adopción de nuevas tecnologías de una manera más rápida, además de que genera infraestructura con la confianza de que esta será utilizada.

Otro punto importante de mencionar tiene que ver con la rápida penetración en los mercados y la rápida saturación de los mismos. En el caso de la rápida penetración, esta ayuda a las compañías locales a establecerse de una manera sólida.

Y la rápida saturación de los mercados por su parte, crea una intensa presión entre las empresas competidoras, de tal forma que deben de estar bajando precios, introduciendo nuevos artículos, innovando productos y proveyendo de incentivos a los consumidores para reemplazar sus viejos artículos, por otros nuevos. Esto conlleva una intensa competencia que los fuerza a reducir costos y a que las compañías más débiles salgan del mercado.

3. Los mecanismos a través de los cuales las preferencias de la demanda local son transmitidas a los mercados extranjeros. Cuanto más internacionalizada esté la demanda, más ventajas otorgará a las empresas locales. Así, si los compradores son grandes multinacionales que operan en varios países, la demanda local se convierte también en demanda extranjera. Además, esto podría ofrecer oportunidades a las empresas locales para establecerse en el extranjero y reducir el riesgo.

Al igual que sucede con los factores de producción, la magnitud de la demanda interior es mucho menos importante que el carácter de dicha demanda. Por consiguiente, el que las empresas de un país consigan o no ventajas competitivas va a depender, no de que exista una gran demanda interior, sino de que esa demanda sea la más refinada y exigente del mundo. La sofisticación de los compradores obliga a las empresas a responder a retos difíciles de afrontar, aunque también los ayuda a prever tendencias mundiales.

Adicionalmente, las multinacionales, en sus primeros años de operación en distintos países, prefieren seguir sus contratos de compra con los proveedores locales del país natal de su empresa matriz, ya que creen más conveniente reducir riesgos y tener una comunicación fluida con sus proveedores. Por otro lado, la movilidad de la demanda con respecto a cursar, por períodos determinados, estudios en otro país, implica conocer de cerca la cultura empresarial extranjera e importar tendencias extranjeras a su regreso.

c). -Los sectores afines y auxiliares:

El tercer componente de la ventaja nacional en una industria, se refiere a la presencia en la nación de industrias proveedoras o industrias relacionadas que son internacionalmente competitivas. La ventaja competitiva en algunas industrias proveedoras traslada esa ventaja a muchas otras industrias, ya que los materiales y/o productos, que fabrican, son importantes para la innovación y la internacionalización y su costo tiende a ser relativamente menor. Los proveedores también les permiten a las empresas percibir nuevos métodos y oportunidades que pueden desarrollar aplicando nueva tecnología. Así mismo, las empresas tienen la oportunidad de influir en los esfuerzos técnicos de sus proveedores y servir de lugares de ensayo para la labor de investigación y desarrollo, acelerando así el ritmo de la innovación. Por todo ello, es que es importante el que las empresas tengan una comunicación más fluida, un flujo de información más rápido y constante y un intercambio permanente de ideas e innovaciones.

La presencia en la nación de sectores afines competitivos, a menudo apoya en la competitividad misma. Los sectores afines son aquellos en los cuales las empresas comparten la cadena de valor o que sus productos son complementarios. También comparten sus actividades de desarrollo tecnológico, producción, mercadeo, distribución, o servicio. Los productos o servicios complementarios proveídos en una nación, pueden ser percibidos como de menor costo efectivo. Las compañías contribuyen a esta percepción activamente, a través de la recomendación que hacen a otras empresas de su mismo país. El trabajo cercano, entre compañías para producir bienes complementarios también contribuye a la mejora de los productos.

La fortaleza de este efecto de catapulta, varía dependiendo del segmento industrial, va en proporción a lo extendido de la interdependencia tecnológica entre los productos involucrados. Este efecto, tiende a ser más fuerte en los primeros años del ciclo de vida de la industria. Sin embargo, la atadura entre productos complementarios puede crear incursiones primarias que generen ventajas que persistan a lo largo de la cadena.

El éxito de una industria en particular en una nación, es más propicio cuando ese país posee ventaja competitiva en un cierto número de industrias relacionadas más. Esto es debido a que las industrias están innovando y eso permite compartir actividades críticas entre ellos mismos.

Los beneficios que obtienen ambos, proveedores con base nacional e industrias relacionadas, también depende del resto de las condiciones de los factores del "diamante". Es decir, sin acceso a factores avanzados, o condiciones locales de la demanda que brinden señales sobre los cambios que deben de crearse en los productos, o una activa competencia; probablemente los beneficios sean muy pocos.

d). -La estrategia y la estructura de la empresa, y la rivalidad:

La cuarta fuente que determina la ventaja competitiva de una nación en una industria, tiene que ver con el contexto en el cual las empresas son creadas, organizadas y dirigidas, así como de la naturaleza de la competencia local. Las metas, estrategias y formas de organizarse, varían en cada industria y en cada zona geográfica. La ventaja competitiva, es el resultado de una buena combinación entre esas elecciones y las fuentes de ventaja competitiva en una industria en particular. El patrón del comportamiento de la competencia local también tiene un importante juego en el proceso de la innovación y de la prospección para el éxito internacional.

La forma en la cual las empresas son administradas y el estilo que seleccionan para competir son afectados por las circunstancias nacionales. Si en el país, no hay una uniformidad en las empresas, el contexto nacional creará tendencias fuertemente marcadas, que serán más fácilmente observadas y analizadas. Ningún sistema administrativo es universalmente apropiado.

Sin embargo, las naciones tenderán a ser exitosas en aquellas industrias en las cuales las prácticas administrativas y los modos de organización están favorecidos por el ambiente nacional y se adaptan perfectamente a las fuentes de ventaja competitiva. Las importantes diferencias en las prácticas administrativas en un país, ocurren en aquellas áreas tales como el entrenamiento, la retroalimentación y la orientación de los líderes, individualismo y trabajo en equipo, la pro actividad, las herramientas para la toma de decisiones, la naturaleza de las relaciones con los clientes, la habilidad de coordinar operaciones de diferentes departamentos, la actitud hacia la internacionalización y las relaciones entre el trabajo y la administración. Estas diferencias en cada uno de estos aspectos administrativos y habilidades organizacionales crean ventajas y desventajas al competir en diferentes tipos de industrias.

Muchos aspectos en una nación, demasiados como para generalizar, influyen la forma en la cual las empresas son organizadas y administradas. Algunos de los aspectos más importantes son, la actitud adoptada ante la autoridad, normas de interacción interpersonal, actitudes de trabajadores ante administradores y viceversa, normas sociales de comportamiento de los grupos y estándares profesionales. Todos ellos, se desarrollan en una sociedad de acuerdo a sus sistemas educativos, historia social y religiosa, estructuras familiares y muchas otras condiciones nacionales intangibles pero únicas.

La orientación de las compañías hacia la competencia global toma un significado inusual en la competencia internacional. Es decir, la habilidad y pericia con la cual las empresas compiten de forma global, es en parte una función de otros determinantes, tales como presión del mercado local o saturación del mismo. Otros aspectos que también cobran importancia, son la disponibilidad para viajar, el conocimiento de idiomas y la disposición a aprenderlos.

La política gubernamental, también frecuentemente juega un papel al facilitar o dificultar la internacionalización de las compañías locales y eso también marca una brecha en el tipo de industrias que tienden a tener éxito.

En relación con el establecimiento de metas que hacen los administradores y las motivaciones para que los trabajadores las cumplan, también existen marcadas diferencias entre países. Y generalmente los países que triunfan, son aquellos en los cuales las metas y las motivaciones de las compañías, están alineadas con las otras fuentes de ventaja competitiva. En algunas esto se refiere a la investigación constante, en otras al grado de compromiso y esfuerzo.

Las metas de la compañía principalmente están determinadas por la estructura y naturaleza del gobierno corporativo, la motivación de los accionistas y los tenedores y el proceso de incentivos y motivadores de los directivos. Las metas de las principales compañías que cotizan en bolsa en cada nación en particular reflejan las características de los mercados de capitales del país en sí.

La presencia de rivales nacionales fuertes es un importante estímulo para la ventaja competitiva, pues impulsa a las empresas a innovar y mejorar. Usualmente se argumentaba que la competencia local era muy dañina porque motivaba la duplicación de esfuerzos e impedía a las empresas obtener economías de escala. Pero aquellas empresas, líderes en el ámbito nacional que producen grandes volúmenes y reducen sus costos por unidad de producción no son automáticamente competitivos, sino que en realidad crean una eficacia estática, ya que el volumen de producción implica poco dinamismo y flexibilidad. Además, la rivalidad interior crea presión en las empresas para que inviertan, reduzcan costos, mejoren la calidad y los servicios e innoven en productos y procesos.

A su vez, a diferencia de la rivalidad extranjera, que tiende a ser analítica y distante, la rivalidad nacional suele ser más personal, por lo tanto, la competencia no sólo se basa en la cuota de mercado, sino en que las empresas compiten también por atraer recursos humanos de la competencia, por la excelencia técnica, por la calidad superior del servicio y por la captación de la clientela, entre otros aspectos.

La concentración geográfica, magnifica el poder de la rivalidad interior, ya que cuanto más localizada esté la rivalidad, ésta será más intensa y beneficiosa para las empresas que se ven forzadas a innovar y perciben una presión orientada a la mejora constante de las fuentes de ventaja competitiva.

La presencia de competidores internos anula automáticamente los tipos de ventaja que proceden simplemente de estar en una nación determinada (economías de aprendizaje, costo de los factores, posesión de estándares relacionados con el diseño y la tecnología, etc.). Además, la rivalidad local presiona a las empresas para abordar mercados mundiales y las fortalece para tener éxito en los mismos.

e). - El papel del Azar:

Como indica Porter, eventos del azar juegan un papel importante en la ventaja competitiva internacional. Estos eventos representan acontecimientos que están fuera del dominio de las empresas o del Gobierno. El autor los resumía como cambios significativos en los mercados financieros mundiales o en los tipos de cambio, guerras, terrorismo, decisiones políticas de gobiernos extranjeros, incrementos inesperados en precios de determinados y necesarios bienes como el petróleo. Todos estos eventos crean una discontinuidad y permiten además alteraciones en las posiciones competitivas, pudiendo anular las ventajas de competidores establecidos y crear oportunidades para nuevos competidores. El azar ofrece, entonces, oportunidades que no pueden ser planificadas pero que pueden dar lugar a una situación favorable para alcanzar una ventaja competitiva.

Por otro lado, estos eventos alteran las condiciones del diamante, ya que producen una discontinuidad que permite innovar y crear nuevos diamantes que sustituyan a los anteriores. Adicionalmente, los eventos del azar tienen impactos asimétricos en diferentes naciones. Las guerras, por ejemplo, provocan efectos diferentes en los ganadores y en los perdedores.

Sin embargo, estos eventos no actúan independientemente y son propensos a su explotación. Así, aquellas naciones que tienen diamantes favorables estarán más predispuestas a convertir estos eventos de azar en ventajas competitivas. Por tanto, los cambios y las discontinuidades crean ventajas a las naciones que están en disponibilidad de adelantarse en su explotación.

f). - El papel del Gobierno:

Según Porter, el papel correcto del Gobierno debe ser el de actuar como catalizador y estimulador, alentando a las empresas a que eleven sus aspiraciones y niveles de competitividad. El Gobierno desempeña un papel parcial e indirecto, aunque fundamental como estimulador de los vértices del diamante. La política que tiene éxito es aquella que crea un marco en el que las empresas puedan lograr ventajas competitivas, y no la que hace intervenir al gobierno directamente en el proceso, con la excepción de naciones que están en el inicio del proceso de desarrollo.

Por otro lado, el horizonte competitivo de las empresas y el del Gobierno son diferentes, ya que las empresas buscan una ventaja competitiva a largo plazo, mientras que el Gobierno necesita un mayor período de tiempo, si bien la corta estancia en el poder de un equipo gubernamental motiva la presencia de políticas a corto plazo que retrasan la innovación.

Para una región que quiera conseguir una ventaja competitiva, la misión del Gobierno debería consistir en apoyar a la creación de factores especializados, responsabilizándose de la educación primaria y secundaria, la infraestructura básica nacional, la investigación y la sanidad como áreas de amplio interés nacional. El Gobierno debería también intervenir propiciando la reducción de los costos de ciertos factores o un tipo de cambio favorable que ayude a las empresas a competir más eficazmente en los mercados internacionales, particularmente cuando las fuerzas del mercado no actúan a favor de las empresas locales.

Adicionalmente, el Gobierno debe imponer normas estrictas, aunque mejor anticipadas, sobre los productos, la seguridad y los temas ambientales, que, en lo posible, no absorban recursos ni causen retrasos. Esto presionará a las empresas para que mejoren la calidad, la tecnología y la satisfacción de las exigencias de los consumidores y las demandas sociales. Y si estas normas no se han extendido aún en el ámbito internacional, las empresas disfrutarán de una ventaja inicial para desarrollar productos y servicios que serán valiosos en otros países.

La misión del Gobierno conlleva también limitar la cooperación directa entre sectores rivales, ya que ésta suele llevarse a cabo con una modesta aportación financiera del mismo. Las empresas, por su lado, son poco dadas a compartir sus mejores recursos (*por ejemplo*, científicos) o a invertir demasiado en estos proyectos colectivos. En cambio, una cierta cooperación indirecta puede resultar beneficiosa si no se corresponde con temas no directamente relacionados con las fuentes de la ventaja de las empresas.

Promover objetivos que originen una inversión continuada o imponer fuertes políticas antimonopolio, que de otra forma rechazarían la innovación, son otras funciones que podría asumir el Gobierno en su intento de conseguir una ventaja competitiva nacional.

Por tanto, en términos generales, el Gobierno de un país puede influir en la ventaja competitiva de sus industrias directa o indirectamente, a través de leyes, impuestos y ayudas financieras directas.

La agenda de la empresa: Son muchas las empresas y los directivos que tienen una percepción errónea de la naturaleza de la competencia y de la tarea que se presenta ante sí, pues se centran en mejorar los resultados financieros, solicitar ayuda al Gobierno, buscar estabilidad y reducir el riesgo a través de alianzas y fusiones. Sin embargo, de acuerdo a esta teoría, su reconocimiento del papel fundamental de la innovación y la realidad de que ésta surge de la presión y del reto, son aspectos que deben estar en la agenda de las empresas. Por ello, sus compromisos han de incluir, entre otros aspectos, la persecución de presiones y estímulos para la innovación, la búsqueda de competidores capaces y motivadores, y el establecimiento de sistemas de alarma temprana que las ayuden a ver las señales del cambio y a actuar en consecuencia para adelantarse a la competencia.

Además, las empresas deben generar un entorno interior que sea una buena plataforma para el éxito internacional, desempeñando un papel activo en la formación de grupos de empresas interrelacionadas, y trabajar con los compradores, proveedores y canales de su nación para apoyarlos en su mejora y, de esta forma, obtener ventajas competitivas.

Recibir con satisfacción la rivalidad nacional, globalizar para aprovechar las ventajas selectivas de otras naciones y utilizar alianzas, pero sólo de forma selectiva, son otras de las cuestiones que debe recoger la agenda de las empresas que apoyan la competitividad de una nación. En definitiva, son las empresas las que logran y mantienen la ventaja competitiva de una nación.

A continuación, podemos observar el modelo de la cadena de valor de la empresa, propuesto por Michael Porter y que guarda relación con estos aspectos descritos respecto a la agenda de la empresa:

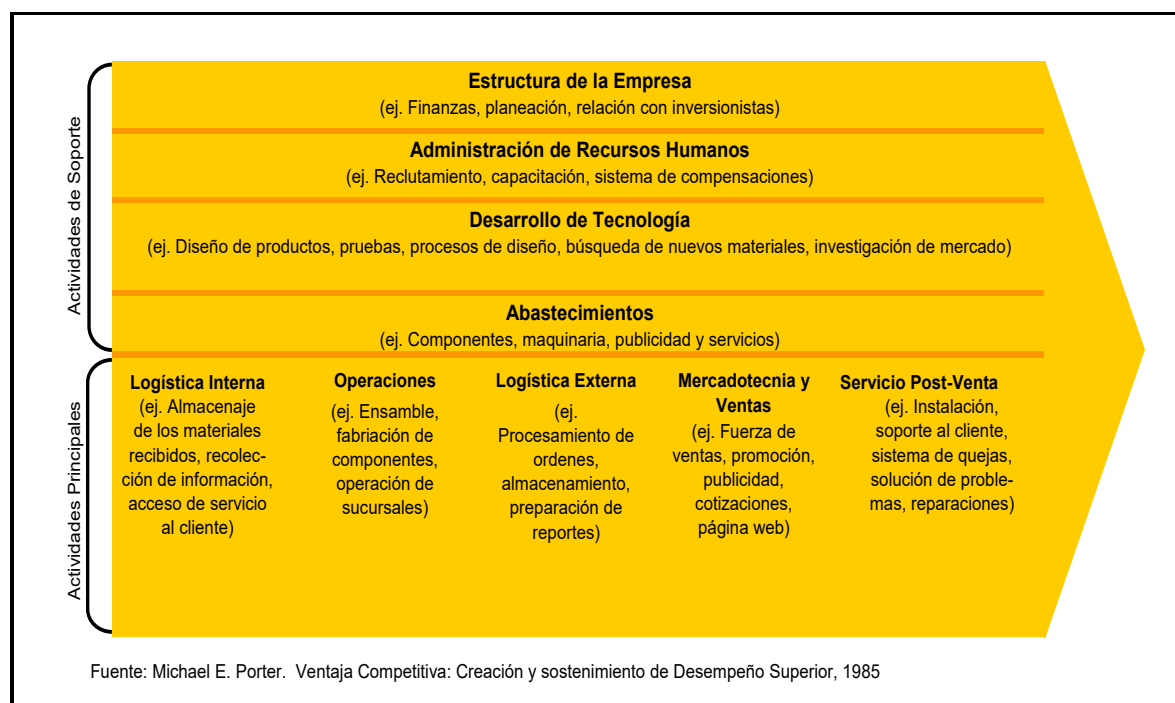


Figura 3. Modelo de la cadena de valor.

El Diamante como Sistema: El efecto de un determinante de la competitividad incluido en el diamante es dependiente del estado de los demás. Por ejemplo, los compradores más exigentes no generarán productos avanzados con sus demandas a menos que la calidad de los recursos humanos permita a las empresas satisfacer las necesidades de estos compradores. Por otro lado, las desventajas de ciertos factores de producción no motivarán la innovación a no ser que la rivalidad sea vigorosa y los objetivos de las empresas respalden una inversión continuada.

Así mismo, como el diamante es un sistema que se refuerza mutuamente, factores como la concentración geográfica elevan y magnifican la interacción de los cuatro vértices. Que tengan una localización próxima tanto los clientes como las empresas, las industrias proveedoras y los competidores, permite a las empresas: a) conocer anticipadamente las necesidades de los clientes; b) establecer una relación más estrecha con sus industrias proveedoras; c) tener la posibilidad de compartir factores de producción avanzados, desarrollos e investigaciones en nuevas tecnologías; y d) conocer de cerca las estrategias de sus competidores y sentirse presionadas para innovar.

Otro efecto de la naturaleza del diamante como sistema es que las naciones no disponen generalmente de un solo sector competitivo; de hecho, el diamante promueve la existencia de más sectores. Además, los sectores competitivos no suelen estar dispersos geográficamente, sino concentrados en determinadas áreas y relacionados verticalmente (comprador, vendedor) u horizontalmente (clientes, tecnología o canales de distribución). Teniendo en cuenta la concentración de las empresas y sectores, la rivalidad interior se extiende a otras empresas o sectores del grupo a través de la creación de nuevas empresas, la diversificación y el poder de negociación.

El modelo del diamante reconoce que las fuentes de ventaja competitiva necesitan actualizarse y avanzar porque la competencia internacional las expone a procesos de imitación por parte de los competidores. Además, el modelo concede una importancia vital a la innovación y a la influencia que tienen tanto la nación como sus industrias en su promoción.

La principal contribución de la teoría del diamante de la ventaja nacional a la teoría de la estrategia competitiva radica en que amplía la formulación de estrategias en un entorno internacional y, además, permite reformular estrategias en un contexto dinámico, destacando la innovación y la mejora como fuentes de creación y mantenimiento de la ventaja competitiva empresarial (Grant, 1991). Hasta ese entonces, se asumía que las empresas se enfrentaban a entornos globales comunes y que la clave estaba en explotar economías de escala (Levitt, 1983, citado por Douglas (1987)) y subvenciones internacionales para combatir la competencia local.

La ventaja competitiva de las naciones contradice algunos de los últimos trabajos que han aparecido en la economía tradicional, y vuelve a los inicios de la tradición con las teorías de Adam Smith y David Ricardo. Adicionalmente, los modelos que se consideran extensiones del trabajo original de Porter, no han contribuido de forma significativa en la predicción de los modelos de comercio entre naciones. Es por esto que a partir de este estudio es que se comienza a acuñar el término "Competitividad", el cual ha sido definido, como ya mencionábamos en la introducción, por una gran cantidad de autores y por tal motivo no existe un consenso respecto a su significado, ya que cada quien le ha dado una interpretación propia y particular.

3.3 Modelos y Estudios de Competitividad en México y el mundo.

Estudios y reportes de Competitividad

Desde la década de los 80's algunos organismos internacionales, se han dado a la tarea de establecer indicadores para evaluar y ubicar a una gran parte de los países del mundo en una escala comparativa de competitividad internacional. Asimismo, recientemente en nuestro país, se han realizado diferentes estudios, análisis e investigaciones que buscan medir el nivel de competitividad alcanzado por nuestro país y por los estados que integran la república; de manera que puedan identificarse las causas que explican el grado de desarrollo alcanzado por la economía nacional.

Estos esfuerzos han incluido diversas variables que proporcionan información sólida sobre los niveles competitivos de los diferentes países. De los más importantes sobresalen los realizados por el Foro Económico Mundial (WEF) y el Instituto internacional para el Desarrollo Gerencial (IMD).

Foro Económico Mundial: El WEF cuenta con dos índices que evalúan por una parte los Niveles Macroeconómicos (Índice del Crecimiento de Competitividad, GCI) y Macroeconómicos (Índice de Competitividad Macroeconómica, MICI) de los países, estos índices son publicados anualmente y buscan medir la capacidad de la economía para lograr el crecimiento económico, así como las condiciones que hacen sostenible la productividad y soportan los niveles de prosperidad de las naciones. GCI (2006)

Instituto Internacional para el Desarrollo Gerencial: El IMD, publica anualmente el Anuario de Competitividad Mundial (WCY), el cual rankea a los países y las regiones según el score de competitividad alcanzado, este es calculado al medir el entorno de los diferentes países y regiones y el proceso de creación de valor asumido por las empresas y los individuos de los mismo países y regiones del mundo.

También el Banco Mundial, realiza un esfuerzo importante de medición, con la publicación de su guía *"Doing Business"*: Esta medición, se enfoca en el análisis de las normas que regulan la actividad empresarial, de las pequeñas y medianas empresas y su aplicación en 189 economías y ciudades seleccionadas en el ámbito subnacional y regional. El primer informe publicado en 2003, cubría cinco grupos de indicadores. El informe 2016, cubre once grupos de indicadores. Estos son: 1). -Apertura de una empresa; 2). -Manejo de permisos de construcción; 3). -Obtención de electricidad; 4). -Registro de propiedades; 5). -Obtención de crédito; 6). -Protección de los inversionistas minoritarios; 7). -Pago de impuestos; 8). -Comercio transfronterizo; 9). -Cumplimiento de contratos; 10). -Resolución de la insolvencia y 11). -Regulación del mercado de trabajo.

Nuestro país, México, es evaluado en los tres reportes internacionales anteriormente descritos.

Por otra parte, la medición de la competitividad a nivel nacional se puede decir es reciente, los primeros esfuerzos se realizaron a mediados de los 90's con los trabajos del Centro de Estudios Estratégicos del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey; posteriormente los Trabajos de Rene Villarreal, así como esfuerzos de algunos estados de la República que han buscado medir su posición competitiva y más recientemente podemos mencionar al Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), así como diferentes investigadores e instancias privadas que han analizado y medido la competitividad de los diferentes estados, productos, etc.

Centro de Capital Intelectual y Competitividad (CECIC) Institución asociada del Foro Económico Mundial para la elaboración del Reporte Global de Competitividad en el capítulo de México: En el año de 2002, el CECIC, presentó el Modelo de Competitividad sistémica para el desarrollo: México Competitivo 2020, constituido por un índice de competitividad contenido en 6 niveles y 10 capitales que sustentan el funcionamiento eficiente de la empresa y su entorno industria-gobierno-país e impulsan un crecimiento pleno y sostenido del PIB per cápita, en una economía abierta a la competencia internacional. El estudio es dirigido por el Dr. Rene Villareal Arrambide, quien se hizo acreedor al premio nacional de Economía con su tesis "Industrialización, Competitividad y Desequilibrio Externo en México: Un enfoque Macroindustrial y Financiero 1929-2010"

Instituto Mexicano para la Competitividad: El Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) publicó en el año 2005, el documento denominado Situación de la Competitividad de México 2004: Hacia un pacto de competitividad, en él se desarrolló un índice de competitividad en el cual se clasifica a 45 países, que en términos generales compiten con nuestro país de manera comercial y de inversión. Además de un análisis profundo de los 10 factores que integran el índice de competitividad diseñado. Este estudio se viene realizando cada año, desde entonces y el Instituto se ha convertido en el referente más importante con relación a la competitividad en México.

Modelos de Competitividad

A raíz de la aparición del libro "The competitive Advantage of Nations", de Michael Porter en 1990, la palabra Competitividad y por ende su definición, comenzó a ser un fenómeno de estudio. Para Porter, la Competitividad está relacionada con la generación de riqueza, la cual a su vez se relaciona con la productividad, es decir el valor creado por un día de trabajo, dólar o capital invertido; la unidad empleada de los recursos físicos de una nación. Y las raíces de esta productividad, residen en el ambiente competitivo a nivel regional y nacional. Para comprender la competitividad, el punto de partida son las fuentes subyacentes de prosperidad que posee un país. El nivel de vida de un país se determina por la productividad de su economía, que se mide por el valor de los bienes y servicios producidos por unidad de sus recursos humanos, económicos y naturales.

La productividad depende tanto del valor de los productos y servicios de un país – medido por los precios que se pagan por ellos en los mercados libres– como por la eficiencia con la que pueden producirse. La productividad también depende de la capacidad de una economía para movilizar sus recursos humanos disponibles⁸.

Cuando Michael Porter realizó su estudio, encontró que no había una definición común para la competitividad: para las compañías, la competitividad era la habilidad de competir en los mercados mundiales con una estrategia global; para el Congreso de Estados Unidos, la competitividad significaba que la nación tenía un saldo superavitario en la balanza comercial; para algunos economistas, competitividad es el costo unitario más bajo del trabajo ajustado a las tasas de cambio, y así sucesivamente, para cada actor, significaba algo distinto.

En relación con las discusiones sobre el término competitividad, desde la publicación del libro *The Competitive Advantage of Nations*, Porter ha recibido diferentes críticas por parte de diversos investigadores que, aunque reconocen su contribución a la evolución de la teoría de la competitividad internacional, exponen que inicialmente el modelo fue probado en un número limitado de países industrializados y que cuando se traslada a países más pequeños o en desarrollo, los determinantes de la competitividad internacional pueden variar.

Así, Cho y Moon (2000) argumentan que el desarrollo económico de Corea en las últimas décadas ha venido siendo estimulado por personas con alta cualificación, motivadas y dedicadas a su trabajo, variables a las que el modelo de Porter no concede la importancia que se merece.

De hecho, los académicos de todo el mundo, han criticado el modelo desde muy diversas perspectivas y ángulos, incluso algunos han propuesto alternativas o ideas que ayudan a complementar las hipótesis del modelo original.

Estas críticas al diamante de Porter las podemos clasificar en cuatro grandes grupos.

1.- Aquellos que argumentan que el defecto del modelo, es la falta de incorporación de la actividad de las multinacionales y de no reconocer la necesidad de plantear un diamante doméstico o interno de la nación y otro externo de sus relaciones internacionales con otros socios comerciales.

La idea en la que se sustenta esta crítica fue promovida por varios artículos escritos por Rugman (1991) en torno a que Porter no incorporaba el verdadero significado de la actividad multinacional en su modelo. Por ejemplo, en los resultados del estudio para Canadá, las ventas de las multinacionales canadienses a EE.UU. representan más del 70%.

⁸ http://www.iese.edu/es/ad/AnselmoRubiralta/Apuntes/Competitividad_es.html

Además, esta debilidad del modelo no se corresponde sólo con las empresas localizadas en Canadá, sino con cualquier multinacional procedente de economías abiertas y pequeñas, que correspondía en ese entonces, al 19% de las naciones del mundo.

2.- El modelo no funciona cuando se utiliza para medir la competitividad de países pequeños o menos desarrollados (Rugman, 1991; Dunning, 1993; Bellak y Weiss, 1993; Cartwright, 1993; Cho, 1994; Toh y Tan, 1998; Ezeala-Harrison, 1999; Cho y Moon, 2000).

Estos autores comentan que se deben de resaltar los factores humanos (profesionales, trabajadores, políticos, directivos, ingenieros), que son los que conducen la economía nacional de una etapa de competitividad internacional a otra (Cho, 1994). Toh y Tan (1998) realizaron investigaciones en Corea y Singapur y de acuerdo a sus resultados, justifican la necesidad de incluir la variable de tecnología para introducir la importancia del conocimiento en la economía.

3.- Falta de precisión a la hora de definir conceptos y variables, o de sus relaciones causa-efecto, además de cierta subjetividad cuando se trata de clasificar los *clusters* existentes en sectores competitivos del país (Ryan, 1990; Grant, 1991). De igual forma (Aktouf, 2005) comenta que existen industrias en Canadá y Brasil, por ejemplo, cuyos resultados financieros son exitosos y sus modelos empresariales no corresponden a los factores expresados en el Modelo de Porter.

4.- Otra corriente crítica más que del modelo de Porter, del Modelo neoliberal económico, pero que se considera parte del marco teórico general, es la de Competitividad Sistémica, desarrollada en 1994 por el Instituto Alemán de Desarrollo, con sede en Berlín, siendo sus autores Klaus Esser, Wolfgang Hillebrand, Dirk Messner y Jörg Meyer-Stamer; la cual se explica por García de León (2009). La competitividad sistémica es un marco conceptual por sí misma y a diferencia de otros conceptos, se distingue por diferenciar entre cuatro niveles de análisis (meta, macro, meso y micro) y por vincular elementos pertenecientes a la economía industrial, a la teoría de la innovación y a la sociología industrial con los argumentos del reciente debate sobre gestión económica desarrollado en el plano de la ciencia política en torno a la política de redes.

Como han reconocido muchos investigadores, la gran diferencia del modelo de Porter con respecto a los modelos propuestos en la teoría económica clásica radica en dar importancia a los aspectos dinámicos de la competencia (Grant, 1991). En esta misma línea, Moon, Rugman y Verbeke (1995) ofrecen el concepto del *doble diamante generalizado*, el cual incluye las características del mercado local, así como los atributos del socio comercial más importante del país. Rugman (1991) sugiere que este modelo no es un sustituto del diamante de la ventaja nacional de Porter, sino una extensión del mismo, un nuevo punto de referencia para la toma de decisiones.

Otros Investigadores (Cho, 1994) han propuesto ajustes al modelo de Porter para hacerlo más adaptable al 90% de las naciones del mundo que son más pequeñas o menos industrializadas que aquellas estudiadas en *la ventaja competitiva de las naciones*.

Argumenta que debe haber una reestructuración del modelo para incluir factores que el modelo inicial no tuvo en cuenta, como son los trabajadores, los directivos y la tecnología representada por el *know-how* y el conocimiento.

En ese sentido, el mismo Cho explica en una de sus Publicaciones, titulada *National Competitiveness: Theory and Application*, que en 1988 el entonces Presidente de Estados Unidos, Ronald Reagan, comisionó al Dr. Michael Porter para realizar un estudio sobre competitividad internacional, por lo que para llevarlo a cabo se selecciono un grupo de 10 países, conformados de la siguiente manera, de América, Estados Unidos; de Europa, Alemania, Inglaterra, Italia, Dinamarca, Suecia y Suiza; y de Asia, Japón, Singapur y Corea del Sur. En cada nación, se seleccionaron 10 empresas objeto del estudio, por lo que la muestra total quedo conformada por 100 empresas. En ese entonces el Dr. Dong-Sun Cho, era el líder del estudio en Corea del Sur, por lo que él seleccionó para el estudio empresas de los sectores zapatero, textil, acerero, construcción, automotriz, semiconductores, electrónicos del hogar, teclados, equipajes y fabricantes de barcos.

Y encontró que el Modelo del Diamante era inadecuado para explicar las razones por las cuales esas industrias habían adquirido competitividad nacional. Y entonces, cayó en cuenta, de que se necesitaba un modelo que pudiera explicar, no solamente cuales eran las fuentes de competitividad que una nación poseía, sino también como podía una nación crear esas fuentes y cuando debía de crearlas. Es entonces que surge el modelo de los nueve factores.

Este modelo de nueve factores fue desarrollado por Cho (1994) como otra extensión del modelo de Porter. En este modelo se hace una división entre factores humanos y factores físicos, y se incluye además el parámetro oportunidad no como algo exógeno al modelo sino interno al mismo. Con relación a los factores del modelo, la primera clasificación representa a los trabajadores, los políticos, los empresarios y los profesionistas, y la segunda, a los recursos heredados, la demanda local, las industrias relacionadas y afines y otros entornos empresariales.

Otra de las nuevas ideas que incorpora a la literatura este modelo es el hecho de que un importante elemento en la competitividad de una nación es la posición competitiva relativa entre países similares en una etapa determinada de desarrollo económico, y no entre todos los países del mundo. Esas etapas del desarrollo económico son explicadas por dos dimensiones, calidad y cantidad.

Este autor explica cómo el modelo de Porter de las fuentes de la competitividad internacional, poseídas por las economías de naciones avanzadas, tiene una aplicación limitada a las economías en países menos desarrollados o en desarrollo. Argumenta que la competitividad internacional de una industria nacional puede ser definida por tener una posición de mercado superior a través de grandes beneficios y un crecimiento constante cuando se compara con los competidores.

Un país no puede ser competitivo en el ámbito internacional simplemente porque tiene una o dos industrias con éxito, sino que debe tener una multitud de industrias con una fuerte competitividad.

Tampoco puede una nación ser considerada competitiva a escala internacional si sus industrias son fuertes debido a algunos factores externos. Consecuentemente, una nación es competitiva en el ámbito internacional cuando tiene muchas industrias con ventaja competitiva basada en fuentes de competitividad locales comunes.

La diferencia entre el nuevo modelo de los 9 factores y el diamante de Porter se encuentra tanto en la división de factores como en la adición de otros nuevos. El diamante incluyó los recursos naturales y el trabajo en las condiciones de factores, pero el modelo de nueve factores engloba los recursos naturales dentro de los recursos heredados, mientras que el trabajo se inserta en la categoría de trabajadores. Además, en el modelo de Cho se pretende transmitir que la misión de los factores humanos debe fortalecerse.

A veces, la dotación de recursos y los trabajadores disponibles son canalizados dentro de las empresas públicas, por lo que una nación tiene su primera oportunidad para fortalecer su competitividad internacional. Las empresas tienden a introducir una tecnología de producción desde países extranjeros y también dependen de los mercados extranjeros para la venta de los productos. Como resultado, la competitividad internacional de una nación va a estar considerada en gran parte, por los cambios en el entorno empresarial internacional, incluyendo el tipo de cambio y los precios de las materias primas. La mayoría de las industrias en esta etapa son monopolizadas por una o varias empresas, y el Gobierno generalmente distribuye los recursos escasos a una o dos empresas en cada industria.

Cada uno de los nueve factores mencionados anteriormente, juega un diferente rol al determinar la competitividad. Esos roles, son categorizados en cuatro grupos, en donde cada cual, es un determinante del funcionamiento de los negocios.

El primer factor S (subject en inglés) sujeto, el cual establece que la política nacional o las estrategias de negocios, juegan un rol en generar la competitividad al re alinear o reacomodar los recursos disponibles en un sistema de ambiente determinado.

El segundo factor E (environment en inglés) ambiente, es exógeno por naturaleza. Los administradores de empresas no pueden cambiar los recursos naturales o las variadas regulaciones de la economía a su libre voluntad.

R (resources en inglés) recursos, es el tercer factor. Cada compañía en una industria o cada industria en una nación, responde a los cambios en el ambiente de diferente manera, porque cada uno tiene diferentes recursos.

M (mechanism en inglés) mecanismo, el cuarto factor, es el principio por el cual un sujeto utiliza o crea sus recursos. Por ejemplo, la estrategia de negocios es un mecanismo por medio del cual los emprendedores y los administradores hacen uso de sus recursos. La organización es otra parte del mecanismo que determina roles y relaciones entre emprendedores y administradores.

A continuación, observamos una figura donde se visualiza el mecanismo de operación dinámico del modelo:



Figura 4. Paradigma SER-M del modelo de nueve factores.

Fuente: Cho, D.S. & Moon, H.C.; *"De Adam Smith a Michael Porter, evolución de la teoría de la competitividad"*. México, 2000.

Para ejemplificar en mayor medida como interactúa el Paradigma SER-M, con cada uno de los factores, a continuación, vemos una figura donde cada uno de esos factores está marcado con S, M, R o E, dependiendo de la clasificación que cada uno tiene y los nueve factores que integran el modelo en sí:

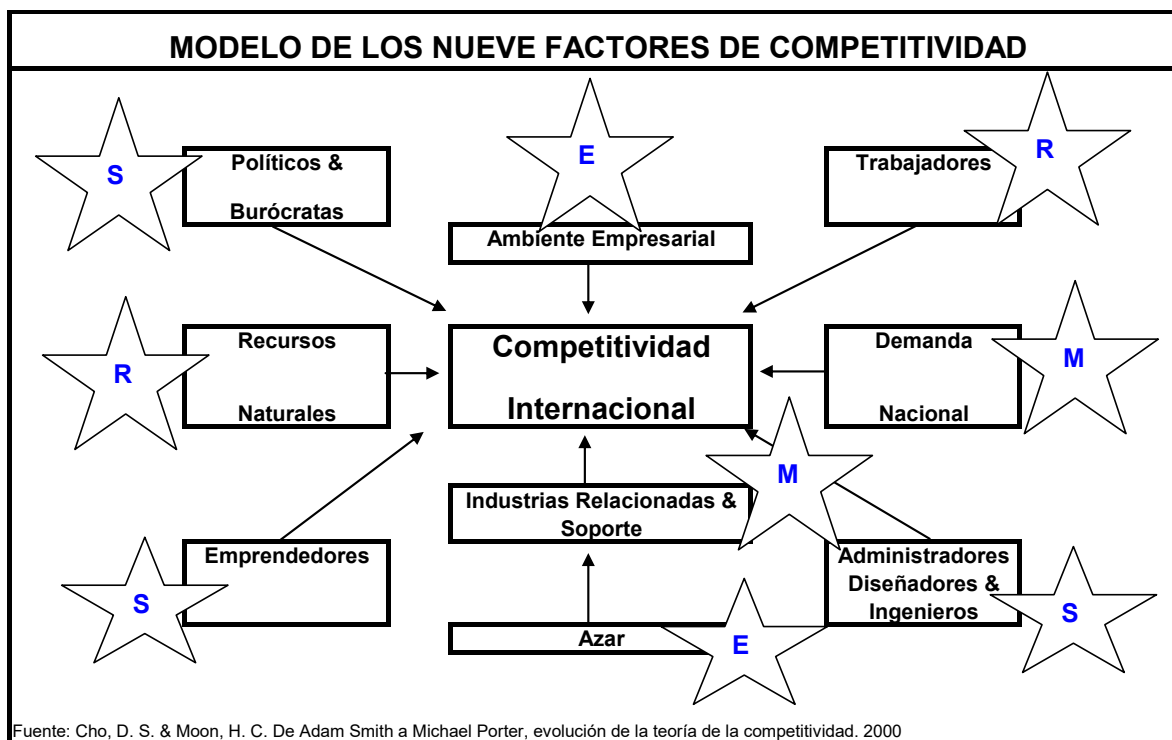


Figura 5. Modelo de los 9 factores de Dong Sun Cho.

Por otro lado, la competitividad internacional de una nación o región está también determinada por el nivel de desarrollo del país, desde una etapa de bajo desarrollo a una etapa de desarrollo medio y, finalmente, a una etapa de gran desarrollo.

En la primera, los países tienen una dotación limitada de recursos y de empleados, y tienden a adolecer de una falta de directivos cualificados y de tecnología que les generen valor agregado. Son naciones que no pueden implementar políticas económicas estables debido a los cambios frecuentes de poder y a otras incertidumbres políticas.

En la etapa de desarrollo, las naciones sienten que pueden avanzar económicamente y las ambiciones de crecimiento y construcción alientan a las empresas a movilizar a los políticos para llevar a cabo políticas industriales, y a aumentar el entorno empresarial a través de la creación de mercados financieros e infraestructuras sociales.

Según Cho, los nueve factores varían en importancia mientras se mueven de una etapa de desarrollo económico bajo a otra más desarrollada. En la primera, los empresarios empiezan a depender menos del Gobierno, a invertir a pesar de los riesgos asociados y a buscar economías de escala. Éstos se convierten en los recursos humanos que forman la fuente principal de competitividad internacional. El modelo empresarial es generalmente de competencia oligopolística y las empresas tienden a diversificarse en nuevas áreas, resultando nuevos desarrollos de industrias relacionadas y afines.

Por el contrario, en la etapa de gran desarrollo, las conexiones entre industrias relacionadas horizontal o verticalmente y las de apoyo se expanden. Los bienes y servicios producidos en esta etapa pasan a competir en términos de igualdad con los de países avanzados. La producción se hace más sofisticada y la calidad del producto o servicio mejora. El papel del empresario es menos importante, ya que los directivos profesionales e ingenieros desarrollan sus negocios y aumentan la eficiencia. Los sectores relacionados horizontal o verticalmente empiezan a ser competitivos en el ámbito internacional, y el control del Gobierno en cuanto a subvenciones, protección o distribución de fondos desaparece gradualmente. La presión por mejores salarios aumenta, al igual que la competencia por innovaciones en *marketing* y la calidad del producto y servicio. Y como los niveles de renta ascienden, los consumidores demandan productos de más calidad y servicio.

Los modelos de competitividad internacional, mencionados en este apartado, son los referentes más importantes con relación al marco teórico de la Competitividad.

En lo que respecta a México, el término Competitividad es sumamente empleado en el lenguaje actual, en los ámbitos político, económico y social; existiendo por tal motivo diversos modelos e investigaciones de competitividad nacional, que aportan en la construcción de un marco teórico respecto al fenómeno de la competitividad en México.

Dentro de estos importantes esfuerzos que han realizado tanto académicos e investigadores –ya sea de manera aislada o como parte de centros de estudio o institutos especializados en la materia- y que nos permiten contar hasta el momento con bases e información al respecto, nos encontramos con que este tipo de estudios en su mayoría se han basado en analizar la competitividad de México como nación e inclusive por estados o regiones, contando con relativamente pocos estudios que analicen los sectores industriales o las empresas en lo individual.

Existen varios modelos que han sido desarrollados y aplicados en México, tal es el caso del Modelo del Instituto Mexicano de la Competitividad (IMCO), Modelo del Mapa de la Competitividad de Pymes (BID)⁹, Modelo de empresa competitiva sustentable IFA (CECIC), Modelo de Gestión e Innovación de la Tecnología, Modelo de CONACYT, Modelo de la OCDE¹⁰, Modelo de Grupo Comex¹¹, Modelo de Competitividad Sistémica¹², Modelo Integral de Productividad¹³, Modelo de competitividad de Castañón¹⁴, Modelo para medir la competitividad de un producto genérico¹⁵, Modelo de Schultz¹⁶.

Y otros que han sido adoptados, tal es el caso del Modelo de la Secretaría de Economía, y del Banco Mexicano de Comercio Exterior (basados ambos en el Modelo del Diamante de Porter a nivel de empresa).

El Modelo del Instituto Mexicano de la Competitividad (IMCO), contiene 10 factores, los cuales permiten ganar Competitividad, la cual es definida por ellos mismos como “la capacidad de un país para atraer y retener inversiones”, comprende los siguientes aspectos: (1) Sistema de derecho confiable y objetivo, (2) Manejo sustentable del medio ambiente, (3) Sociedad Incluyente, preparada y Sana, (4) Macroeconomía estable, (5) Sistema político estable y funcional, (6) Mercados de factores eficientes (capital, mano de obra y energía), (7) Sectores precursores de clase mundial (telecomunicaciones, transporte y sector financiero), (8) Gobierno eficiente y eficaz, (9) Relaciones internacionales benignas y (10) Sectores económicos con potencial o Innovación.

⁹ Para una mejor comprensión de este modelo, consultar el artículo “una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana”, escrito por María Luisa Saavedra García., disponible en el <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/view/4898/2999>.

¹⁰ Porter. Michael, Jeffrey Sachs y Andrew Warner, Informe Mundial de Competitividad 2000, Oxford University Press,2000.

¹¹ Para una mejor comprensión de este modelo, consultar el artículo “integración vertical: el Caso de Comex” Ramírez Osorio, M. E. 2005, disponible en catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/ramirez_o_me/capitulo4.pdf

¹² García de León P., Guadalupe, “El concepto de competitividad sistémica”, Revista Universidad de Sonora Número 25, abril-junio 2009.

¹³ Medina Fernandez de Soto, Jorge Eduardo. (2009). Modelo Integral de productividad. Bogota: Universidad Sergio Arboleda.

¹⁴ Solleiro, J.L. Castañón, R. (2012) “Competitividad, innovación y transferencia de tecnología en México” en la Revista de Economía ICE (Información Comercial Española), noviembre-diciembre, 2012 N° 89 páginas 149-161.

¹⁵ Aranda Ogayar, Manuel. Estrategias genéricas competitivas. Disponible en ciberconta.unizar.es/LECCION/egc/estrategiasgen.pdf. consultado el 30 de enero de 2012.

¹⁶ SCHULTZ, T. W. (1961), Investment in Human Capital, in the American Economic Review, Vol. 51, pp. 1-17.

El Modelo de Competitividad Sistémica a nivel micro (empresa) solo contempla 4 factores, siendo estos (1) Eficiencia en costos, (2) Calidad, (3) Rapidez, (4) Flexibilidad. Este modelo también sirve de base al Modelo IFA del CECIC, (Inteligente en la organización, Flexible en la producción y Ágil en la comercialización).

El Modelo de gestión de la innovación y la tecnología fue desarrollado por el Programa Institucional para la Gestión de la Innovación y la Tecnología del ITESO, el cual tuvo como enfoques centrales, a los modelos de Jacques Morin; Gregory, Probert y Cowell; al de la Fundación COTEC para la innovación tecnológica y al de Escobar y Cassaigne. Agrupa las actividades de Gestión de la innovación y la tecnología en cinco fases centrales (Inteligencia competitiva, Auditoria tecnológica, Planeación estratégica y tecnológica, Administración de proyectos tecnológicos y Gestión del desempeño organizacional) bajo un enfoque sistémico que involucra tanto a la propia organización en su conjunto, como al entorno en el que se desenvuelve mediante dos formas básicas de interacción: recibir requerimientos y necesidades y entregar productos y servicios competitivos.

CONACYT, a través de su programa Especial de ciencia y tecnología 2001-2006, clasifica a las empresas en cuatro niveles de competitividad. (1) Emergente, (2) Confiable, (3) Competente y (4) Clase mundial, de acuerdo a ciertas características de la empresa, como son: a) Prioridad, b) Mejores prácticas, c) Cobertura de Mercado, d) Nivel distintivo de administración, e) Capacidad tecnológica y e) Actitud al cambio.¹⁷

La OCDE, señala cinco variables primordiales para la competitividad: (1) El papel del propietario-dirigente, (2) Capacidad para obtener y utilizar información científica y tecnológica apropiada, (3) La calidad de la organización, (4) La inversión material, (5) La flexibilidad.¹⁸

El modelo de grupo Comex, se centra en cinco aspectos fundamentales, que son: escuchar al cliente, tener una estrategia definida, alinear los recursos a esa estrategia y cumplir siempre, visión inspiradora e información del desempeño de los recursos humanos.

¹⁷ Diario Oficial de la Federación. (12 de diciembre de 2002). Decreto por el que se aprueba y se expide el programa denominado Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001 - 2006. [En línea]. Disponible en: www.dof.gob.mx/nota_to_doc.php?codnota=715646

¹⁸ OCDE. Perspectiva OCDE: México Políticas Clave para un Desarrollo Sostenible. [En línea]. Disponible en: <http://www.oecd.org/mexico/45391108.pdf>

El Modelo Integral de Productividad, desarrollado en la tesis doctoral de Miguel Ángel Corona Jiménez (2000), aborda ocho factores, los cuales son: (1) Perfil del directivo empresario. Liderazgo reconocedor, (2) Planeación estratégica y operativa, (3) Organización, (4) factor humano, (5) Calidad total, (6) Investigación y desarrollo, (7) Mercadotecnia, (8) Finanzas e Inversión.

El modelo de competitividad desarrollado en la tesis y posterior libro de la Dra. Rosario Castañón Ibarra (2003), contempla 6 niveles de estudio y sus respectivos subniveles. Estos niveles son: (1) Empresarial, (2) Estrategia y gestión financiera, (3) Mercado, (4) Tecnológico, (5) Administración de operaciones y (6) Cómputo y tecnología de la información.

A continuación, presentamos un mapa conceptual que describe el marco teórico aplicado en la presente investigación, con relación a la competitividad:

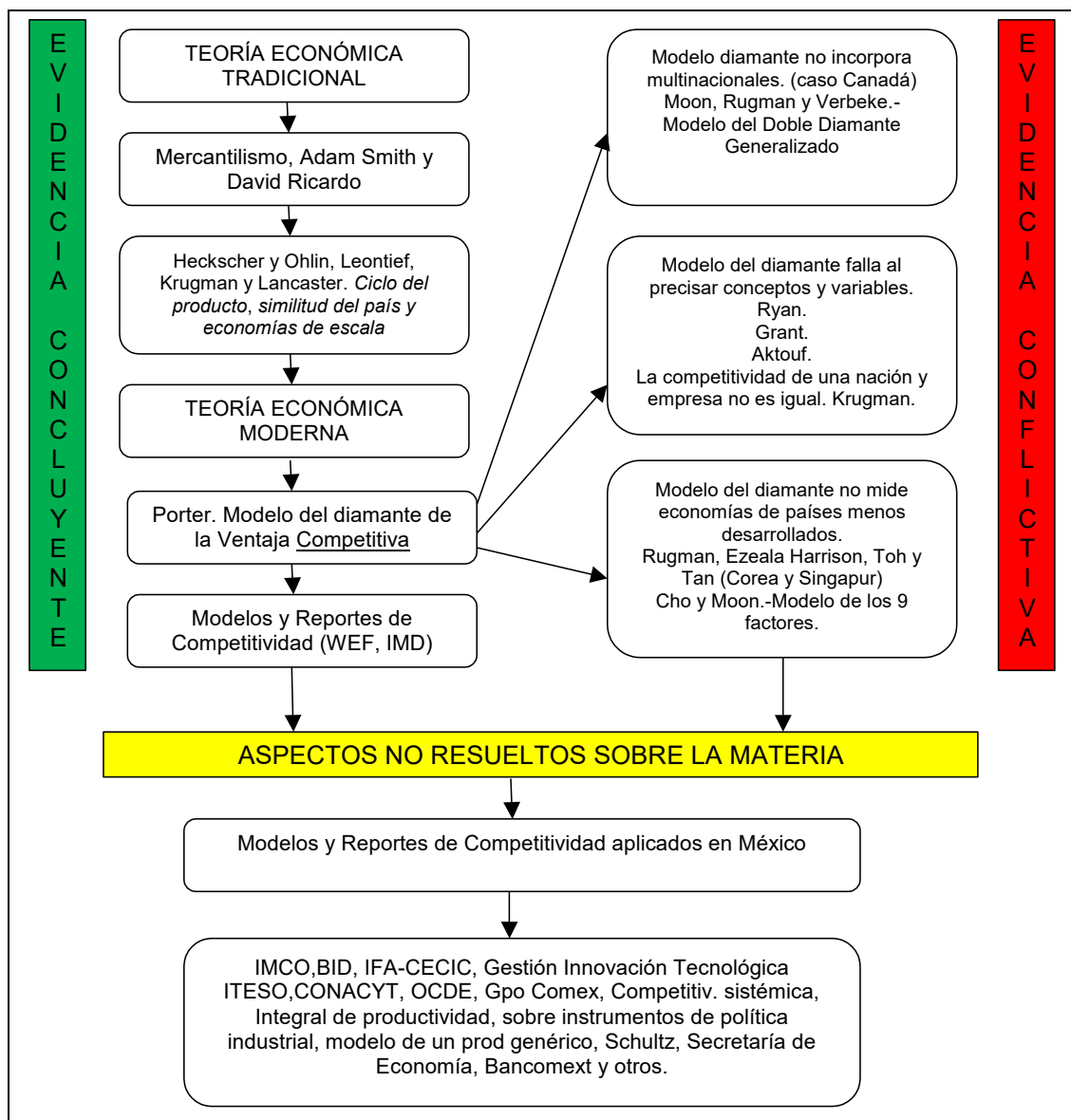


Figura 6. Mapa conceptual sobre la competitividad.
Fuente: Elaboración propia de esta investigación

3.4 El Modelo Propuesto

El modelo teórico a utilizar, es un modelo ecléctico, que surge como resultado del análisis de los modelos aplicados en México y mencionados en el marco teórico del apartado anterior, con el objetivo de analizar sus coincidencias y diferencias y de esta manera, construir un nuevo modelo a nivel empresa. Se tomó como base teórica el Modelo de Michael Porter y la derivación, que del mismo surgió, es decir, el Modelo de los 9 factores de Dong Sung Cho y de ahí se contrastaron el resto de modelos, ver Anexo 2 de la presente investigación.

De igual forma se revisaron diversas definiciones locales de competitividad, con la finalidad de poder dar una definición propia y saber cómo poder medirla al operacionalizar las variables.

El modelo teórico empleado en la presente investigación, propone una serie de factores, a manera de solución original a la situación problemática objeto de estudio, es decir a la Competitividad de las Mipymes de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco.

Este modelo teórico, resulta ser aquel cuyo poder explicativo es el más generalizable, e incluye todos los aspectos del problema en estudio; además que integra, en un todo coherente, a los conocimientos existentes con relación al fenómeno de la competitividad. Por lo que puede afirmarse que el mismo, aporta una solución plausible a la situación problemática, ya que posee la capacidad de explicar el fenómeno de la competitividad que es observado en el mundo empírico.

La Competitividad, se definirá como un conjunto de factores que propician que una empresa tenga crecimientos y resultados financieros positivos.

*Este conjunto de factores, se agrupan en tres categorías. La Primera Categoría es la de los Factores relacionados con los Sujetos que interactúan con la unidad económica (**Estilo Directivo y Recursos Humanos**), la Segunda Categoría tiene que ver con los Factores relacionados con el Medio Interno de la Empresa (**Estrategia Corporativa y Administración; Sistemas de Información; Tecnología e Innovación y Operaciones y Calidad**) y la Tercera Categoría con los Factores relacionados con el Medio Externo de la Empresa (**Gestión ambiental, Industrias relacionadas y de soporte y Relación con el Gobierno y Asociaciones**).*

Los crecimientos y resultados financieros positivos, son: **ventas; utilidades; crecimiento en los mercados; en los volúmenes de producción; personal; y/o infraestructura y equipo**, y que, para efectos operacionales, deberán de tener niveles similares en los últimos 3 años (del contexto temporal en el cual se realizó la investigación 2006-2008); y/o con cierto nivel de crecimiento.

Este conjunto de factores se presenta gráficamente en el Modelo a continuación:

Modelo de Competitividad: A nivel Empresa

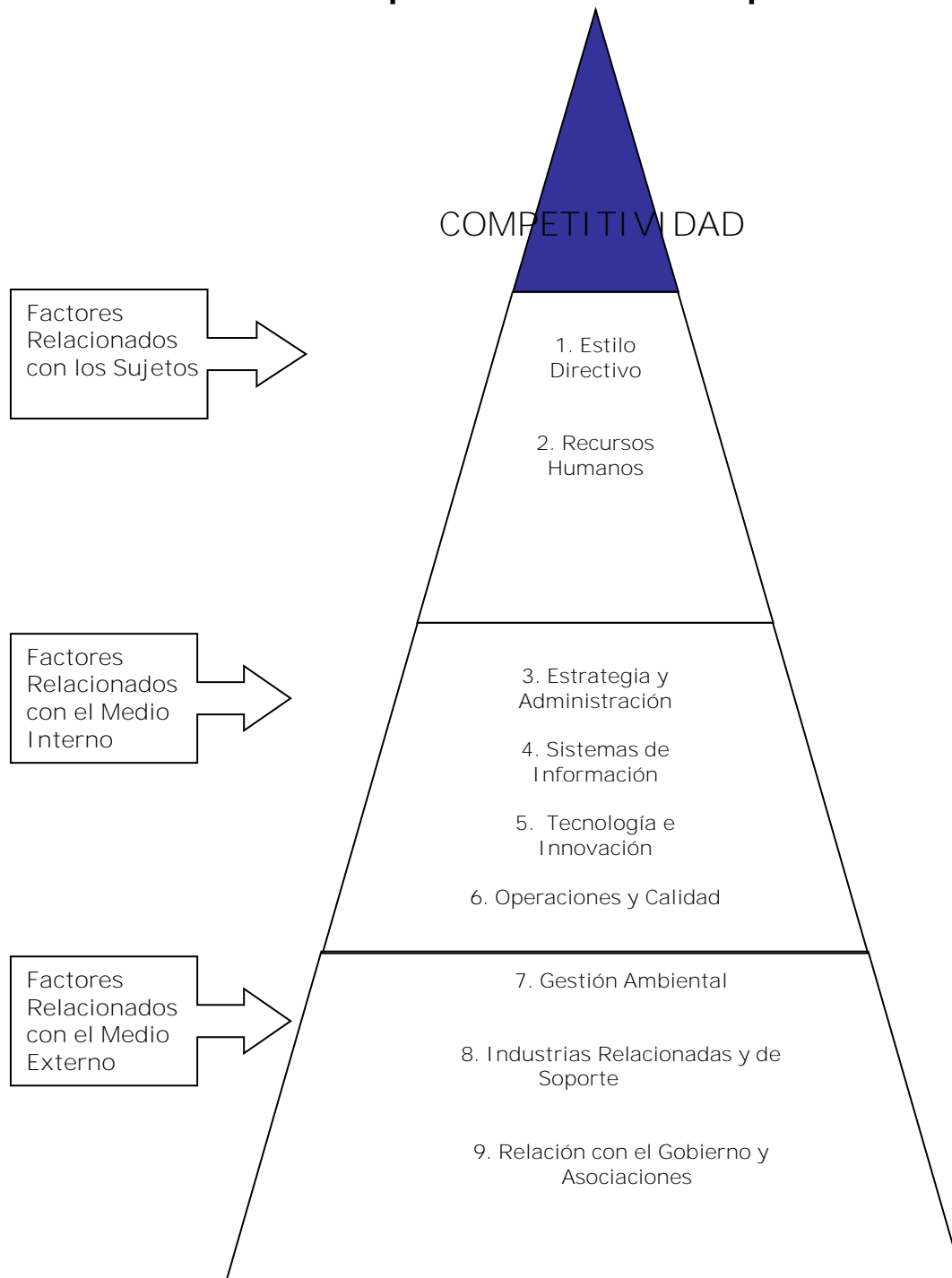


Figura 7. Modelo Teórico de competitividad del presente trabajo.
Fuente: Elaboración propia de esta investigación.

A continuación, se explica el presente Modelo teórico: Primeramente, cabe aclarar, que la competitividad de una Unidad Económica llamada Empresa, se presenta como resultado de la combinación de una Serie de Factores, los cuales pueden ser agrupados en tres categorías.

La Primera Categoría es la de los Factores relacionados con los Sujetos que interactúan con la unidad económica, la Segunda Categoría tiene que ver con los Factores relacionados con el Medio Interno de la Empresa y la Tercera Categoría con los Factores relacionados con el Medio Externo de la Empresa.

Dentro de la **Primera Categoría** Factores relacionados con los sujetos, se encuentran los siguientes: **Estilo Directivo y Recursos Humanos**.

Dentro de la **Segunda Categoría** de los Factores Relacionados con el Medio Interno de la Empresa se encuentran los siguientes: **Estrategia Corporativa y Administración; Sistemas de Información; Tecnología e Innovación y Operaciones y Calidad**.

Dentro de la **Tercera Categoría** de los Factores Relacionados con el Medio Externo de la Empresa, se encuentran los siguientes: **Gestión ambiental, Industrias relacionadas y de soporte y Relación con el Gobierno y Asociaciones**.

Veamos ahora la definición de cada uno de ellos:

3.4.1.-Estilo Directivo:

El Estilo Directivo, se refiere a una serie de habilidades con las que debe de contar el Consejo Administrativo, Directivo o Dueño del negocio para conducirlo al éxito, implica su manera de percibir las situaciones, tomar decisiones y diseñar estrategias. Para efectos de su operacionalización, se considerará la definición de Miller conocida como Orientación Emprendedora (1983) quien la define con base en tres características: Innovación, pro actividad y propensión al riesgo. Con relación a este último aspecto, clasificaríamos los estilos directivos como de alto y de bajo riesgo.

3.4.2.-Recursos Humanos:

En este factor se abordan las estrategias para la contratación, evaluación y entrenamiento del personal, así como los sistemas de reconocimiento y recompensa a la productividad y el desarrollo de talento dentro de la organización.

3.4.3.-Estrategia Corporativa y Administración:

Comprende actividades relacionadas con la toma de decisiones sobre el rumbo que debe de tomar la empresa y las formas para alcanzar las metas. Incluye las actividades asociadas con la provisión de una estructura organizacional apropiada al entorno de la firma.

La importancia de la estructura organizacional radica en el hecho de ubicar y definir los papeles que desempeñan los empleados, supervisores y gerentes con el fin de mejorar la capacidad de la empresa para satisfacer e inclusive superar las expectativas de sus clientes.

3.4.4.-Sistemas de Información:

Comprende las actividades asociadas con la búsqueda, recuperación, análisis, difusión y almacenamiento de información técnica, de mercado y financiera.

3.4.5.-Tecnología e Innovación:

Identifica las relaciones entre la estrategia tecnológica y la estrategia competitiva general de la empresa. Se entiende por estrategia tecnológica el plan que determina la evolución de los recursos tecnológicos en función de los objetivos generales derivados del proceso de planeación estratégica. Comprende aspectos sobre, (1) Estrategia Tecnológica: Incluye aquellas actividades asociadas con los medios y procedimientos operativos para cumplir con el plan estratégico. La estrategia tecnológica incluye decisiones sobre si la organización deberá encabezar el cambio tecnológico o seguir los pasos de otras. Tomando como referencia a Magee, citado por Valdés (2007), esto significa que la empresa, comprará, copiará o desarrollará tecnología; (2) Asimilación de tecnología: Incluye las actividades realizadas por la empresa para llevar a cabo el aprendizaje tecnológico, así como el nivel de dominio, incluyendo la documentación, que tiene sobre las tecnologías empleadas; (3) Mejora continua e innovación: Se incluyen los procedimientos elaborados por la empresa para mejorar sus productos y procesos. El mejoramiento continuo también se enfoca en la solución de problemas que surgen con los clientes y/o proveedores. En suma, a través de estos 3 aspectos, se identifican las diversas formas usadas por la empresa para adquirir las tecnologías, el origen de las mismas y si estas son incorporadas de acuerdo al plan estratégico. Desde un punto de vista de operacionalización, se tomó este factor del instrumento utilizado en la tesis Doctoral de Rosario Castañón, basado en el trabajo de Solleiro y Colaboradores en 1997.

3.4.6.-Operaciones y Calidad:

Comprende aspectos sobre (1) Operaciones y manufactura: Identifica la forma en la cual se emplea la capacidad instalada de la empresa, incluye aspectos tales como conocimiento de la capacidad de planta y su uso, sistemas de monitoreo y control de trabajos, así como mantenimiento del equipo, (2) Compras: Se indaga sobre las políticas relacionadas con la adquisición de insumos, incluyendo los aspectos de control de procesos y (3) Uso de sistemas de gestión de la calidad: Evalúa los métodos y sistemas empleados para garantizar las características y especificaciones del producto final. Incluye: la elaboración de objetivos de calidad, el uso, actualización y difusión de los manuales de calidad, así como capacitación del personal en estos rubros y certificaciones obtenidas.

3.4.7.-Gestión Ambiental:

Identifica la política de la empresa en materia ambiental. Los aspectos sobresalientes en este apartado son: procedimientos para identificar los impactos de su planta sobre el medio ambiente, elaboración de metas cuantitativas para la reducción de materiales dañinos, implantación de programas de reciclado de desechos.

3.4.8.- Industrias relacionadas y de soporte:

Industrias Relacionadas se dividen en verticales y horizontales. Las verticales a su vez pueden ser divididas en proveedores y distribuidores. Las horizontales, son industrias que usan la misma tecnología, materias primas, canales de distribución o actividades de mercadeo. Las industrias de Soporte incluyen, financieras, aseguradoras, servicios de información, transportación, logística y algunos otros sectores de servicio.

Los proveedores y/o distribuidores deben de surtir y/o recibir los productos con la calidad mínima requerida por la empresa, a un precio de mercado competitivo, con un tiempo de entrega oportuno, además de brindar asistencia técnica y servicio al cliente de manera eficiente. Las industrias de soporte deben de brindar estos mismos requerimientos, en su ámbito. Las horizontales deben de tener acercamientos con la empresa, de tal forma que estén buscando generar relaciones estratégicas en el largo plazo y que inclusive ya tengan proyectos en común. Es conveniente que todos los tipos de industrias relacionadas y de soporte, se encuentren o participen dentro organizaciones gremiales, en esquemas como empresas integradoras o que busquen en conjunto organizaciones de Investigación y Desarrollo, de tal forma que haya una sinergia entre las empresas, con el objetivo de que generen actividades que le den valor a la cadena.

3.4.9.-Relación con el gobierno y Asociaciones:

Este factor busca evaluar el apoyo brindado a la empresa por organismos e instituciones gubernamentales y no gubernamentales. Caracterizar que tipo de incentivos ha recibido de parte del gobierno y evaluar los servicios provistos por las asociaciones empresariales.

4. CAPÍTULO: INDUSTRIA DEL CALZADO

4.1 *La industria del Calzado Internacional*

El oficio de zapatero nació en el momento en que el hombre creó por primera vez una protección para sus pies, hace unos 15.000 años. Durante la edad de Piedra, las mujeres eran responsables de la confección del calzado para toda la familia. En algunos clanes de mayores dimensiones no tardó en establecerse la división de los trabajos, de modo que uno de los miembros del grupo quedó encargado de la elaboración de zapatos. Ocurrió lo mismo con otros oficios¹⁹.

Una de las representaciones supuestamente más antiguas que se dispone sobre el oficio de un zapatero data de hace 4000 años y se trata de un fresco egipcio. En los talleres de sandalias del antiguo Egipto, el trabajo estaba estrictamente dividido: la extensión de la piel y la perforación de las suelas, para que posteriormente pudieran añadirse las correas, eran tareas totalmente independientes. Posteriormente se tienen datos de zapateros en Roma e Inglaterra.

Alrededor de los siglos X y XI se produjo un cambio decisivo en la historia de los zapateros: se agruparon en cofradías, que a partir de ese momento representaron sus intereses económicos y sociales. Los zapateros que llegaban a la ciudad procedentes del campo no sólo podían contar con su protección, sino también con las ventajas económicas que ofrecían los mercados y plazas comerciales. Las cofradías estaban sometidas a las leyes episcopales y por tanto su vida social estaba orientada al clero.

A finales del siglo XI, las cofradías derivaron en los gremios medievales. Los gremios de zapateros determinaban sus propios códigos y observaban su cumplimiento de forma muy estricta. Fijaban los precios, ejercían estrictos controles de calidad y dictaban las ordenanzas para la regulación de la producción, de los horarios de trabajo y de las condiciones de admisión, así como las disposiciones sobre la formación de aprendices y oficiales. Asimismo, supervisaban la vida social de sus miembros. Quienes deseaban aprender el oficio de zapatero, debían cumplir con numerosas condiciones. El solicitante debía haber pasado 14 días en un taller de zapatería para poner a prueba su habilidad y su talento.

El aprendizaje solía durar unos 3 años; y si no podía pagarse la tarifa, unos cuatro años. Una vez transcurrido el período acordado y elaborada la pieza para el examen, el oficial iniciaba un peregrinaje de seis a nueve años para ahondar y ampliar sus conocimientos en otros talleres (en el siglo XVII, la peregrinación fuera reducida a un año y medio, y pasó a formar parte fija del aprendizaje).

¹⁹Ochoa, Judit. (2012). Un día con un zapatero. [En línea]. Disponible en: <http://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/BIBLIOTECA%20VIRTUAL/TESIS/03/CMN/0001716-ADTESHD.pdf>

Durante esos años, el oficial pasaba un mínimo de seis semanas en cada taller; en un documento, y posteriormente en un librito, quedaba anotado el tiempo empleado y el comportamiento que había tenido. Al terminar el peregrinaje, el oficial confeccionaba su pieza de maestría, con la cual demostraba a los cuatro miembros más antiguos del gremio sus conocimientos y su habilidad. En un lapso de ocho días debía confeccionar cuatro pares de zapatos y de botas. Los zapateros más pobres se agrupaban en el campo y confeccionaban calzado sencillo para los campesinos: sólido y económico. Los zapateros remendones (afincados en míseros cobertizos) tenían mucha mejor reputación en el campo que en la ciudad, siempre en el caso de que pudiesen remendar un zapato para que pareciese uno nuevo.

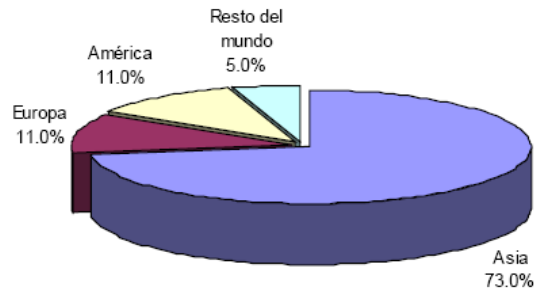
En las zonas rurales también había zapateros ambulantes que llevaban el taller consigo y que confeccionaban zapatos para los campesinos con la piel que éstos almacenaban en sus granjas. Los zapateros rurales representaban una fuerte competencia para los zapateros urbanos. Por ello, los gremios controlaban de forma muy estricta la relación entre la oferta y la demanda del mercado interior.

La revolución inglesa (1642-1689) trajo consigo una mayor manufacturación del calzado en Inglaterra. La primera referencia de la manufactura del calzado es de 1642, cuando Thomas Penddilton pidió a su disposición 4.600 pares de botas y zapatos para el ejército inglés.

Desde entonces hasta hoy, los zapatos se han convertido en símbolo de estatus social. El tacón apareció a finales del siglo XVI. La Revolución Industrial trae consigo la numeración del calzado. Es en el siglo XX cuando se empieza experimentar con nuevos materiales como la goma para las suelas.

En 1998, la composición de la producción mundial por países indicó que China fue el principal productor mundial con una participación mayor al 60 por ciento (5,520 millones de pares). El segundo país productor fue la India (685 millones de pares) es decir, 8 veces inferior que el primer lugar, le siguieron Brasil, Italia e Indonesia con 510, 425 y 316 millones de pares respectivamente. En el mismo año, México fue el séptimo productor mundial de calzado (270 millones de pares) producción 20 veces menor a la del primer productor. La producción mundial de calzado fue de 11,316 millones de pares. La participación por regiones fue la siguiente: Asia produjo el 73 por ciento, Europa y América 11 por ciento cada uno y el resto del mundo participó con el 5 por ciento.

Producción mundial de calzado por regiones, 1998



Fuente: CECIC

Figura 8. Estadística de la producción mundial de calzado en 1998.
Fuente: Centro de Capital Intelectual y Competitividad (CECIC)

Diez años después, entre el 2011 y el 2014, Asia había incrementado su participación en más de un 10%, al pasar de un 73% a un 87%; y el resto de las naciones disminuyó proporcional y significativamente, como puede observarse en la siguiente gráfica:

Distribución de la producción mundial de calzado por continente

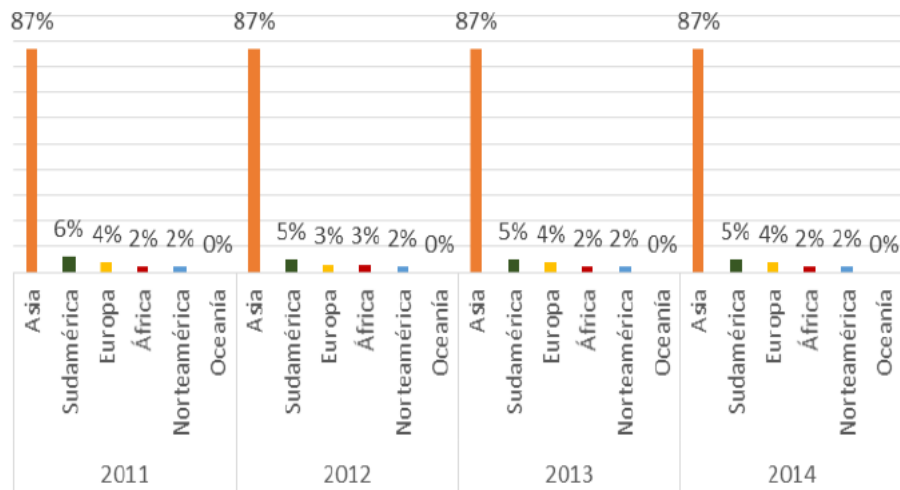


Figura 9. Distribución de la producción mundial por continente 2011-2014
Fuente: World Footwear Yearbook 2011, 2012, 2013 y 2014.

China posee la mejor tasa media de crecimiento anual de 3.3 por ciento. Seguido muy de cerca de Brasil, con una tasa media de 3.2 por ciento, en tanto Indonesia no ha sufrido cambio alguno. India y Vietnam han visto disminuir su volumen de producción al registrar tasas de -2.2 y -1.4 por ciento, respectivamente.

TOP 5 DE LOS PAÍSES PRODUCTORES DE CALZADO					
País	2010 Pares (millones)	2011 Pares (millones)	2012 Pares (millones)	2013 Pares (millones)	Var. 2010- 2013 (CAGR %)
China	12,887	12,597	13,300	14,200	3.3%
India	2,209	2,060	2,194	2,065	-2.2%
Brasil	819	894	864	900	3.2%
Vietnam	804	760	681	770	-1.4%
Indonesia	700	658	667	700	0.0%

Fuente: World Footwear Yearbook ediciones 2011, 2012, 2013 y 2014.

Figura 10. Top 5 de los principales países productores de calzado 2010-2013.

Fuente: Anuario Anual del Calzado 2011-2014.

Cabe mencionar, que la producción de calzado, en términos de volumen global a nivel mundial también ha ido en aumento, ya que tan solo en 2014, se produjo un 8% más de zapatos en el mundo que el año anterior, al producirse 24.3 billones de pares de zapatos. De esta cantidad, China elaboró aproximadamente 14.6 billones en 2014, India el 10.2 por ciento, Brasil el 4.4 por ciento y Vietnam el 3.8 por ciento, México se encuentra en el octavo lugar de los países mayormente productores de calzado con el 1.2 por ciento. México tuvo una producción nacional de 245 millones de pares, lo que lo colocó en el lugar número 9 en producción a nivel mundial.



Figura 11. Distribución de producción de calzado por continente 2014.

Fuente: World Footwear Yearbook 2014.

En lo que se refiere al consumo del calzado a nivel mundial, desde 1995, este ha mostrado un buen dinamismo, pues su crecimiento se ha mantenido por encima del de la población. Por regiones, tan sólo China participaba con 21 por ciento del consumo mundial, le seguía el resto de Asia también con el 21 por ciento, América del Norte y Centroamérica 20 por ciento, Europa Oriental 19 por ciento, Europa Occidental 6 por ciento, América del Sur 7 por ciento y Medio Oriente 5 por ciento. Por países; China era el principal consumidor de calzado (2,450 millones de pares), le seguía Estados Unidos (1,600 millones de pares), la India y Japón (650 y 510 millones de pares respectivamente). México fue el noveno consumidor mundial de calzado (280 millones de pares).

Para 2014, China seguía siendo el mayor mercado para el calzado (3 646 millones de pares), seguido por los Estados Unidos (2 295 millones de pares) y la India (2 048 millones de pares), le seguían Brasil y Japón; tan solo estos cinco países representaron casi el 50 por ciento del volumen de consumo en ese año. La unión europea en su conjunto tuvo un mercado de 2 771 millones de pares, México por el contrario tuvo un mercado de 319 millones de pares de zapatos, lo que lo colocó en el lugar número 12 de consumo a nivel mundial.

China tuvo el mayor crecimiento entre 2011-2014, con una tasa media anual de 11 por ciento, en cambio Estados Unidos ha disminuido su participación en el consumo, con una tasa media de crecimiento de -0.7 por ciento en el mismo periodo. La India ha observado un crecimiento de 0.6 por ciento; Brasil, por su parte, ha tenido un crecimiento medio anual de 1.5 por ciento y Japón también ha sufrido una caída en el volumen de calzado consumido, con una tasa media anual de -1 por ciento.

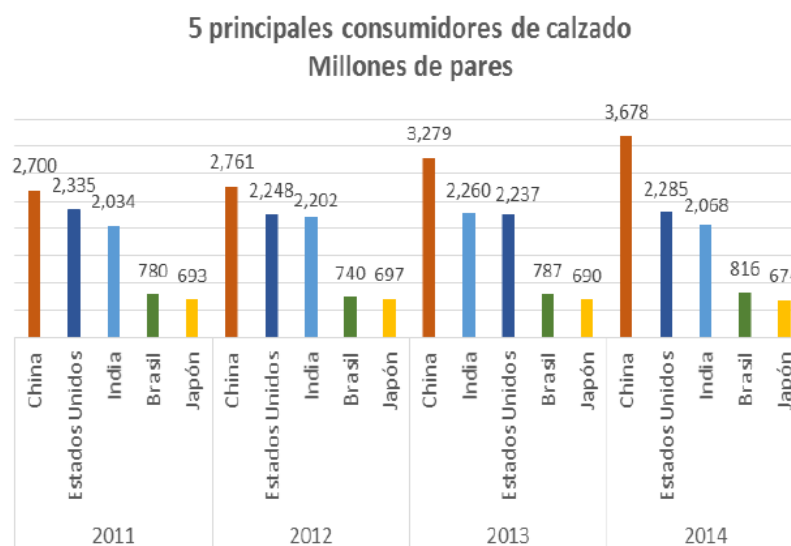


Figura 12. Principales consumidores de calzado 2011-2014.
Fuente: World Footwear Yearbook 2011, 2012, 2013 y 2014.

Respecto a las importaciones de calzado, Estados Unidos es el principal mercado mundial. En 1998, Estados Unidos importó cerca de 1,500 millones de pares colocándose en el principal país importador, le siguió Hong Kong (debido principalmente al paso de la producción China por éste país), el lugar tercero al sexto lo ocuparon países industrializados como Japón, Alemania, Reino Unido y Francia. Para 2011, Estados Unidos seguía a la cabeza en importaciones, seguido de Japón, Reino Unido, Alemania y Hong Kong. Este último, fue desplazado por Francia, en los siguientes años como se observa en la siguiente gráfica:

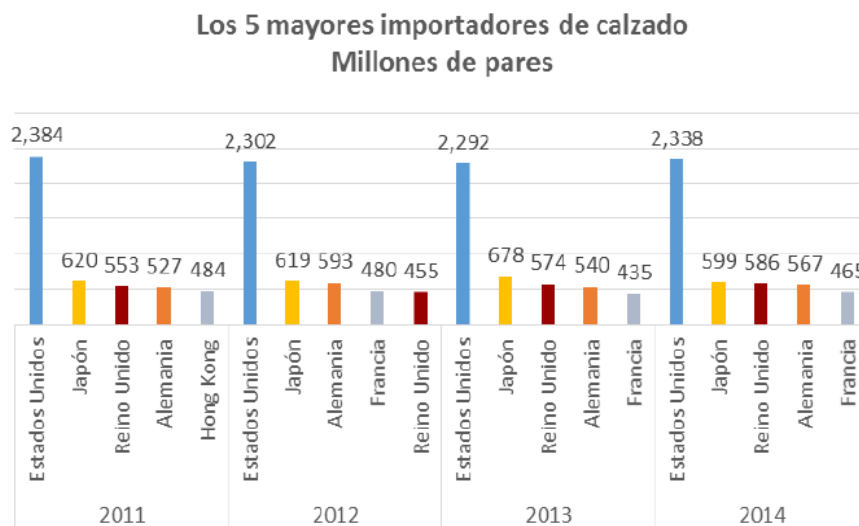


Figura 13. Principales importadores de calzado 2011-2014.
Fuente: World Footwear Yearbook 2011, 2012, 2013 y 2014.

Por regiones, Europa acapara el mercado de las importaciones. En 2011, el mercado europeo representó el 43 por ciento y tres años más tarde, en 2014, captó el 36 por ciento de las importaciones, lo que significa una caída de 7 puntos porcentuales. En 2011, Norteamérica representaba el 28 por ciento de las importaciones totales, pero para 2014, sumaba solo el 24 por ciento, una disminución de 4 puntos porcentuales. Asia pasó del 21 por ciento de la concentración de las importaciones totales en 2011, a representar el 24 por ciento en 2014. África es el continente que más ha crecido al pasar de 4 por ciento en 2011 a 11% tres años más tarde. Sudamérica se ha mantenido en un promedio del 3 por ciento, mientras que Oceanía representa el 2 por ciento del total del calzado importado, en este mismo periodo.

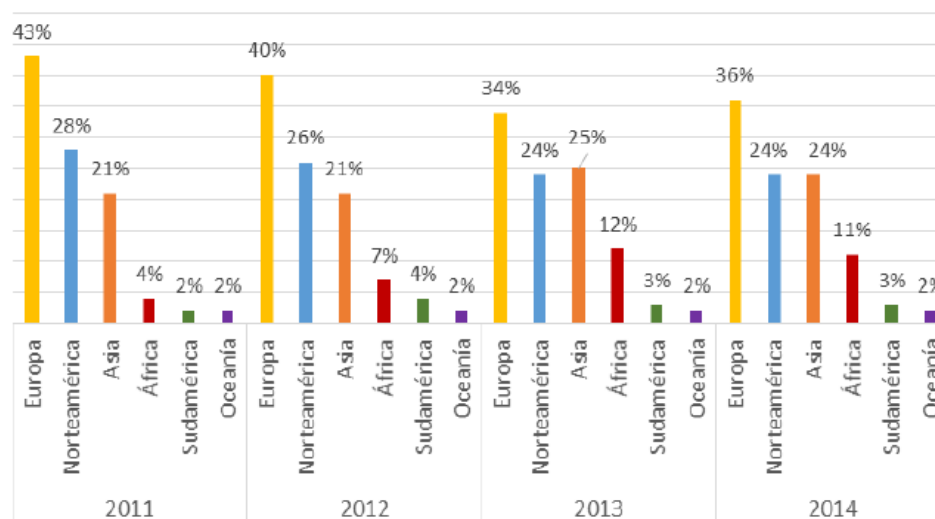
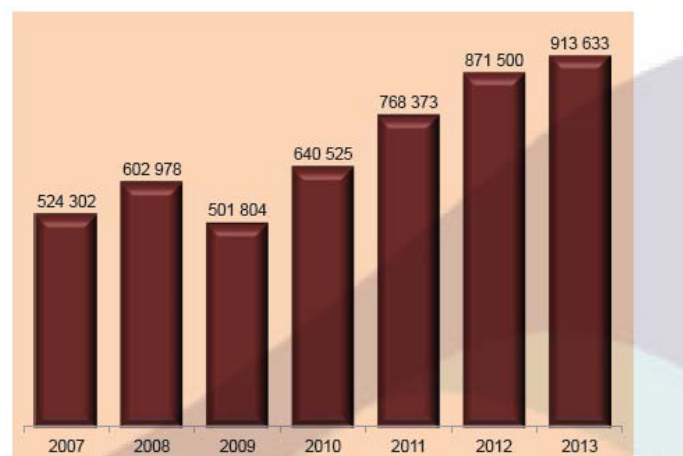


Figura 14. Distribución de importación por continente de destino 2011-2014.

Fuente: World Footwear Yearbook 2011, 2012, 2013 y 2014.

Con relación a este contexto mundial, cabe mencionar que para 2006, de acuerdo a cifras de Secretaría de Economía, México realizó importaciones en el sector del calzado por US\$ 428.4 millones, lo cual representó un incremento del 13.82 por ciento con respecto al 2005. La mayor parte de las importaciones, se concentró en el calzado de piel, seguido del de caucho y plástico y en menor medida el textil. Destacan las importaciones de países como Vietnam, China, Brasil, España, Indonesia e Italia.

Las importaciones de calzado en México a partir del 2010 han registrado un comportamiento creciente, pero a un ritmo de crecimiento anual cada vez menor.



Fuente: Grupo de Trabajo de Estadísticas de Comercio Exterior, integrado por el Banco de México, INEGI, Servicio de Administración Tributaria y la Secretaría de Economía.

Figura 15. Importaciones de calzado a México en miles de dólares 2007-2013.

Fuente: Banxico, INEGI, SAT y Secretaría de Economía.

Con relación a las exportaciones, entre 1985 y 1990, Italia era el líder exportador con 28.5 por ciento del mercado, le siguió Taiwán y Corea (18.66 y 12.6 por ciento), Brasil y España (7.29 y 6.04 por ciento respectivamente). En conjunto, estos cinco países concentraban 78.6 por ciento del mercado mundial. Para 1998, China se movió al primer lugar, desplazando a Italia a un 2do. Lugar; otro movimiento interesante lo tiene Indonesia, que del lugar 19 que ocupaba en 1985, pasó al 11 en 1990 y al 3ero en 1998. España, Portugal y Brasil, mantuvieron un comportamiento similar en todo este período de tiempo. Mientras que México, fue siendo desplazado pasando del lugar 14 en 1985, al 17 en 1990 y hasta el 20 en 1998, esto puede observarse en la siguiente tabla:

Competitividad mundial según exportaciones mundiales de calzado (Participación en el mercado mundial %)							
1985		1990		1998			
Italia	28.49	1	Italia	21.80	1	China	41.25
Taiwán	18.66	2	China	14.67	2	Italia	13.71
Corea	12.16	3	Corea	14.45	3	Indonesia	5.10
Brasil	7.29	4	Taiwán	10.20	4	España	4.22
España	6.04	5	Brasil	5.25	5	Portugal	3.75
Francia	4.00	6	España	4.76	6	Brasil	3.49
Alemania	2.84	7	Portugal	4.30	7	Vietnam	3.37
Portugal	2.51	8	Francia	2.79	8	Tailandia	2.10
China	2.35	9	Alemania	2.60	9	Alemania	1.81
Hong-Kong	1.34	10	Tailandia	2.31	10	Reino unido	1.71
Reino unido	1.23	11	Indonesia	2.19	11	Taiwán	1.56
Estados unidos	0.99	12	Estados unidos	1.37	12	Francia	1.49
Holanda	0.81	13	Reino unido	1.31	13	Corea	1.42
México	0.57	14	Hong Kong	0.98	14	Bélgica - Luxemburgo	1.41
Rumania	0.56	15	Holanda	0.95	15	Holanda	1.09
Tailandia	0.44	16	India	0.58	16	Estados unidos	1.07
India	0.35	17	México	0.57	17	Hong Kong	1.04
Bélgica- Luxemburgo	0.26	18	Rumania	0.28	18	Rumania	0.96
Indonesia	0.04	19	Bélgica - Luxemburgo	0.26	19	India	0.80
Vietnam	0.00	20	Vietnam	0.01	20	México	0.78

Tabla 3. Ranking de exportaciones mundiales de calzado 1985-1998.
Fuente: CECIC con datos del CAN 2000 (CEPAL)

Sin embargo, de acuerdo a estadísticas de Secretaría de Economía, para 2002, México fue el 8avo. exportador mundial del calzado, lo cual implicó una recuperación muy rápida. Las exportaciones del sector fueron uno de los motores económicos del desempeño de la misma. En ese año, fue el 2do. productor de calzado en Latinoamérica, después de Brasil; el cual produjo 545 millones de pares, y México 217 millones, es decir un 50 por ciento menos que Brasil.

Diez de los quince principales exportadores de calzado, en términos de valor, son los países europeos. Asia es quien mantiene la supremacía en este renglón y en promedio ha representado el 85 por ciento del calzado exportado a nivel global durante el periodo 2011-2014.

Europa se ha mantenido sin cambios y representó el 11 por ciento de la cuota de exportación. África y Sudamérica han permanecido sin cambios y mantienen el 1 por ciento, respectivamente, del calzado exportado en el periodo. En el caso de Norteamérica, en 2011 representó el 1 por ciento, para mantenerse por dos años consecutivos con el 2 por ciento y regreso al 1 por ciento en 2014, dentro de la distribución del calzado exportado.

China ha sido líder en exportación durante los últimos diez años, con una cuota de mercado al alcanzar en promedio entre el 2011 y 2014 de 10,185 millones de pares anualmente. Entre 2011 y 2012 Hong Kong era el segundo mayor exportador de calzado, en esos dos años exportó en promedio 391 millones de pares, pero para 2013 y 2014 dejó su lugar a Vietnam, lo que hizo desplazar a Italia al cuarto lugar.

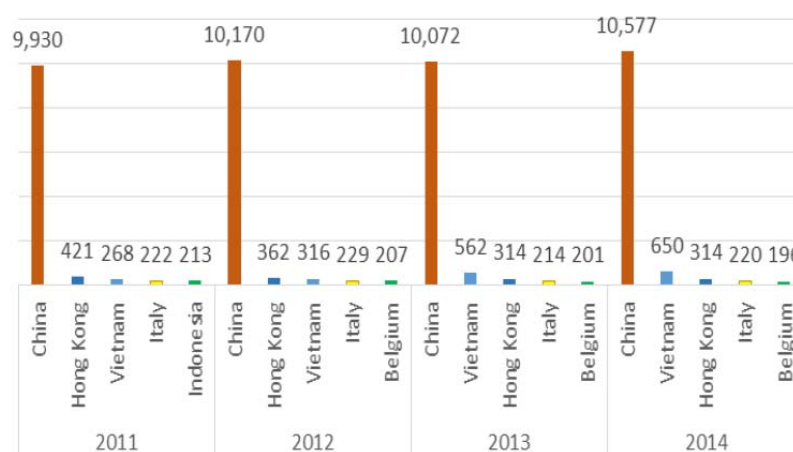


Figura 16. Principales exportadores de Calzado 2011-2014.
Fuente: World Footwear Yearbook 2011, 2012, 2013 y 2014.

De acuerdo a cifras de la Secretaría de Economía, México alcanzó una cifra de exportaciones por USD\$357 millones en 2001, siendo destinadas en un 93% a Estados Unidos, seguido de Canadá y América Latina (Cuba, Chile, Costa Rica y Venezuela). También se exporta a la Unión Europea, a países como Italia, Austria, Alemania, España y Francia.

Las exportaciones de calzado a partir de 2010 registraron un comportamiento creciente. De hecho, de 2010 a 2012 el ritmo de crecimiento estuvo por arriba del 20%. En los primeros cinco meses de 2014 las exportaciones bajaron -10.3 % respecto al mismo periodo de 2013:

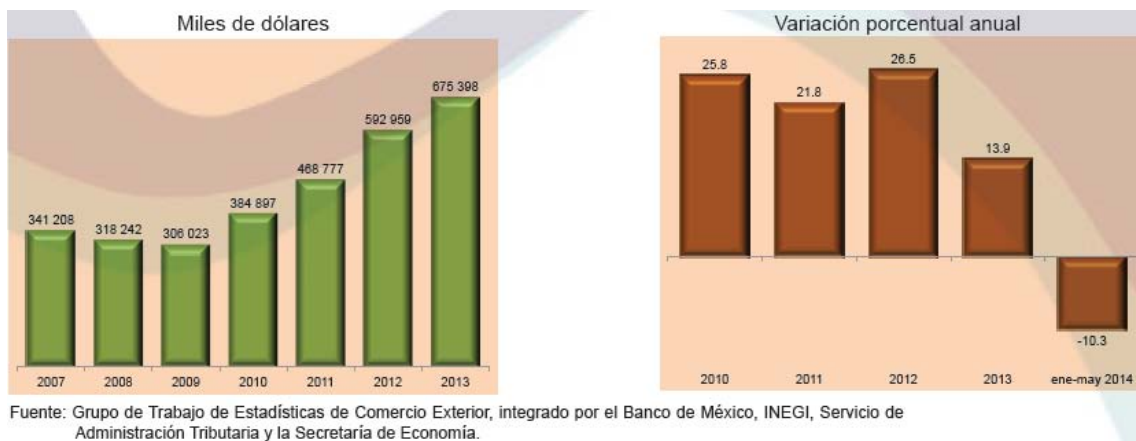


Figura 17. Exportaciones de calzado 2007-2014.

Fuente: Banxico, INEGI, SAT y Secretaría de Economía.

En 2013, México, destino el 94.1% de las ventas a 10 países. Tan solo a Estados Unidos se le exportó más del 82%, seguido de Japón con 2.1 %, de Canadá con el 2 %, entre otros:

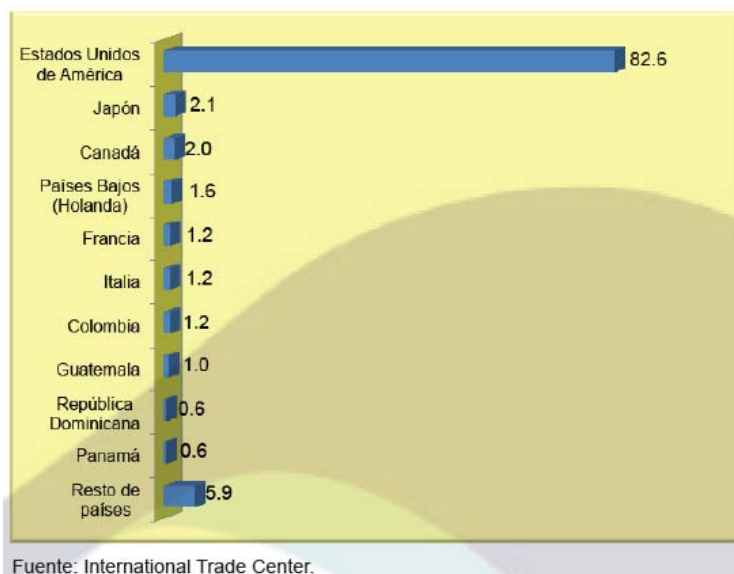


Figura 18. Principales países a donde se exporta calzado 2013.

Fuente: INEGI

De acuerdo a la Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior del Estado de Guanajuato (COFOCE), en México existen 126 empresas exportadoras de calzado y el producto de mayor venta en el extranjero es la bota vaquera.

El comercio internacional mundial del calzado se ha expandido en los últimos años y alcanzó en 2007 aproximadamente los 75.000 millones de dólares, superando en un 13 por ciento el comercio registrado en 2006. Este sigue creciendo a tasas de dos dígitos. En 2014 el número de pares exportados en todo el mundo superó 16 mil millones, con un valor de 133 mil millones de dólares, uno de los más altos jamás registrados.

La industria del cuero y calzado es altamente globalizada y muy sensible a los cambios en la competitividad internacional y a las estrategias de las compañías líderes en el mundo. Lo anterior debido a que las actividades que definen el ciclo de valor de la industria –desarrollo de productos, abastecimiento de materias primas, manufactura, distribución logística, comercialización y venta– están interconectadas a escala mundial mediante alianzas estratégicas entre empresas, segmentos de producción, regiones productoras y países.

Desde mediados de la década de los ochenta, países asiáticos como China, Taiwán, Corea, Indonesia, Vietnam, Tailandia y otros se insertaron en la competencia mundial con mucho éxito debido a su gran disponibilidad de mano de obra. A partir de entonces han arrebatado gran parte del mercado a países industrializados. Estos últimos han adoptado la estrategia de colocarse en el eslabón final de la cadena de valor y actualmente controlan la comercialización en mayor medida, antes que la manufactura. El saldo de esta recomposición internacional coloca a China como el país líder en el mercado mundial de calzado y particularmente en el mercado más grande que es el de Estados Unidos.

En el actual esquema productivo mundial se observa que los principales centros de diseño y fabricación de calzado de gama alta son Italia, España, Portugal y Francia. Por su parte, la producción de calzado de gamas media y baja y calzado deportivo se realiza en países con costos laborales bajos como China, India, Indonesia y Vietnam. Los centros de diseño de este tipo de calzado se ubican en Estados Unidos y Europa. Otros países en desarrollo como Brasil y México son importantes productores de calzado de cuero de gama media y deportivo de performance.

El sector puede dividirse en dos segmentos bien diferenciados, teniendo en cuenta el tipo de uso del calzado:

- Deportivo: de performance²⁰ y de tiempo libre.
- No deportivo: de vestir y especiales (de trabajo o seguridad).

²⁰ El calzado deportivo de performance es aquel que se utiliza en la práctica de algún deporte.

Dentro de las muchas estrategias implementadas en el mercado mundial del calzado destacan los siguientes modelos de producción:

1. El modelo chino

Su estrategia se basa en la potencialización del capital productivo, en la manufactura a escala masiva de productos estandarizados a mínimo costo con una organización gerencial de primer nivel. Lo anterior, combinado con una alianza estratégica con el capital comercial y financiero proveído por sus socios de Taiwán y Hong Kong quienes inyectan grandes inversiones de capital y tecnología moderna. En esta alianza, China contribuye con eficiencia en el abastecimiento de materias primas, componentes y manufactura además de que ha desarrollado una eficiencia óptima en la integración con sus socios que lideran los eslabones de logística y comercialización.

2. El modelo italiano

Se basa en la eficiencia, en la integración dentro de eslabones de diseño e innovación con diferenciación de producto y marca, apoyándose en el capital organizacional de un distrito industrial o clúster y subcontratando las operaciones de manufactura intensiva en mano de obra y manteniendo la operación de montado y acabado del producto, con lo que mantiene buenos márgenes de ganancia.

Surgió por el lazo que se creó en pequeñas empresas de tipo familiar que fueron evolucionando a sistemas más complejos sin perder su tamaño reducido. Se desarrollaron sinergias que dieron como resultado un gran desarrollo tecnológico y técnico avanzado, que logró darles reputación a nivel mundial por la calidad de sus productos y que sigue evolucionando de acuerdo a las nuevas tendencias requeridas en los mercados a los cuales venden, principalmente el mercado internacional.

La percepción del consumidor con relación al calzado italiano es la de un artículo de lujo, es por tal motivo que las empresas han buscado la implementación de estrategias de marketing común, para consolidar el renombre logrado. Entre otras de sus características, se aprecia como una de sus fortalezas, la asociación de esta industria con la elaboración de bienes de cuero de moda (ropa y accesorios), lo cual propicia un alto grado de retroalimentación entre empresarios y sus proveedores, estos, generalmente son locales o de zonas aledañas y a los mismos se les piden ciertos estándares de calidad.

3. Modelo de la empresa brasileña

Muchas similitudes con el modelo mexicano, sin embargo, le dan mayor énfasis a el uso de tecnologías limpias y a la cultura de calidad, tanto en materiales (nuevas tendencias de costura sin el uso de petroquímicos y acabados naturales en los zapatos), como en el recurso humano, al cual se le está capacitando constantemente y en los procesos, de tal forma que los ajustes y mantenimiento de los equipos no provoquen paros en la producción en serie.

Según Correa (2001), la cadena del cuero y calzado, está integrada por aproximadamente 450 curtidorías, 6000 manufactureras de calzado, 110 fabricantes de maquinaria y equipo, 1100 productores de componentes para zapatos y 2300 compañías de manufactura de artículos de cuero.

4. Modelo de la empresa multinacional

Se basa en la especialización por línea de producto con producción a gran escala y controlando los eslabones de diseño e innovación de producto lo mismo que los de distribución, comercialización y venta.

Cuentan con un esquema de eficiencia en la integración de abastecimiento de materias primas y componentes con subcontratación de manufactura, todo bajo mínimo costo de manufacturas y sobretodo de mano de obra.

4.2 La industria del Calzado en México

En el caso específico de México, en la época precolombina no era común el uso de zapato; se acostumbraba caminar descalzo, sin embargo, se conocía una especie de sandalia llamada “cactil” producida a base de piel curtida, henequén o ixtle²¹.

Al llegar los conquistadores, tenían una gran necesidad de calzado, la mayoría de ellos no traían consigo otro par de zapatos. Estos hombres no encontraron en el territorio ganados aptos para ofrecer sus pieles para la manufactura de zapatos, por lo que los primeros zapateros de la Nueva España se dedicaron a la compostura de calzado más que a la manufactura del mismo.

Fue hasta 1529 cuando se fundó la primera curtidoría del país y en el año de 1946 comenzaron a formarse gremios de bordadores de calzado²².

²¹ Nieto Calleja, Raúl. El oficio de zapatero: antecedentes y tendencias. [En línea]. Disponible en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/nuant/cont/29/cnt/cnt2.pdf>

²² Bayardy, Manuel. “El difícil arte de calzar bien”, Revista Industria, Órgano informativo de la CONCAMIN, abril 1990. Vol. 1 No. 10 México, DF., pp. 30-31.

Hasta el siglo XIX se consideraba que la utilización de calzado era un privilegio, por lo que solo una parte de la población usaba zapatos, mientras que el resto de los habitantes acostumbraban sandalias o simplemente andaban descalzos.

Fue hasta finales del siglo XIX cuando comenzaron a establecerse fábricas y talleres de calzado. Al tiempo que fueron desarrollándose estas incipientes fábricas de calzado, se fundaron importantes zapaterías como “El Borceguí” que se fundó en 1865 y “La Alpargatería Española” fundada en 1877²³. A principios del siglo XX se afianza la industria del calzado del país, asentándose en las ciudades de León, Guadalajara y el Distrito Federal.

El sector del calzado es uno de los sectores más dinámicos en México debido al tamaño del mercado mexicano, ya que se encuentra entre uno de los diez más grandes del mundo. Cifras del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática en México indican que el 80 por ciento de la población utiliza algún tipo de calzado formal y el 20 por ciento restante usa algún otro tipo de calzado como: sandalias, tenis de plástico, zapatos de hule, lona y tela entre otros. La segmentación del mercado en México está integrada de la siguiente manera: 33 por ciento calzado de dama, 23 por ciento calzado para caballeros, 12 por ciento botas, 19 por ciento calzado deportivo, 6 por ciento calzado de seguridad y 7 por ciento otro tipo de calzado.

La industria del calzado en México es un sector importante en la economía por su participación en el PIB total y manufacturero, por su generación de divisas vía exportaciones y por el número de empleos que genera. Además, ésta cadena productiva tiene un efecto de arrastre hacia atrás y hacia delante hacia otras ramas de la economía. Adicionalmente, la producción de calzado es importante porque es un artículo de primera necesidad, ubicado sólo después de la alimentación, vivienda y vestido.

En la actualidad la implementación de tecnología es el motor de esta industria y el contrabando de calzado su mayor enemigo, millones de pares de calzado pasan cada año las fronteras mexicanas, procedentes de países asiáticos, ejerciendo una competencia desleal sobre la industria de calzado mexicano. El aumento acelerado en la participación del calzado asiático en el mercado mexicano representa ya una amenaza a la industria nacional. La industria del calzado se caracteriza por producir bienes de consumo masivo, cuya demanda presenta una alta sensibilidad al ingreso medio de la población.

²³ CANACO; “Homenaje a Comercios Centenarios”; *Revista Comercio*, Cámara Nacional de Comercio de la Ciudad de México, Julio de 1990, Vol. XXXI, No.356, México, DF. pp. 33 – 34.

La región más importante del país por su producción de calzado se encuentra en Guanajuato, y está conformada por los municipios de León, San Francisco del Rincón y Purísima del Rincón, los cuales concentran el 68.4 % de la producción de calzado del país. Le sigue el estado de Jalisco con el 13.1 %, el Estado de México con el 2.6 %, y el Distrito Federal con el 1.4 %, todos los anteriores producen el 85.4 % de la producción total de calzado del país, como puede verse a continuación:

- a) León, Guanajuato aporta el 57.8% del valor total de la producción,
- b) Guadalajara, Jalisco el 10%,
- c) San Francisco del Rincón, Guanajuato 6.7%
- d) Purísima del Rincón, Guanajuato 3.9%
- e) Zapopan, Jalisco 3.1%,
- f) Iztapalapa, Distrito Federal 1.4%
- g) Toluca, México 1.3%, y
- h) San Mateo Atenco, México 1.2%.

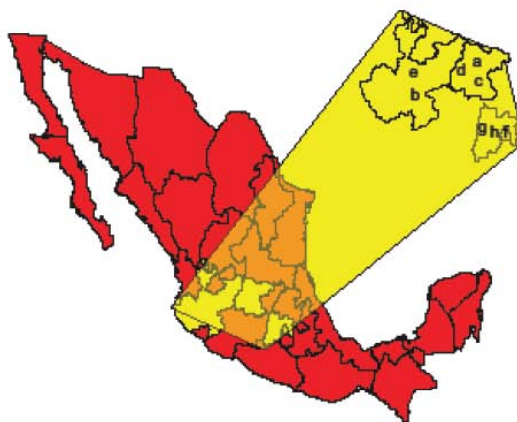


Figura 19. Localización de la Industria del calzado en México.
Fuente: INEGI.

	Unidades económicas		Personal ocupado		Producción (millones de pesos)	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Nacional	7 398	100.0	112 727	100.0	26 146	100.0
León, Guanajuato	2 330	31.5	57 064	50.6	15 119	57.8
Guadalajara, Jalisco	486	6.6	11 172	9.9	2 605	10.0
San Francisco del Rincón, Guanajuato	447	6.0	8 429	7.5	1 747	6.7
Purísima del Rincón, Guanajuato	176	2.4	4 448	3.9	1 018	3.9
Zapopan, Jalisco	60	0.8	2 791	2.5	810	3.1
Iztapalapa, Distrito Federal	7	0.1	551	0.5	353	1.4
Toluca, México	6	0.1	1 069	0.9	347	1.3
San Mateo Atenco, México	1 337	18.1	6 795	6.0	304	1.2
Suma de los 8 municipios	4 849	65.6	92 319	81.8	22 302	85.4
Resto de los municipios	2 549	34.4	20 408	18.2	3 844	14.6

Fuente: INEGI. Censos Económicos 2009. Nota: los municipios se ordenaron según el valor de la producción que aportan al total nacional.

Figura 20. Municipios más importantes por su producción de calzado en México 2009.
Fuente: INEGI

Dicha industria en 2014 produjo alrededor de 240 millones de pares al año, y se tuvo un consumo per cápita de 2.7 pares.

México constituye un mercado muy desarrollado, estable y con una gran tradición en la adquisición, reexportación, distribución y consumo de productos importados. En este sentido, el consumidor es sensible a las marcas y es objeto de campañas publicitarias intensivas realizadas por multinacionales que operan en muy diversos sectores uno de ellos el de calzado. Simultáneamente, estas marcas tienden a competir con otras locales, frecuentemente de menor precio, pero con una buena calidad y diseño. Cabe señalar que cada vez el consumo de calzado no mexicano se encuentra en constante crecimiento, sobre todo del calzado asiático.

De acuerdo a cifras de la Cámara del Calzado de Guanajuato, para 2008, se consumieron 286.2 millones de pares de zapatos y fueron producidos 244. Lo cual indica un déficit, el cual fue cubierto con importaciones por un total de 54.7 millones de pares, los cuales representan aproximadamente un 18% del consumo total. Parte de los productos importados, corresponden a los zapatos chinos y brasileños, los cuales llegan a nuestro país con precios mucho más baratos que productos similares fabricados nacionalmente, lo cual representa una competencia desleal, que perjudica a la industria. Estos países junto con India y Vietnam representan sus principales competidores en el mercado de precios bajos. Así mismo, tienen una fuerte competencia con Italia y España, en lo referente a los diseños.

Desde 1995, la industria del calzado, se convirtió en un sector estratégico para la economía mexicana por su importante generación de empleos. Además, se ha convertido en un destino muy interesante en el tema de alianzas estratégicas para subcontratar procesos productivos y para la inversión extranjera directa, especialmente para aquellas industrias cuyo mercado final es Estados Unidos y que pueden aprovechar las ventajas de México para establecerse o crear sinergias con empresas locales. La capacidad instalada es de 380 millones de pares al año.

Durante el periodo 2005-2006, según estadísticas del INEGI, el PIB del sector calzado se ubicó entre los US\$ 10.3 millones y US\$ 9.3 millones respectivamente, sin embargo, para el 2007, muestra una baja del 14%, al ubicarse en los US\$ 7.5 millones. Esta baja se debe a que la industria del calzado es altamente globalizada y, por lo tanto, altamente sensible a los cambios de la economía internacional como lo es el tipo de cambio y las estrategias de las principales compañías transnacionales.

La fuerte dependencia de insumos importados, especialmente en lo que respecta al cuero de alta calidad o con acabados muy especializados y los insumos químicos, hace muy vulnerable a la industria a las variaciones del tipo de cambio. México es un país deficitario en cuero.

La actual situación de la industria del sector calzado en México, presenta problemas de contracción en su comportamiento general. Las crisis financieras por las que ha atravesado en las últimas décadas y su dependencia al comportamiento económico de su principal cliente que son los Estados Unidos, hace que el sector sea poco estable hacia su interior. Sin embargo, las estrategias que están siguiendo las diversas cámaras y asociaciones, muestran la otra cara del sector, que está preocupado por acelerar el cambio y generar una economía sana y duradera. Se enfrenta a retos, tales como la falta de integración del proceso productivo en la industria, el tipo de cambio, la competencia internacional y los cambios en el entorno económico interno y externo.

Las instituciones especializadas, cámaras y asociaciones que se encuentran ligadas al sector del calzado mexicano y las cuales tienen por objeto brindar apoyo en materia de información y comercialización a las empresas miembros de ellas son: Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CIGEG), Asociación Nacional de Proveedores para la Industria del Calzado (ANPIC), Cámara de la Industria de Curtiduría del Estado de Guanajuato (CICUR), Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco (CICEJ), Cámara Nacional de la Industria del Calzado (CANAIICAL), Cámara Nacional de la Industria de la Curtiduría (CANALCUR).

El comportamiento típico de los comercializadores mexicanos, implica iniciar a comprar desde los meses de febrero-Abril/ Agosto-octubre cuando asisten a las dos ferias de calzado más importantes del país y de Latinoamérica, las cuales son SAPICA (Salón de la piel y del Calzado) y Modama; la primera se lleva a cabo en León, Guanajuato desde 1974 y la segunda se realiza en Guadalajara, Jalisco desde hace 35 años aproximadamente. Ambas reúnen a fabricantes de calzado, proveedores, marroquineros y maquinaria utilizada en este oficio. A la exhibición acuden compradores de todo el mundo. En la edición de abril se presentan las tendencias para la temporada de otoño-invierno; llega la mercancía a finales de agosto para que se empiece a detectar la tendencia y en el mes de septiembre y octubre se resurten para estar listos. En la edición de septiembre, se presentan las tendencias para la temporada primavera-verano el surtido se empieza a ver en las tiendas desde febrero. En esa misma edición, se identifica la temporada de regreso a clases donde se abastecen de mucho zapato juvenil y de niño que empieza a llegar a las tiendas en el mes de junio.

Los comportamientos de compra del consumidor, de los distribuidores y de los fabricantes, tienen que ver con esas tendencias:

a. Comportamiento de Compra del Consumidor.

El comportamiento de compra del calzado en México está marcado por las modas establecidas de primavera-verano y otoño-invierno, es al principio de estas temporadas cuando se tiene registrado mayor movimiento de compra en el sector, sobre todo por el sexo femenino, muchos consumidores sobre todo los de la clase media y alta, comienzan a comprar calzado desde el mes de Enero; la segunda temporada es la de otoño -invierno, y aquí los compradores comienzan a comprar desde el mes de septiembre.

Una temporada más que comienza a hacerse muy notoria es la de los meses de Julio y agosto, pues es cuando inicia el ciclo escolar y en general los padres compran por lo menos un par de zapatos a sus hijos.

El segmento del calzado para dama es el que muestra mayor movilidad en el comercio, debido a que gracias a la publicidad realizada por las empresas fabricantes o comercializadoras de calzado, se ha creado la necesidad en las mujeres de comprar zapatos diferentes de acuerdo a la temporada y a la tendencia de colores que cada año cambia. Con lo anterior, se puede establecer que el sector que más consume calzado es el de dama, además que son las mismas mujeres quienes deciden el tipo de calzado que deben usar sus hijos.

Por lo que se refiere a las compras del sector de calzado de caballero, se da una tendencia no tanto por temporada, ya que los colores en este segmento del sector no varían mucho (negro, café y miel), y la tendencia de moda en el sector de caballero no cambia con tanta frecuencia como en el de dama.

El calzado de estilo deportivo en materiales textiles es preferido por los consumidores (hombres y mujeres), en la temporada de primavera-verano, ya que es en esta temporada cuando se tienen vacaciones y la gente asiste a playas y centros recreativos, así que el tipo de calzado que busca el consumidor es aquél que le ofrezca comodidad y frescura.

Se puede determinar que la mujer mexicana de nivel socioeconómico medio y alto consume calzado en cuero, pero con suelas sintéticas en un 80%. El 20% restante ocupa el calzado con cortes vinílicos o textiles y por lo general es calzado tipo tenis o sandalia casual e informal.

Los principales productos sustitutos del calzado de cuero son cortes de material vinílico o textil; en los últimos años se está teniendo una gran demanda por calzado elaborado con estos materiales, ya que, entre otras características, tiene un precio inferior al de cuero, además de que tienen modelos innovadores, con lo cual se atiende principalmente al mercado de calzado de los jóvenes, quienes buscan que el calzado sea novedoso, no importando el material del que se encuentre elaborado.

b. Comportamientos de Compra de los Distribuidores de Calzado.

Como ya se mencionó previamente, los comercializadores mexicanos comienzan a comprar desde los meses de febrero o el mes de octubre cuando asisten a las dos ferias de calzado (Sapica y Modama). Para la temporada primavera-verano el surtido se empieza a ver en las tiendas desde febrero. Para la temporada de otoño-invierno llega la mercancía a finales de agosto para que se empiece a detectar la tendencia y en el mes de septiembre y octubre se resurten para estar listos.

Después se identifica la temporada de regreso a clases donde se abastecen de mucho zapato juvenil y de niño que empieza a llegar a las tiendas en el mes de junio. En Julio las tiendas están totalmente listas para el regreso a clases. La temporada en la que existe mayor consumo es la de primavera, donde el precio promedio baja considerablemente un 30% porque se desplaza mucha sandalia barata. Se puede decir que un 60% del volumen de compra está de enero a junio y un 40% de Julio a diciembre en cuestión de pares. En el caso de cantidad (en pesos) es más o menos parejo, se vende casi la misma cantidad la mitad del primer semestre que el segundo semestre.

Los volúmenes mínimos de compra que se manejan varían de acuerdo al empresario, así como al modelo y estilo elegido, ya que hay calzado que necesita mayor inversión puesto de que su costo es más alto, en función a lo que se requiere para diseñar y comprar las plantillas del modelo; los volúmenes manejados con mayor frecuencia son: 500 a 1,000 pares en diferentes modelos y colores o dos lotes de 12 ó 18 pares en un solo color y modelo. Tradicionalmente se ha manejado un pago de 30 hasta 60 días desde el momento de recepción del producto. Sin embargo, los grandes comercializadores como Price Shoes y Star Shoes están manejando pago de contado, es decir, a 8 días, esto para ayudar a la liquidez de las empresas fabricantes, pero exigen buenos descuentos para realizar estos pagos.

Para producto importado se manejan pagos desde 30 a 150 días vía transferencia electrónica, según el comprador; en muy pocos casos se maneja carta de crédito, aunque este medio de pago se ha incrementado mucho en los últimos años debido a la seguridad que representa. La negociación generalmente es FOB o CIF, según el puerto mexicano que más convenga por la cercanía al centro de distribución.

Los fabricantes-comercializadores de calzado en México manejan tiempos de entrega de 30 a 45 días, aunque esto se encuentra en función del modelo y estilo que el cliente requiere, pues si los modelos y volúmenes requeridos por ellos se encuentran en existencia en las bodegas, el tiempo de entrega se puede hacer hasta en 7 días.

c. Comportamiento de los Fabricantes - Comercialización.

Las empresas fabricantes de calzado en México en su mayoría son micro (familiares) y pequeñas, ellas generalmente tienen una o dos zapaterías locales en donde distribuyen los productos de sus fábricas.

Su principal competencia son las empresas medianas y grandes que cuentan con tecnología más moderna para la producción de calzado en mejores acabados y diseños, además de que estas tienen una red más grande de zapaterías no solamente locales, sino en varios puntos de la República mexicana como León, Guanajuato; Guadalajara, Distrito Federal y Estado de México principalmente, lo que aumenta las ventas y posición de mercado sobre las marcas que manejan estas empresas sobre las manejadas por las micro y pequeñas. Las empresas medianas y grandes tienen entre 15 y 31 zapaterías, de las cuales el 30% en el mayor de los casos se encuentran en el Distrito Federal. Asimismo, este tipo de empresas tiene grandes distribuidoras, que se encargan de comercializar el producto a nivel nacional e internacional.

Principales empresas importadoras / comercializadoras y tiendas departamentales de calzado

1.-Star Shoes: Cuentan con cerca de 200 marcas, algunas muy reconocidas dentro del mercado. Productos dirigidos a consumidores de clase media, con precios accesibles. Tienen actualmente 25 mil asociados. Proveeduría 80% nacional. Importan principalmente de Brasil y España. Son una compañía que opera internacionalmente.

2.-Price Shoes: Distribuidora (comercializadora vía catálogo). Empresa fundada en 1996. Es la bodega de calzado más grande de Latinoamérica. Importa de varias partes del mundo, aunque el 91.2% de sus proveedores son nacionales. Maneja las principales marcas de calzado nacional.

3.-Andrea: Es la empresa líder en venta de calzado por catálogo; al ser una empresa mexicana, emuló el esquema de Star shoes y Price Shoes y actualmente vende en México en 145 sucursales y ha incursionado a Estados Unidos en donde cuenta con 17 sucursales.

4.-Coopel, SA: Trabajan con proveedores nacionales y extranjeros, entre las marcas que manejan se encuentran Flexi, Lady paulina, Vía uno, Capa de Ozono, Azaleia, Djean. Empresa constituida en 1941, manejando un esquema de venta a crédito del calzado. Calzado en cuero y sintético. Para niños y niñas, de vestir y casual.

5.-BL Shoes: Es una empresa 100% mexicana que vende no solamente zapatos, sino también ropa y accesorios; principalmente a través de catálogos, sin embargo, también cuenta con puntos de venta físicos, algunos propios y otros establecidos por personas que se convierten en sus distribuidores mayoristas.

6.-Grupo 3 hermanos: Importan producto de varios países del mundo. Sus bodegas principales se encuentran en León, Guanajuato y Guadalajara, Jalisco. Es una de las más importantes cadenas de comercialización ya que cuenta con aproximadamente 400 tiendas en toda la república mexicana.

7.- El palacio de hierro, Sears y Liverpool; son las principales tiendas departamentales que distribuyen zapatos de dama y caballero principalmente.

Los canales de comercialización más utilizados por el sector calzado en México

1. Tiendas especializadas (zapaterías): Este tipo de canal es actualmente el dominante en ventas mostrando una tendencia de expansión. La moda y variedad de productos que ofrecen al consumidor, es el factor que explica su predominio.
2. Tiendas departamentales.
3. Tiendas de autoservicio (walmart, comercial mexicana, suburbia, otras).
4. Tiendas en puntos de venta de ropa (boutiques).
5. Distribuidoras mayoristas.
6. Distribuidoras minoristas.
7. Tianguis: Este canal de distribución es muy importante en México y aunque no se encuentran cifras oficiales, es un medio de comercialización que impacta en general a la economía formal del país, ya que es un lugar temporal (o permanente en muchos casos), donde se comercializa el calzado y pertenece a la economía informal en su mayoría, pues los vendedores no pagan impuestos y es comparado con mercados populares ambulantes. En primer lugar, el calzado que se encuentra en el tianguis, es surtido muchas veces por pequeñas fábricas o talleres cuya estructura es informal. Esto hace que el costo del calzado sea mucho menor, en promedio entre un 30% o 40% con relación a las empresas formales. También se encuentra calzado de las marcas más reconocidas, ya que estas venden lotes de calzado con defectos o fuera de temporada y los compradores son los tianguistas que lo venden a precios realmente bajos. En los tianguis se encuentra calzado de contrabando, que también impacta al mercado en general.

8. Sistema de Venta Vía Camioneros: Otro canal de comercialización son los llamados camioneros, que son vendedores que cargan sus pequeños camiones o camionetas y se van de pueblo en pueblo vendiendo el producto directamente al consumidor final. Muchas veces ellos mismos son los fabricantes, es importante resaltar que hay un gran volumen de talleres mexicanos trabajando con este esquema, es considerable el mercado que atienden y abarcan, así como también la competencia que provocan al comercio formal.

Estructuras de comercialización

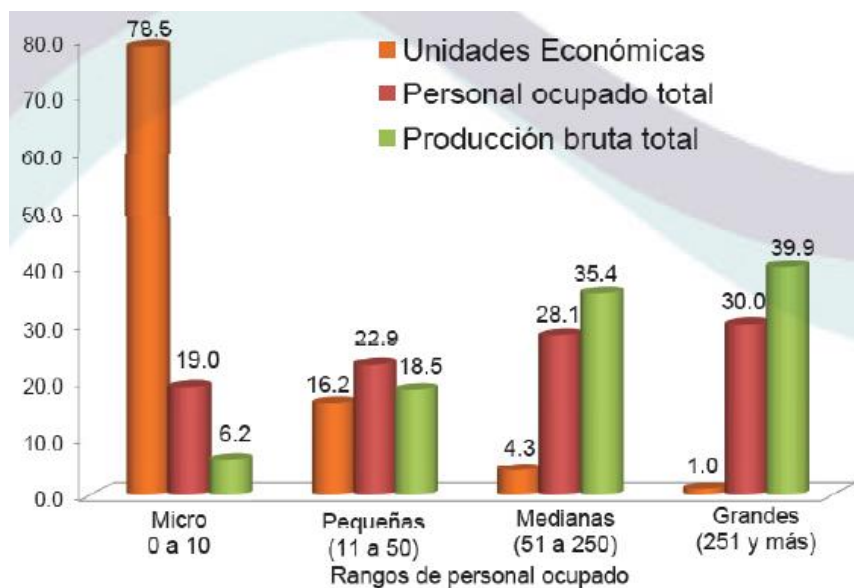
1. Fabricante-Consumidor Final: En este esquema el fabricante establece una o más zapaterías, ya sea a nivel local o nacional, en las cuales el consumidor final compra directamente los productos. Muchos fabricantes tienen tiendas tipo outlet (zapatería donde se venden saldos o líneas fuera de temporadas) y venden directamente al consumidor final. Básicamente se encuentran en el Distrito Federal, en Guadalajara en el caso de calzado de mujer y en León en el caso de calzado de hombre. Asimismo, dentro de este esquema, los fabricantes han optado por vender el calzado a nivel institucional directamente; es decir, los fabricantes ofrecen sus productos a empresas privadas o de gobierno que proporcionan el calzado de manera gratuita a sus empleados, dando con ello reconocimiento a su marca por un lado y por otro, aseguran las ventas de sus productos. Existe la modalidad de Boutique que en su mayoría es venta directa del fabricante. Son tiendas con poco surtido, pero con buena decoración y dirigido a un sector de clase media alta a alta.
2. Fabricante con a) Distribuidor Nacional, b) Distribuidor-Internacional, c) Medio Mayorista -Consumidor Final: La comercialización en este esquema implica mayor intermediación; sin embargo, es una manera de diversificar mercados no sólo a nivel nacional sino internacional, ya que el fabricante le vende a grandes distribuidoras (distribuidora mayorista) a precios bajos y ellas se encargan de distribuir a establecimientos (zapaterías) nacionales y de igual manera si tienen un cliente extranjero, son ellas las que se encargan de toda la negociación.
3. Fabricante-Distribución por Catálogo: Es un esquema a través del cual los fabricantes venden en grandes volúmenes a empresas dedicadas a la venta de calzado por medio de un catálogo, quienes venden a los medio mayoristas varios catálogos donde incluyen los modelos de todos sus proveedores y así se llega al consumidor final. Este esquema se maneja vía venta directa entre particulares.

4. Importador Mayorista-Distribuidor o Importador Minorista-Consumidor Final: Este es un esquema muy utilizado en los últimos años, e implica que una empresa establecida en México grande o mediana, compre calzado a otro país que por lo general es mucho más barato del que se produce a nivel nacional y justifica con ello su introducción al país. Generalmente las empresas que manejan este esquema importan grandes volúmenes porque de esta manera bajan los costos de logística.

Con relación al número de unidades económicas dedicadas a la industria del Calzado, de acuerdo a las cifras del INEGI, para 2004 se contaba con un total de 4911 unidades económicas dedicadas a la fabricación de calzado, es decir un 1.5% del total nacional. De estas, 1868 unidades correspondían a las que tienen de 0 a 2 empleados y 965 de 3 a 5; y que en conjunto representan un 57% del total de unidades. El total del personal ocupado era de 93,733 empleados, lo que representaba un 2.3% a nivel nacional. El promedio de sueldos per cápita anuales de este sector estribaba en \$44,662 pesos, cifra por debajo del promedio de otras manufacturas, ya que generalmente se trabaja a destajo, en jornadas de trabajo inconstantes, o maquilando de manera individual en sus propios talleres-casas. En promedio el personal ocupado total por unidad económica era de 19 y se trabajó un total de 2206 horas.

Para el censo económico de 2009 del INEGI, se contaba con un total de 7338 unidades económicas dedicadas a la fabricación de calzado. Un crecimiento considerable respecto al último censo. La industria del calzado empleó a 112 727 personas, aportando el 2.4% del total de la ocupación de las industrias manufactureras. Adicionalmente, al adquirir insumos para la fabricación de calzado, se estima que esta industria genera 17 mil empleos extras con sus proveedores. Las empresas de calzado representan el 1.7% del total de la industria manufacturera, cifra ligeramente superior al censo anterior. El 61% del personal ocupado son hombres y el 39% mujeres. El promedio de sueldos per cápita mensual de este sector estribo en 4 754 pesos, y aumentan las remuneraciones conforme aumenta el tamaño de la empresa.

Los micro establecimientos de la industria del calzado representan el 78.5% de estas unidades, las cuales emplearon al 19% del personal ocupado en esta industria y generaron el 6.2% de la producción total. Las pequeñas empresas representan el 16.2% de las unidades, emplean el 22.9% y producen el 18.5%. Las medianas empresas representan el 4.3% de las unidades, emplean al 28.1% y producen el 35.4%, lo que contrasta con las empresas grandes, ya que 72 de ellas representaron el 1% del total de unidades, las cuales dieron empleo a tres de cada diez personas ocupadas y generaron casi el 40 % de la producción.



Fuente: INEGI. Censos Económicos 2009.

Figura 21. Tamaño de las unidades económicas de la industria del calzado México 2009.
Fuente: INEGI

Como ya se mencionó anteriormente, la industria del calzado es altamente globalizada y, por lo tanto, altamente sensible a los cambios en la competitividad internacional y a las estrategias de las principales compañías transnacionales. La industria del calzado es global, pues las actividades que definen su ciclo de valor – desarrollo de productos, abastecimiento de materias primas y componentes, manufactura, distribución logística, comercialización y venta- están interconectadas a escala mundial mediante alianzas estratégicas entre empresas, segmentos de la producción, regiones productoras y países.

La inversión extranjera directa en la industria del cuero calzado, de acuerdo a estadísticas de la Secretaría de Economía, muestra que, de 1995 al 2do trimestre de 2015, fue de 535 millones de dólares. De los cuales el 80%, se concentró en la subrama de Fabricación de Calzado, por un total de 426.9 millones de dólares. Predominando el subsector de fabricación de calzado de plástico y de hule:

Inversión Extranjera Directa en la Industria del Cuero Calzado, de 1995, al segundo trimestre de 2015	Total Millones Dólares
316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	535.0
3161 Curtido y acabado de cuero y piel	5.1
31611 Curtido y acabado de cuero y piel	5.1
316110 Curtido y acabado de cuero y piel	5.1
3162 Fabricación de calzado	426.9
31621 Fabricación de calzado	426.9
316211 Fabricación de calzado con corte de piel y cuero	20.1
316212 Fabricación de calzado con corte de tela	19.4
316213 Fabricación de calzado de plástico	282.8
316214 Fabricación de calzado de hule	103.0
316219 Fabricación de huaraches y calzado de otro tipo de materiales	1.5
3169 Fabricación de otros productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	103.1
31699 Fabricación de otros productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	103.1
316991 Fabricación de bolsos de mano, maletas y similares	9.8
316999 Fabricación de otros productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	93.3

Tabla 4. Estadística inversión extranjera directa en la industria cuero-calzado de 1995 al 2do. Trimestre de 2015. Fuente: Secretaría de Economía.

Podemos comentar, que, a pesar de estas inversiones, cuya tendencia es mucho más alta en empresas de Brasil, por ejemplo; en México, en su mayoría, las empresas de calzado siguen siendo de capital nacional. Esto es debido en parte a las particularidades del origen de las mismas, las cuales parten de un modelo de acumulación sustentado en el crecimiento y proliferación de pequeños talleres familiares, los cuales fueron creciendo a manera de pequeñas empresas hasta conformar una rama industrial que crecía a un ritmo inferior al de otro tipo de industrias en nuestro país. De este modo en ciertos espacios regionales muy bien identificados, se comenzaron a desarrollar las manufacturas de calzado y curtiduría bajo los lineamientos impuestos por el propio mercado interno.

Desde 1982 se realizan esfuerzos para transformar la estructura de la cadena productiva del calzado, a fin de convertirla en una industria eminentemente exportadora. Sin embargo, esta industria en su modelo ha continuado de manera similar, tendiendo a la desaparición y reordenamiento de varias empresas, a partir de la fuerte apertura comercial que vino a traer el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA por sus siglas en inglés). Y posteriormente a la entrada de China a la OMC.

Entre algunas de sus características actuales, podemos comentar por ejemplo que, con relación a la mano de obra, dentro de esta concentración industrial actualmente existe una abundante fuente de mano de obra calificada con excelentes capacidades para fabricar productos de piel, cuero y calzado de alta calidad, a costos competitivos en el mercado internacional.

México ofrece la posibilidad de obtener ventajas arancelarias en su acceso a 32 países con los que ha suscrito TLCs, lo que es un factor adicional al considerar la instalación de plantas productivas en el territorio nacional.

La estructura de mercado de la industria del cuero y calzado –como la mayoría de las ramas manufactureras del país– es muy heterogénea. Una de las principales características de los establecimientos de esta cadena productiva es que más del 90 por ciento se clasifican como microindustrias, su administración se distingue por ser de tipo familiar y con un uso intensivo de mano de obra. Éstas requieren integrar a sus procesos: innovación tecnológica, mejora continua y establecimiento de indicadores para una mejor toma de decisiones.

Como se comentó en párrafos anteriores, los canales de comercialización del calzado en el mercado interno están dominados en su mayoría por la relación fabricante-detallista independiente, le siguen los autoservicios y cadenas y los mayoristas (cuya importancia es menor). Las tiendas de calzado especializadas son el canal de ventas dominante, entre ellas hay una tendencia de expansión, su predominio se explica principalmente, por el factor moda y la variedad de productos que ofrecen al consumidor. Dada la importancia para un fabricante de dominar la comercialización, es crucial conocer la intermediación del producto, hasta fijar su precio de venta.

Existe una relación generalizada de precio de venta en relación al precio de fábrica de un 120%-130%, en distintas variantes. 130% por arriba del costo de la fábrica es el techo superior (1.3 veces más de lo que venden en fábrica)

La estructura de los canales de comercialización en el mercado mexicano parece un impedimento a la entrada de zapato extranjero pues dicho mercado no es dominado por las grandes cadenas de centros comerciales. La desventaja para el zapato extranjero (sobre todo el asiático) es que le es más difícil montar una estructura de crédito para importaciones de grandes volúmenes y resurtir pedidos posteriores a su venta en el mercado nacional.

En un estudio elaborado por la Secretaría de Economía, para elevar la competitividad de la Industria del Cuero y Calzado (2001), las principales fortalezas y debilidades encontradas en las empresas de la industria del calzado fueron las siguientes:

A nivel interno:

Fortalezas	Debilidades
Experiencia del dueño, sistemas modernos de administración, documentación de procesos y productos	Poca inversión para desarrollar nuevos productos, no existe o es insuficiente el área de diseño, falta colaboración entre los departamentos de producción y marketing
Buen grado de mecanización a través de tecnología de producción computarizada, buenos procesos de reingeniería en la producción en más de la mitad de empresas encuestadas	Acumulación de inventarios por falta de formalidad de la proveeduría, falta de reingeniería de procesos en la mitad de empresas, no existe la filosofía "justo a tiempo"
Posesión de una marca propia, capacidad y frecuencia de muestrarios, rapidez para desarrollar muestras en no más de 48 horas, plazo de entrega de producto en no más de 15 días	Las empresas no están abiertas a realizar alianzas estratégicas, no se utiliza el comercio electrónico con clientes ni proveedores y no se cuenta con certificados de calidad
Capacidad de multihabilidades de los trabajadores, apertura de los trabajadores al aprendizaje	Elevada rotación laboral de los trabajadores, falta de mano de obra calificada, falta de programas continuos de capacitación y actualización de los trabajadores, no hay capacidad innovativa de los trabajadores

Tabla 5. Principales fortalezas y debilidades de la industria, de acuerdo a estudio de Secretaría de Economía, relacionadas con el medio interno de la misma.

Fuente: Secretaría de Economía

A nivel externo:

Fortalezas	Debilidades
Existencia de tres regiones con características para generar clústeres competitivos: Guanajuato, Jalisco, Edomex-DF, posibilidad de potencial la colaboración horizontal a través de la subcontratación (maquila de paquete completo), eficiencia en el papel de las cámaras empresariales con sus representados	Falta de integración en el eslabón cuero-piel (elevadas importaciones de cueros salados), mala calidad del cuero nacional, elevados precios, poca disponibilidad y baja confiabilidad, elevado costo de maquinaria y falta de financiamiento competitivo, muy pocas empresas tienen programas de desarrollo de proveedores, contacto informal y esporádico de las empresas con sus proveedores, esquemas de pago a proveedores distinto en cada eslabón, baja o nula colaboración horizontal entre las empresas del mismo eslabón, insuficiente colaboración de la empresa con su cliente
Existencia de centros públicos y privados especializados en desarrollos tecnológicos para el sector, posibilidad para formar centros tecnológicos por grupos de empresas aprovechando los existentes	A pesar de que existen centros tecnológicos las empresas en general no los utilizan
Presencia de universidades y centros tecnológicos para el sector, buena disponibilidad de agua, transportes, electricidad y telecomunicaciones	Deficiencia en la infraestructura carretera, cambios inadecuados en el uso de suelo, transporte ineficiente, altos costos por agua de desecho
Avances significativos en materia macroeconómica en relación a reducción de la inflación y de las tasas de interés	Baja dinámica de la demanda agregada, bajo consumo per cápita de calzado, baja utilización de la capacidad instalada, baja dinámica de la inversión
Las empresas han buscado financiamiento no bancario (crédito de proveedores, clientes y recursos propios), existe la posibilidad de crear instrumentos que aminoren el impacto de las variables macroeconómicas (factoraje y uniones de crédito)	Baja competitividad del tipo de cambio, sistema financiero poco competitivo que no satisface la demanda de crédito para la inversión, no existe crédito de largo plazo, sistema fiscal poco competitivo que eleva costos de operación

Tabla 6. Principales fortalezas y debilidades de la industria, de acuerdo a estudio de Secretaría de Economía, relacionadas con el medio externo de la misma. Si bien en el concepto de Matriz FODA, los elementos externos se consideran Oportunidades y Amenazas, se respetó el texto original del estudio, el cual las nombra como Fortalezas y Debilidades Externas.

Fuente: Secretaría de Economía

A nivel internacional:

Fortalezas	Debilidades
<p>Se tienen 10 tratados comerciales que cubren a más de 30 países, se han negociado preferencias arancelarias para la industria del calzado, se tienen programas de integración comercial, productiva y de transferencia de tecnología, existen programas de promoción a la inversión extranjera, las empresas exportadoras utilizan programas federales y estatales de apoyo a la exportación, los planteamientos de los industriales contra prácticas desleales de comercio y contrabando están en proceso de solución.</p>	<p>Contrabando de calzado (principalmente de origen chino), triangulación de calzado asiático (vía EUA), reducción de la producción y el empleo en el sector, subutilización de las ventajas del TLCAN (algunas empresas aun no conocen sus ventajas), la mayoría de las empresas no utilizan plenamente los programas a su disposición a pesar de existir instituciones de alta calidad, buena parte de las empresas no exportan debido al tipo de cambio, aranceles, tramites, contrabando o por no descuidar el mercado nacional</p>

Tabla 7. Principales fortalezas y debilidades de la industria, de acuerdo a estudio de Secretaría de Economía, relacionadas con el medio internacional de la misma.

Fuente: Secretaría de Economía

Con relación a la problemática que las aqueja, a decir del consultor Víctor Morales (2009) del CIATEC, México, derivado de sus estudios realizados en el Fortalecimiento de la Cadena de Grupo Nazan, las principales debilidades encontradas en la industria del calzado mexicana son la baja formación que tiene el Recurso Humano, la escasez de innovación tecnológica y uso de sistemas tipo CAD, además de la falta de planeación administrativa de la Cadena Productiva.

Otros problemas en la industria, de acuerdo a lo mencionado por líderes de cámaras empresariales en el XXXI Congreso Internacional sobre tecnología en la industria del calzado, CALZATECNIA, en 2009, son los de comercialización, ya que en ocasiones dos o más productores terminan intentando venderle a un mismo cliente, con el consecuente resultado del abaratamiento del producto, de acuerdo a la ley de oferta y demanda. En relación con el diseño y el tipo de hormas utilizadas en México, encontramos que el sistema es casi local, lo cual le resta ventaja en los mercados de exportación, ya que no se adapta a las necesidades de los consumidores internacionales.

México se ha caracterizado por confeccionar un calzado esencialmente de piel y solo en años recientes ha ido incorporando la tela y otro tipo de materiales sintéticos para estas manufacturas. Es decir, aproximadamente el 80% de la producción total es de calzado de cuero, seguido por un 11% de tela, un 5% de plástico y el resto son huaraches y sandalias. Es por ello que la cadena productiva de la Industria del Calzado depende de su principal proveedor, que es la Industria de la Curtiduría, la cual sufre en gran medida de las fluctuaciones de precios que se dan en la misma, los cuales son altamente influenciados por la industria automotriz, ya que este es uno de los principales consumidores, seguido por la industria del calzado y la marroquinería.

De manera tradicional, el proveedor financia al zapatero, de ahí la importancia de la misma y también la preocupación al no poder controlar los factores que la afectan de manera externa tales como el tipo de cambio (debido a que gran parte de los insumos son importados), los precios de los productos químicos y del mismo cuero. La industria de la curtiduría está constituida por microempresas de tipo familiar, con menos de siete trabajadores. El ritmo de producción es fluctuante, habiendo meses en los que se produce y otros en los que no. Muchas producen, compran y venden de manera informal con la finalidad de evitar el pago de impuestos. Tan solo un 60% del total de empresas de esta industria se encuentra registrado para producir formalmente. De ellas, una 3era. parte se encuentra tecnificada, otra semimecanizada y el resto realiza una producción artesanal.

Retomando el concepto de la cadena productiva y analizando la parte de la proveeduría de esta industria, observamos que adicionalmente a la industria del cuero, en México no existe un gran desarrollo de una industria de accesorios tan importante para los zapatos de mujer de tipo fino. Lo cual provoca que, junto con otros materiales, tales como hormas, tacones, pegamentos, suelas, etc. deban de ser importados con la consecuente falta de competitividad en los precios. En relación con esta importación de materiales, de acuerdo a estadísticas de Secretaría de Economía para 2014, el principal mercado de importación fue Estados Unidos con un 82.5%, del cual se introdujeron principalmente los siguientes productos: partes de calzado, suelas y tacones, calzado con suela de caucho o plástico, calzado impermeable, calzado desechable y calzado para mujer.

El esquema de la cadena productiva de la industria del calzado se visualiza de la siguiente forma:

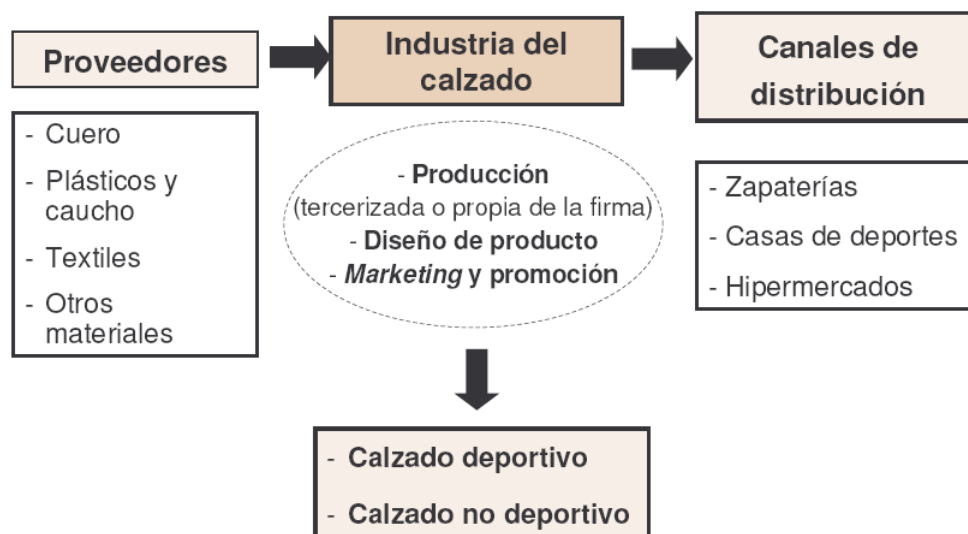


Figura 22. Cadena productiva de la industria del calzado.
Fuente: Secretaría de Economía

Con relación a las oportunidades futuras para la Industria del Calzado y en virtud de que en México no se contaba con una identificación producto-país en los mercados mundiales, así como una imagen integral que diera fuerza a las participaciones de la misma en los eventos internacionales, se decide crear una marca propia: “*Mexicanshoes*”, marca registrada por la CICEG (Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato), que es la imagen publicitaria para promover a las empresas de calzado mexicano en ferias y misiones internacionales, dándole un nuevo significado a lo “Hecho en México”. *Mexicanshoes* surgió en marzo de 2004 y el primer pabellón donde participó fue en la Feria de GDS²⁴, en Alemania.

Esta primera idea se transformó poco después en un concepto integral de promoción certificada “*Mexican Shoes Quality*”, que pretende posicionar a la industria del calzado mexicano en mercados internacionales como generador de productos de alta calidad, a través de una serie de actividades de promoción y comercialización. De hecho, es un modelo que asegura que las empresas exportadoras y las que están en vías de exportación, cumplan con los requerimientos indispensables que den como resultado un producto de calidad y servicio, mediante un certificado que lo avale.

²⁴ Feria Internacional de Calzado y accesorios en Dusseldorf, Alemania. La cual se realiza cada 6 meses y se considera una importante plataforma para los importadores, mayoristas y compradores de esta industria.

Hay nichos de mercado donde México tiene fortalezas, como la bota vaquera, el zapato de guante, el infantil, el ortopédico. Debido a la articulación entre los empresarios, la CICEG (cámara del calzado de Guanajuato), el Ciatec (Centro de Investigación Tecnológica), la Cofoce (coordinadora de fomento al comercio exterior del estado de Guanajuato). El CICEJ (Cámara de la industria del Calzado del Estado de Jalisco) y las consejerías del Banco de Comercio Exterior (Bancomext), desde hace 15 años México participa en los principales pabellones internacionales de una forma considerablemente digna.

4.3 La industria del Calzado en el Estado de Jalisco

En la región de Jalisco, espacio geográfico de la presente investigación, el proceso de industrialización se basó en la utilización intensiva de recursos locales, dirigido por pequeños capitales locales e independientes de la intervención estatal. Este desarrollo se dio entre los años 20's y 30's. Época en la que las empresas eran eminentemente de tipo familiar y es cuando las industrias del calzado comienzan a fabricar "calzado de batalla" y huaraches para su exportación a Estados Unidos principalmente, contratando para ello grandes cantidades de trabajadores con jornadas de trabajo extenuantes de aproximadamente 10 horas. Hacia finales de los 40's, la industria del calzado utiliza un método de trabajo de "maquila" como soporte y trampolín para desarrollar su propio modelo de crecimiento. También en esta época es que se diseña la diferenciación tanto en el tipo de calzado como en el de la escala de la empresa para las dos futuras grandes regiones de la industria del calzado nacional.

El desarrollo de la industria en su mayoría y salvo contadas excepciones, -por ejemplo, el Calzado Canadá que a partir de 1940 se desarrolló y estableció tiendas en casi todo el país-, se da de manera horizontal, perdurando las pequeñas empresas y talleres familiares. Estos esquemas de desarrollo vertical, como el caso mencionado, en donde se llega desde la producción hasta el consumidor a través de tiendas propias, solo se dan en unas pocas empresas, que sin embargo han logrado consolidar sus marcas de una manera interesante.

Precisamente es por ello que, en el estado de Jalisco, por ejemplo, se han tenido esfuerzos de pequeñas empresas, para integrarse y realizar la comercialización en espacios comunes, bajo una misma marca, con muy buenos resultados.

En los años 50's la industria se moderniza, incorpora los principios técnicos traídos de Estados Unidos y Europa este impulso tecnológico hizo posible que en los 60's se integre un sistema nacional de producción y comercialización, al tiempo que se dio origen a las ferias y exposiciones nacionales de calzado.

Para finales de 1950, a pesar de que ya existían esquemas de venta de zapatos en volumen, con inferior calidad y uso de productos sintéticos; la gran mayoría de las industrias seguían fabricando artículos de calidad, pero eran carentes de diseño, la respuesta en relación con los cambios que se daban en el mismo a nivel internacional, era muy lenta. Otra característica de esta época, era la falta de especialización de la mano de obra, lo cual provoca que no se pudieran fabricar determinados tipos de calzado con la excelencia adecuada.

En la década de los 60's se inició la exportación de la industria del calzado llegando a alcanzar en 1979 un volumen de exportación de once millones de pares de zapatos. Es entonces que se da una nueva generación de industriales del calzado. Desaparecen algunos pequeños empresarios y surgen nuevos grupos, esto sucede también en otros estados, pero principalmente en el Estado de Jalisco, donde los antiguos almacenistas ahora se inician como propietarios de manufacturas, especializándose en el calzado fino y entrefino de señora y de bebé.

Este tipo de especialización permanece hasta la actualidad, en la cual, de manera tradicional, Guadalajara, se caracteriza por la producción de zapato de mujer de alta calidad y diseño y en León además de las grandes curtidurías, se tiene una mayor especialización en la fabricación de zapato y bota de hombre.

Para los años 70, las industrias tanto en León, como en Jalisco y otros estados, habían continuado con su auge de crecimiento, transformando la estructura industrial de sus regiones al introducir esquemas de producción mecánicos y dejando atrás los sistemas artesanales de tipo manual. De igual forma, los patrones-propietarios comienzan a dar paso a los administradores como gestores de la producción en las empresas. Es este cimiento el que da pie al desarrollo de la industria que vemos en la actualidad.

De acuerdo a los datos oficiales, en el estado de Jalisco, el Sector Productivo Textiles/Productos de cuero y calzado, es uno de los sectores prioritarios para el desarrollo económico. Este sector, es uno de los pioneros en la industrialización del estado, ya que cuenta con más de 100 años de antigüedad y tradición en la fabricación de calzado y se constituye en el 2do. centro productor y comercializador en nuestro país.

De acuerdo a datos proporcionados por el Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG): Hasta julio de 2015 se tienen registrados 16,946 trabajadores asegurados en la fabricación de calzado e industria del cuero en Jalisco.

Trabajadores asegurados en la fabricación de calzado e industria del cuero en Jalisco 2000 - Julio 2015															
Actividad económica	Trabajadores asegurados														
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	jul-15
Curtido y acabado de cuero y piel.	1,086	933	824	805	809	833	740	680	627	659	647	573	487	425	424
Curtido y acabado de cuero, piel c/uso exclusivo de maquinaria y/o equipo motorizado.	165	175	163	137	122	177	181	174	181	157	159	162	145	160	149
Fabricación de artículos de cuero, piel y sucedaneos.	2,131	2,041	2,063	2,215	2,254	1,953	1,702	1,475	1,169	1,433	1,435	1,463	1,550	1,502	1,510
Fabricación de calzado con maquinaria y/o equipo motorizado.	17,128	15,054	14,161	14,959	14,077	15,042	15,443	14,752	14,994	15,168	15,132	15,983	15,364	15,001	14,668
Fabricación de calzado sin maquinaria ni equipo motorizado.	83	46	33	30	34	50	36	20	26	48	72	92	70	73	105
Manufactura de artículos de cuero, piel y sucedaneos de forma artesanal.	145	165	71	57	44	47	61	61	60	62	60	81	98	97	90
Fabricación de calzado e industria del cuero.	20,738	18,414	17,315	18,203	17,340	18,102	18,163	17,162	17,057	17,527	17,505	18,354	17,714	17,104	16,946

Figura 23. La evolución de trabajadores asegurados en la industria del calzado de cuero de Jalisco desde el 2000 hasta mediados del 2015.

Fuente: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG)

La inversión extranjera directa en la industria del calzado:

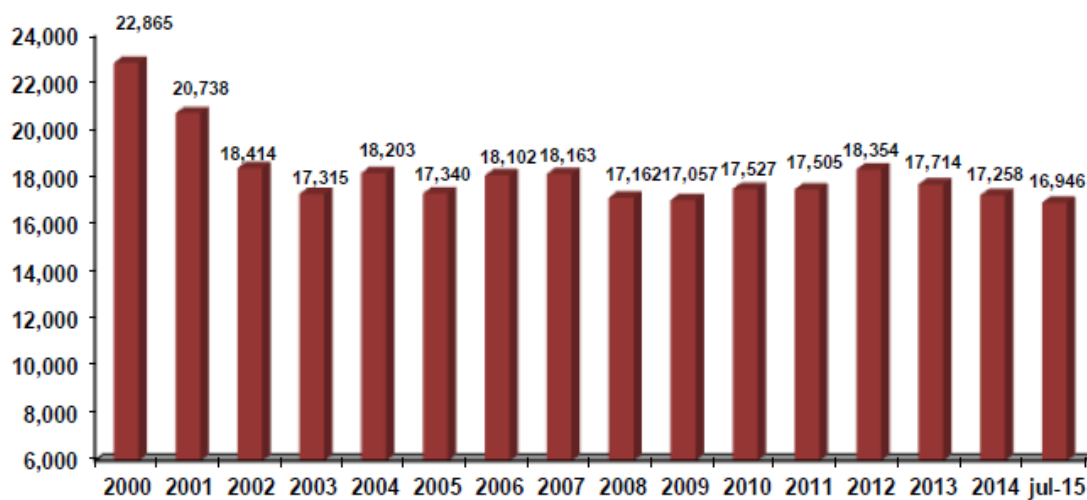


Figura 24. La inversión extranjera directa en la industria del calzado 2000-2015.

Fuente: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG)

En el año 2013, se vio un repunte en la inversión extranjera directa en la industria del calzado, al tener 299.6 millones de dólares:

Concepto	(Millones de dólares)								
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
316211 Fabricación de calzado con corte de piel y cuero	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
316212 Fabricación de calzado con corte de tela	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
316213 Fabricación de calzado de plástico	0.0	16.6	-0.9	11.9	0.0	0.0	0.3	199.6	-6.3
316214 Fabricación de calzado de hule	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total IED de la Industria del Calzado	0.0	16.6	-0.8	11.9	0.0	0.0	0.3	199.6	-6.3

Figura 25. IED por partida de clasificación arancelaria 2006-2014.

Fuente: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG)

De la participación porcentual en el PIB en la industria manufacturera: textiles, prendas de vestir y productos de cuero en el 2013, en el país, Jalisco aportó el 5.98 del PIB a nivel nacional en la industria manufacturera específicamente en textiles, prendas de vestir y productos de cuero.

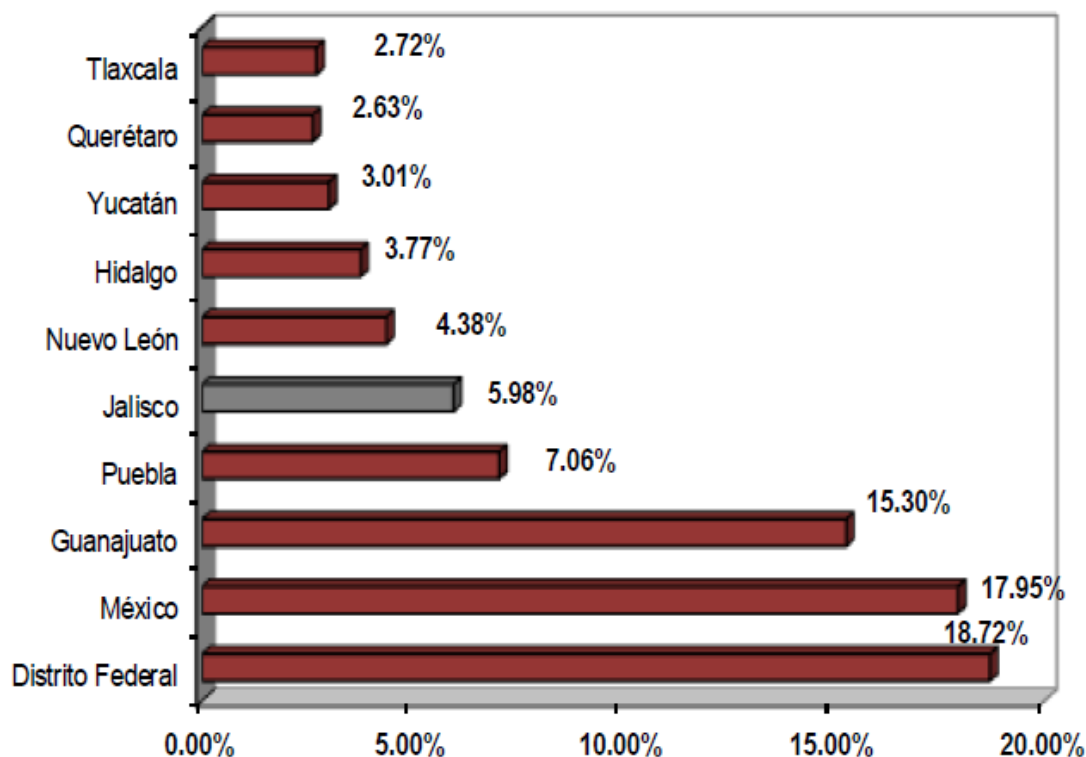


Figura 26. PIB por entidad federativa, en la industria manufacturera: textiles, vestir, cuero. 2013.

Fuente: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG)

Cantidades correspondientes a las exportaciones e importaciones de la industria del calzado en Jalisco:

AÑO	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	SALDO
	DOLARES		
1999	\$ 27,368,027.56	\$ 27,414,167.72	\$ (46,140.16)
2000	\$ 29,003,127.62	\$ 55,301,865.44	\$ (26,298,737.82)
2001	\$ 20,061,698.65	\$ 80,714,877.66	\$ (60,653,179.01)
2002	\$ 16,956,145.15	\$ 102,442,114.35	\$ (85,485,969.20)
2003	\$ 12,947,634.61	\$ 109,438,976.16	\$ (96,491,341.55)
2004	\$ 14,858,894.84	\$ 15,318,081.87	\$ (459,187.03)
2005	\$ 17,427,137.48	\$ 61,880,763.17	\$ (44,453,625.69)
2006	\$ 15,299,674.76	\$ 82,304,582.75	\$ (67,004,907.99)
2007	\$ 40,588,287.03	\$ 108,229,711.75	\$ (67,641,424.72)
2008	\$ 43,768,894.08	\$ 124,044,237.99	\$ (80,275,343.91)
2009	\$ 39,911,927.71	\$ 128,139,838.21	\$ (88,227,910.50)
2010	\$ 51,501,198.64	\$ 160,067,958.15	\$ (108,566,759.51)
2011	\$ 57,650,873.88	\$ 209,660,535.74	\$ (152,009,661.86)
2012	\$ 60,881,082.77	\$ 255,000,793.79	\$ (194,119,711.02)
2013	\$ 51,317,263.33	\$ 246,991,362.08	\$ (195,674,098.75)
2014	\$ 76,775,751.91	\$ 241,194,874.50	\$ (164,419,122.59)
jun-15	\$ 3,673,198.56	\$ 14,688,387.31	\$ (11,015,188.75)

Figura 27. Balanza comercial 1999-2015. Industria del Calzado en Jalisco.

Fuente: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG)

Saldo balanza comercial de la industria del calzado en Jalisco:

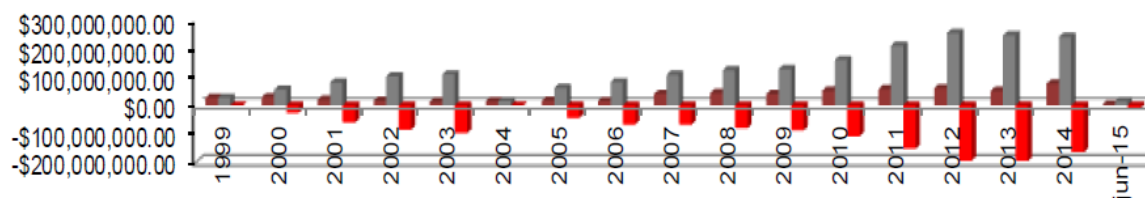


Figura 28. Gráfica Balanza comercial 1999-2015. Industria del Calzado en Jalisco.

Fuente: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG)

Datos de las exportaciones e importaciones del estado de Jalisco en el 2014:

Exportaciones del Estado de Jalisco		Importaciones del Estado de Jalisco	
Calzado, Polainas y Artículos Análogos; Partes de estos Artículos		Calzado, Polainas y Artículos Análogos; Partes de estos Artículos	
2014	Dólares	2014	Dólares
Enero	\$ 5,406,111.60	Enero	\$ 27,203,211.62
Febrero	\$ 6,937,192.75	Febrero	\$ 19,660,563.86
Marzo	\$ 4,998,609.75	Marzo	\$ 20,342,033.06
Abril	\$ 4,403,728.48	Abril	\$ 17,013,979.39
Mayo	\$ 6,486,815.67	Mayo	\$ 22,530,495.81
Junio	\$ 4,012,301.55	Junio	\$ 18,742,592.90
Julio	\$ 8,245,563.16	Julio	\$ 19,091,668.89
Agosto	\$ 5,798,675.75	Agosto	\$ 24,318,051.77
Septiembre	\$ 8,849,970.83	Septiembre	\$ 30,544,214.04
Octubre	\$ 8,291,184.91	Octubre	\$ 11,144,823.77
Noviembre	\$ 6,622,647.60	Noviembre	\$ 14,270,251.55
Diciembre	\$ 6,722,949.86	Diciembre	\$ 16,332,987.84
TOTAL	\$ 76,775,751.91	TOTAL	\$ 241,194,874.50

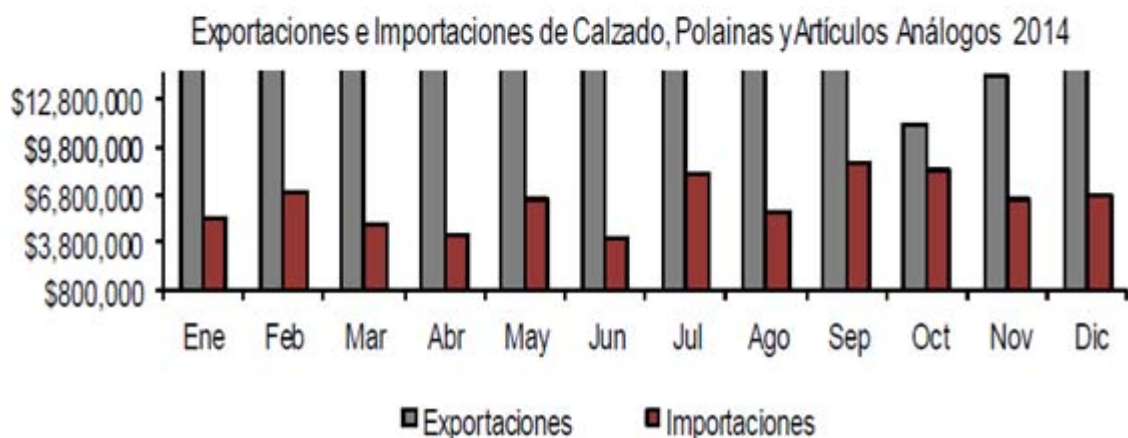


Figura 29. Tabla y gráfico balanza comercial 2014. Calzado, polainas y artículos análogos; partes de estos artículos. Estado de Jalisco.

Fuente: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG)

Datos de las exportaciones e importaciones del estado de Jalisco en el 2015:

Exportaciones del Estado de Jalisco		Importaciones del Estado de Jalisco	
Calzado, Polainas y Artículos Análogos; Partes de estos Artículos		Calzado, Polainas y Artículos Análogos; Partes de estos Artículos	
2015	Dólares	2015	Dólares
Enero	\$ 4,573,108.70	Enero	\$ 11,054,735.00
Febrero	\$ 6,771,001.88	Febrero	\$ 7,812,527.13
Marzo	\$ 8,877,274.48	Marzo	\$ 19,078,554.64
Abril	\$ 3,468,678.91	Abril	\$ 18,909,661.36
Mayo	\$ 3,147,100.62	Mayo	\$ 19,267,049.54
Junio	\$ 3,673,198.56	Junio	\$ 14,688,387.31
Julio	\$ -	Julio	\$ -
Agosto	\$ -	Agosto	\$ -
Septiembre	\$ -	Septiembre	\$ -
Octubre	\$ -	Octubre	\$ -
Noviembre	\$ -	Noviembre	\$ -
Diciembre	\$ -	Diciembre	\$ -
TOTAL	\$ 30,510,363.15	TOTAL	\$ 90,810,914.98

Exportaciones e Importaciones de Calzado, Polainas y Artículos Análogos
Junio 2015

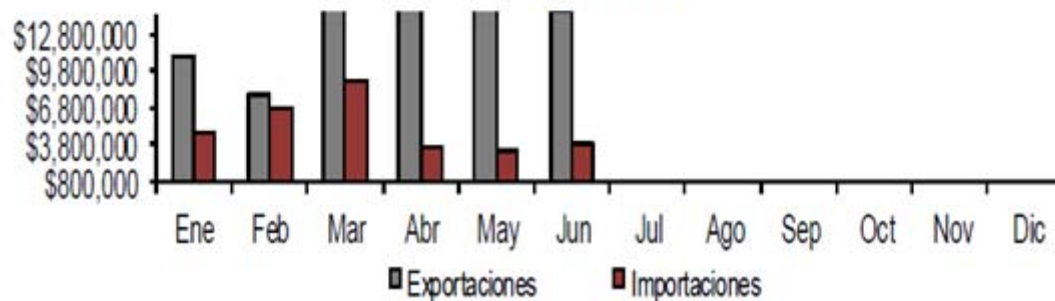


Figura 30. Tabla y gráfico balanza comercial 2014. Calzado, polainas y artículos análogos; partes de estos artículos. Estado de Jalisco.

Fuente: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG)

Unidades económicas por tamaño en Jalisco:

Clasificación	Concepto	Tamaño de la unidad económica	Unidades económicas (N° de establecimientos)		Tasa de crecimiento %
			2008	2013	
31-33	Industrias Manufactureras	Total	29,991	32,937	10%
		1)Micro	26,287	29,406	12%
		2)Pequeña	2,817	2,519	-11%
		3)Mediana	684	706	3%
		4)Grande	203	226	11%
316	Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y maetiales sucedaneos	Total	1,238	1,143	-8%
		1)Micro	892	860	-4%
		2)Pequeña	268	214	-20%
		3)Mediana	66	54	-18%
		4)Grande	12	15	25%

Figura 31. Número de establecimientos en el Estado de Jalisco. 2008-2013.

Fuente: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG)

Personal ocupado por tamaño de unidad en Jalisco:

Clasificación	Concepto	Tamaño de la unidad económica	Personal Ocupado (N° de Personas)		Tasa de crecimiento %
			2008	2013	
31-33	Industrias Manufactureras	Total	379,187	356,867	-6%
		1)Micro	86,433	85,056	-2%
		2)Pequeña	57,414	55,332	-4%
		3)Mediana	73,850	74,842	1%
		4)Grande	161,490	141,637	-12%
316	Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	Total	21,088	20,179	-4%
		1)Micro	3,281	3,082	-6%
		2)Pequeña	5,740	4,469	-22%
		3)Mediana	6,580	5,543	-16%
		4)Grande	5,487	7,085	29%

Figura 32. Cantidad de personal ocupado en el Estado de Jalisco. 2008-2013.

Fuente: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG)

Unidades económicas por tamaño de empresa en Jalisco:

Clasificación	Concepto	Tamaño de la unidad económica	Unidades económicas (Estructura Porcentual)	
			2008	2013
31-33	Industrias Manufactureras	Total	100%	100%
		1)Micro	88%	89%
		2)Pequeña	9%	8%
		3)Mediana	2%	2%
		4)Grande	1%	1%
316	Curtido y abacado de cuero en piel, y frabricación de productos de cuero piel y materiales sucedáneos	Total	100%	100%
		1)Micro	72%	75%
		2)Pequeña	22%	19%
		3)Mediana	5%	5%
		4)Grande	1%	1%

Figura 33. Unidades Económicas por tamaño de empresa. 2008-2013.

Fuente: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG)

Personal ocupado por tamaño de empresa en Jalisco:

Clasificación	Concepto	Tamaño de la unidad económica	Personal Ocupado (Estructura Porcentual)	
			2008	2013
31-33	Industrias Manufactureras	Total	100%	100%
		1)Micro	88%	89%
		2)Pequeña	9%	8%
		3)Mediana	2%	2%
		4)Grande	1%	1%
316	Curtido y abacado de cuero en piel, y frabricación de productos de cuero piel y materiales sucedáneos	Total	100%	100%
		1)Micro	16%	15%
		2)Pequeña	27%	22%
		3)Mediana	31%	28%
		4)Grande	26%	35%

Figura 34. Cantidad de personal ocupado por tamaño de empresa, en el Estado de Jalisco. 2008-2013

Fuente: Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG)

En estudio realizado por Alberto Chávez (2009), se detectó, que en la Zona Metropolitana de Guadalajara se encuentran productores especializados en la producción de calzado para dama en piel (74.2%), con muchos años en el mercado local y en donde el 90.9% de las empresas está situada en su ubicación original. Así mismo, el 95.5% de los dueños de las empresas son los fundadores de las mismas, con lo cual la producción de calzado reitera su carácter de actividad tradicional en la zona. Por otra parte, el factor precio sigue siendo para los productores la principal variable de competitividad (69.7%); le siguen el diseño (54.5%), y la calidad de los componentes (51.5%). En tanto que los empresarios detectan como su competencia en un 80.3% a los mismos productores que están en su área.

El mismo estudio, describe, que las empresas productoras de calzado en la Zona Metropolitana de Guadalajara siguen dependiendo para la comercialización de sus productos del mercado local, regional y estatal, a tal extremo que el 58.5% de las empresas encuestadas no realizan producción para la exportación. Esta situación puede ser también atribuible a su pequeña escala, y al carácter más bien conservador del empresariado tapatío que prefiere la seguridad del mercado local, más que el riesgo de una empresa multinacional. Las debilidades del sector manifestadas por los propios empresarios están enfocadas a: la calificación de la mano de obra (34.8%), el acceso a créditos (28.8%), la especialización del proceso de producción (24.2%), y la disponibilidad de componentes y servicios, entre los más destacados. En tanto que la fortaleza señalada como la más importante es la calidad del producto (69.7%). Por su parte con relación a las desventajas detectadas se señalan, la imitación de los competidores (39.4%) y las economías que incluyen la falta y encarecimiento de la mano de obra y del suelo (30.3%). En cuanto a las ventajas se definen primero, la dotación de infraestructuras en el área (71.2%); segundo, la localización y la especialización del área en las actividades del sector; y tercero, las ventajas generadas en la información sobre los competidores. Entre los obstáculos detectados para el desarrollo del sector están el costo financiero (43.9%), la competencia desleal (34.8%) y el costo laboral (24.2%).

En relación con la proveeduría de la industria del cuero, y de acuerdo a datos de la Cámara de la Industria de la Curtiduría del estado de Jalisco, operan aproximadamente 100 empresas establecidas del ramo, la mayoría de los negocios son microempresas y generan un promedio de 900 empleos. A inicios del año 2000, la cámara afiliaba a cerca de 300 empresas y para 2008 quedaban únicamente 19, mismas que están en la lucha diaria por sobrevivir. La industria de la curtiduría enfrenta fuertes presiones de tipo ecológico y carece de inversión ya que, sobre todo, son empresas familiares; además de que faltan apoyos gubernamentales para reactivar el sector. Las apuestas actuales de la industria van en relación con el diseño, debido a que buscarán reactivar el sector, al darle valor agregado a sus productos. Así como en trabajar con los rastros TIF para tener en forma directa la captación de cueros e innovar al desarrollar un producto con alto valor agregado en piel.

5. CAPÍTULO: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1 Aportación del estudio

Desde la perspectiva de la relevancia social y de las implicaciones prácticas, el resultado de esta investigación, primeramente contribuirá a ampliar el conocimiento que ya se tiene sobre el fenómeno de la competitividad, a nivel empresa, a través de la aplicación de un modelo teórico para su medición y bajo una perspectiva de mediano plazo, que relacione factores con resultados del desempeño financiero de la empresa, en una región e industria en particular de nuestro país, en este caso en la industria del calzado en el Estado de Jalisco, que pertenece a la Región Centro Occidente de México. Ya que volvemos a reiterar, tal como ya se mencionó en la introducción, que en nuestro país requerimos mayor investigación al respecto. De hecho, si retomamos lo mencionado por Bernal (2006), respecto a que la falta de competitividad en los sectores productivos de los países en vías de desarrollo, según los expertos en las sociedades latinoamericanas y estudiosos del subdesarrollo, tiene raíces profundas en la carencia de una cultura de la investigación y que en tal sentido se requiere de sociedades con capacidad para generar conocimiento sobre su realidad y su entorno y con capacidad para utilizar dicho conocimiento en el proceso de concebir, forjar y construir su propio futuro, de ahí la importancia.

En ese sentido, los resultados brindarán más información a los diferentes actores (empresas y gobierno), ya que les permitirá contar con mayor conocimiento para realizar toma de decisiones acertadas y una sinergia efectiva; es decir, tanto al gobierno, al apoyar adecuadamente los esfuerzos de los Empresarios, para que ello traiga como consecuencia la generación y conservación de empleos. Y al empresario, al cual hay que reconocerle que invierte un tiempo, un esfuerzo y un capital en un proyecto de negocio, y cuya mejor toma de decisiones a su vez repercutirá, en mejores resultados financieros, lo cual puede traducirse en calidad de vida para él y los miembros de su empresa, privilegiando su crecimiento constante y sostenido hacia el futuro. De igual manera, al contar con mayor número de empresas exitosas en nuestro país, podremos hablar de que existirán mayores posibilidades de elevar el nivel y calidad de vida de manera multiplicadora, de tal suerte que en un mediano a largo plazo podamos hablar de generación de círculos virtuosos que traigan como consecuencia una mejora de la sociedad en su conjunto, que nos permita acortar las brechas de desigualdad social y económica que actualmente vivimos.

Así mismo, desde la perspectiva del valor teórico, se tendrá un estudio explicativo basado en el método científico, que sigue la corriente de la Ciencia Administrativa, el cual se ha apoyado en un Modelo Teórico que surge como resultado de una revisión de estudios previos realizados en México, así como de las fórmulas empleadas por los diferentes actores políticos de nuestro país, tales como la Secretaría de Economía, Banco de México, Banco de Comercio Exterior, etc., el cual servirá para aportar mayores elementos en la explicación de la competitividad y como los factores que la componen inciden o no, en los resultados operativos (Ventas, Utilidades Netas, Crecimiento en los Mercados, la Producción, el Personal y la Infraestructura y Equipo) de las Empresas Micro, Pequeñas y Medianas de la Industria del Calzado, del estado de Jalisco, en la Región Centro Occidente de México.

De igual forma; este estudio, puede servir de precedente para futuros estudios; que sean aplicados en otras regiones del país, o en otro tipo de sectores empresariales de México; y que los resultados de ello, nos permitan ser un país más dinámico en la generación de información del conocimiento, la cual se transmita a las diferentes áreas interesadas, de tal forma que las Ciencias Administrativas sigan fortaleciéndose con nuevas aportaciones científicas generadas.

5.2 Preguntas de investigación

Las preguntas de investigación son las siguientes:

- 1.- ¿Qué factores influyen para que una Mipyme mexicana, de la industria del calzado en el estado de Jalisco, pueda ser Competitiva?
- 2.- ¿Por qué se dan esas influencias o falta de ellas? Y en función a ello,
- 3.- ¿Cómo se explica el fenómeno de la Competitividad en estas Mipymes de México?

5.3 Objetivo General y Específicos

5.3.1 Objetivo General:

Identificar si los factores Estilo Directivo; Recursos Humanos; Estrategia Corporativa y Administración; Sistemas de información; Tecnología e innovación; Operaciones y Calidad; Gestión Ambiental; Industrias relacionadas y de soporte y Relación con el Gobierno y asociaciones, influyen para el desarrollo de la Competitividad, en las MiPyMes de la industria del calzado, del estado de Jalisco y de esa forma Determinar como se explica la competitividad de las MiPyMes de la industria del calzado del estado de Jalisco.

5.3.2 Objetivos específicos:

Identificar si el factor “Estilo Directivo” influye para el desarrollo de la Competitividad, en las MiPyMes de la industria del calzado, del estado de Jalisco.

Identificar si el factor “Recursos Humanos” influye para el desarrollo de la Competitividad, en las MiPyMes de la industria del calzado, del estado de Jalisco.

Identificar si el factor “Estrategia corporativa y Administración” influye para el desarrollo de la Competitividad, en las MiPyMes de la industria del calzado, del estado de Jalisco.

Identificar si el factor “Sistemas de información” influye para el desarrollo de la Competitividad, en las MiPyMes de la industria del calzado, del estado de Jalisco.

Identificar si el factor “Tecnología e innovación” influye para el desarrollo de la Competitividad, en las MiPyMes de la industria del calzado, del estado de Jalisco.

Identificar si el factor “Operaciones y Calidad” influye para el desarrollo de la Competitividad, en las MiPyMes de la industria del calzado, del estado de Jalisco.

Identificar si el factor “Gestión Ambiental” influye para el desarrollo de la Competitividad, en las MiPyMes de la industria del calzado, del estado de Jalisco.

Identificar si el factor “Industrias relacionadas y de soporte” influye para el desarrollo de la Competitividad, en las MiPyMes de la industria del calzado, del estado de Jalisco.

Identificar si el factor “Relación con el Gobierno y asociaciones” influye para el desarrollo de la Competitividad, en las MiPyMes de la industria del calzado, del estado de Jalisco.

5.3.3 Otros objetivos:

Conocer las principales características generales de las MiPyMes de la industria del calzado del estado de Jalisco en la Región Centro Occidente de México.

Conocer las herramientas y prácticas corporativas que se utilizan actualmente y las que se podrían utilizar por parte de las MiPyMes de la industria del calzado del estado de Jalisco en la Región Centro Occidente de México para la generación de competitividad.

5.4 Tipo de Estudio

Esta será una investigación con enfoque cuantitativo. De tipo correlacional y explicativo. Será correlacional porque determinará si cada uno de los Factores establecidos en el Modelo Teórico de Competitividad planteado, influyen significativamente o no, en los resultados de los indicadores financieros (ventas, utilidades, mercados, producción, personal e infraestructura y equipo) de las MiPyMes de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco de la Región Centro Occidente de México de hasta los últimos 3 años (2006 a 2008). Y será explicativo, porque buscará dar respuesta al porqué de las influencias significativas o no que ejerzan cada uno de los Factores del Modelo Teórico de Competitividad planteado en la presente investigación, en las MiPyMes de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco de la Región Centro Occidente de México y de esa forma, explicar el fenómeno de la competitividad en esas Mipymes.

El diseño de la investigación será no experimental con un enfoque correlacional-causal.

5.5 Método de Análisis

El Método de Análisis principal será el Hipotético-Deductivo, ya que, partiendo de las teorías ya establecidas, se propone un modelo teórico para resolver el problema de investigación. A partir del cual se formularon hipótesis y preguntas de investigación, que permitan estudiar el fenómeno de la competitividad en las Mipymes de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco.

Posteriormente, utilizando el Método Sistemático, se determinarán las influencias que guardan los factores de competitividad del modelo teórico planteado, con el desempeño económico de la empresa, para de esa forma, explicar el fenómeno de la Competitividad de las Mipymes de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco.

Finalmente, por medio del método analítico, se revisarán los datos obtenidos con el uso de diversas técnicas estadísticas, descritas en el apartado 5.10; para lo cual se utilizarán parámetros estadísticos que le brinden validez y confiabilidad al Modelo Teórico. Se utilizará el software estadístico Statistical Analysis System (SAS) para la interpretación de los datos.

5.6 Variables e Indicadores

Variables Independientes		Variables Dependientes	
X1	Estilo Directivo	Y1	Utilidades Netas
X2	Recursos Humanos	Y2	Ventas Netas
X3	Estrategia Corporativa y Administración	Y3	Mercados
X4	Sistemas de Información	Y4	Volumen de Producción
X5	Tecnología e Innovación	Y5	Personal
X6	Operaciones y Calidad	Y6	Infraestructura y Equipo
X7	Gestión ambiental		
X8	Industrias relacionadas y de soporte		
X9	Relación con el gobierno y organismos empresariales		

Tabla 8. Variables dependientes e independientes a estudiar en la presente investigación.
Fuente: Elaboración propia.

En el caso de la correlación de Spearman como solo se probará la existencia de asociación entre variables, no se hace necesario hablar de variables dependientes e independientes. Sin embargo, las mismas se establecen de esta manera, para efectos del Análisis de Varianza Univariado, que es una de las pruebas que se correrán y se manejarán de esta misma forma durante el resto del documento, con la finalidad de mantener una homologación en los conceptos que facilite la lectura.

5.7 Hipótesis de Trabajo e hipótesis estadísticas

Hipótesis de trabajo: Los factores, Estilo Directivo; Recursos Humanos; Estrategia Corporativa y Administración; Sistemas de información; Tecnología e innovación; Operaciones y Calidad; Gestión Ambiental; Industrias relacionadas y de soporte y Relación con el Gobierno y asociaciones, son factores que influyen para que una Mipyme de la industria del Calzado en el Estado de Jalisco, pueda ser competitiva.

A continuación, se presentan las hipótesis estadísticas que se utilizarán, como desglose de esta hipótesis de trabajo:

1.- Ha: El Factor ESTILO DIRECTIVO (X1) esta correlacionado con los indicadores financieros (ventas (Y1), utilidades (Y2), mercados (Y3), producción (Y4), personal (Y5) e infraestructura y equipo (Y6)) de las MiPyMes de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco de la Región Centro Occidente de México.

Ha : $X1 \leftrightarrow Y1, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6$

Donde: Estilo Directivo = X1

Utilidades Netas = Y1

Ventas Netas= Y2

Mercados= Y3

Vol. producción = Y4

Crecimto personal= Y5

Infr y Equipo = Y6

H0: El Factor ESTILO DIRECTIVO (X1) no está correlacionado con los indicadores financieros (ventas (Y1), utilidades (Y2), mercados (Y3), producción (Y4), personal (Y5) e infraestructura y equipo (Y6)) de las MiPyMes de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco de la Región Centro Occidente de México.

2.- Ha: El Factor RECURSOS HUMANOS (X2) esta correlacionado con los indicadores financieros (ventas (Y1), utilidades (Y2), mercados (Y3), producción (Y4), personal (Y5) e infraestructura y equipo (Y6)) de las MiPyMes de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco de la Región Centro Occidente de México.

Ha : $X2 \leftrightarrow Y1, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6$

Donde: Recursos Humanos = X2

Utilidades Netas = Y1

Ventas Netas= Y2

Mercados= Y3

Vol. producción = Y4

Crecimto personal= Y5

Infr y Equipo = Y6

H0: El Factor RECURSOS HUMANOS (X2) no está correlacionado con los indicadores financieros (ventas (Y1), utilidades (Y2), mercados (Y3), producción (Y4), personal (Y5) e infraestructura y equipo (Y6)) de las MiPyMes de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco de la Región Centro Occidente de México.

3.- Ha: El Factor ESTRATEGIA CORPORATIVA Y ADMINISTRACIÓN (X3) esta correlacionado con los indicadores financieros (ventas (Y1), utilidades (Y2), mercados (Y3), producción (Y4), personal (Y5) e infraestructura y equipo (Y6)) de las MiPyMes de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco de la Región Centro Occidente de México.

Ha : X3 ↔ Y1, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6

Dónde: Estrategia Corporativa y Administración = X3

Utilidades Netas = Y1 Ventas Netas= Y2 Mercados= Y3
Vol. producción = Y4 Crecimto personal= Y5 Infr y Equipo = Y6

H0: El Factor ESTRATEGIA CORPORATIVA Y ADMINISTRACIÓN (X3) no está correlacionado con los indicadores financieros (ventas (Y1), utilidades (Y2), mercados (Y3), producción (Y4), personal (Y5) e infraestructura y equipo (Y6)) de las MiPyMes de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco de la Región Centro Occidente de México.

4.-Ha: El Factor SISTEMAS DE INFORMACIÓN (X4) esta correlacionado con los indicadores financieros (ventas (Y1), utilidades (Y2), mercados (Y3), producción (Y4), personal (Y5) e infraestructura y equipo (Y6)) de las MiPyMes de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco de la Región Centro Occidente de México.

Ha : X4 ↔ Y1, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6

Dónde: Sistemas de Información= X4

Utilidades Netas = Y1 Ventas Netas= Y2 Mercados= Y3
Vol. producción = Y4 Crecimto personal= Y5 Infr y Equipo = Y6

H0: El Factor SISTEMAS DE INFORMACIÓN (X4) no está correlacionado con los indicadores financieros (ventas (Y1), utilidades (Y2), mercados (Y3), producción (Y4), personal (Y5) e infraestructura y equipo (Y6)) de las MiPyMes de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco de la Región Centro Occidente de México.

5.- Ha: El Factor TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (X5) esta correlacionado con los indicadores financieros (ventas (Y1), utilidades (Y2), mercados (Y3), producción (Y4), personal (Y5) e infraestructura y equipo (Y6)) de las MiPyMes de la Industria del Calzado de la Región Centro Occidente de México.

Ha : X5 ↔ Y1, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6

Donde: Tecnología e Innovación = X5

Utilidades Netas = Y1 Ventas Netas= Y2 Mercados= Y3
Vol. producción = Y4 Crecimto personal= Y5 Infr y Equipo = Y6

H0: El Factor TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (X5) no está correlacionado con los indicadores financieros (ventas (Y1), utilidades (Y2), mercados (Y3), producción (Y4), personal (Y5) e infraestructura y equipo (Y6)) de las MiPyMes de la Industria del Calzado de la Región Centro Occidente de México.

6.- Ha: El Factor OPERACIONES Y CALIDAD (X6) esta correlacionado con los indicadores financieros (ventas (Y1), utilidades (Y2), mercados (Y3), producción (Y4), personal (Y5) e infraestructura y equipo (Y6)) de las MiPyMes de la Industria del Calzado de la Región Centro Occidente de México.

Ha : X6 ↔ Y1, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6

Dónde: Operaciones y calidad= X6

Utilidades Netas = Y1 Ventas Netas= Y2 Mercados= Y3
Vol. producción = Y4 Crecimto personal= Y5 Infr y Equipo = Y6

H0: El Factor OPERACIONES Y CALIDAD (X6) no está correlacionado con los indicadores financieros (ventas (Y1), utilidades (Y2), mercados (Y3), producción (Y4), personal (Y5) e infraestructura y equipo (Y6)) de las MiPyMes de la Industria del Calzado de la Región Centro Occidente de México.

7.- Ha: El Factor GESTIÓN AMBIENTAL (X7) esta correlacionado con los indicadores financieros (ventas (Y1), utilidades (Y2), mercados (Y3), producción (Y4), personal (Y5) e infraestructura y equipo (Y6)) de las MiPyMes de la Industria del Calzado de la Región Centro Occidente de México.

Ha : X7 ↔ Y1, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6

Dónde: Gestión Ambiental = X7

Utilidades Netas = Y1 Ventas Netas= Y2 Mercados= Y3
Vol. producción = Y4 Crecimto personal= Y5 Infr y Equipo = Y6

H0: El Factor GESTIÓN AMBIENTAL (X7) no está correlacionado con los indicadores financieros (ventas (Y1), utilidades (Y2), mercados (Y3), producción (Y4), personal (Y5) e infraestructura y equipo (Y6)) de las MiPyMes de la Industria del Calzado de la Región Centro Occidente de México.

8.- Ha: El Factor INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE SOPORTE (X8) esta correlacionado con los indicadores financieros (ventas (Y1), utilidades (Y2), mercados (Y3), producción (Y4), personal (Y5) e infraestructura y equipo (Y6)) de las MiPyMes de la Industria del Calzado de la Región Centro Occidente de México.

Ha : X8 ↔ Y1, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6

Dónde: Industrias relacionadas y de soporte = X8

Utilidades Netas = Y1 Ventas Netas= Y2 Mercados= Y3
Vol. producción = Y4 Crecimto personal= Y5 Infr y Equipo = Y6

H0: El Factor INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE SOPORTE (X8) no está correlacionado con los indicadores financieros (ventas (Y1), utilidades (Y2), mercados (Y3), producción (Y4), personal (Y5) e infraestructura y equipo (Y6)) de las MiPyMes de la Industria del Calzado de la Región Centro Occidente de México.

9.- Ha: El Factor RELACIÓN CON EL GOBIERNO Y ASOCIACIONES (X9) esta correlacionado con los indicadores financieros (ventas (Y1), utilidades (Y2), mercados (Y3), producción (Y4), personal (Y5) e infraestructura y equipo (Y6)) de las MiPyMes de la Industria del Calzado de la Región Centro Occidente de México.

Ha : $X9 \leftrightarrow Y1, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6$

Dónde: Relación con el Gobierno y Asociaciones = X9

Utilidades Netas = Y1 Ventas Netas= Y2 Mercados= Y3

Vol. producción = Y4 Crecimto personal= Y5 Infr y Equipo = Y6

H0: El Factor RELACIÓN CON EL GOBIERNO Y ASOCIACIONES (X9) no está correlacionado con los indicadores financieros (ventas (Y1), utilidades (Y2), mercados (Y3), producción (Y4), personal (Y5) e infraestructura y equipo (Y6)) de las MiPyMes de la Industria del Calzado de la Región Centro Occidente de México.

5.8 Muestras y su cobertura

El tamaño de muestra (n) para este estudio se calculó bajo el Muestreo Aleatorio Simple (MAS) sin reemplazó bajo población finita. El tamaño de la población o universo de estudio es N=115 Micro y pequeñas empresas de la Industria del Calzado en el Estado de Jalisco, México. Para el estudio se desea una confiabilidad de 90% lo que implica que el cuantil $1-1-\alpha/2$ de la distribución normal estándar sea igual a $Z_{1-\alpha/2} = 1.645$. Además, se desea un margen de error o precisión (d) del 10% (0.1) y se estimó que la proporción de interés en la población p (usando la información de la muestra piloto) es igual a 0.4, lo que implica que $q = 1 - p = 0.6$. Por lo tanto, sustituyendo en la siguiente expresión se tiene que el tamaño de muestra a utilizar para el estudio es igual a.

$$n = \frac{NZ^2 pq}{Nd^2 + Z^2 pq} = \frac{(115)(1.645)^2 (0.4)(0.6)}{115(0.1)^2 + (1.645)^2 (0.4)(0.6)} = 42$$

Cabe resaltar que se reemplazaron aquellas empresas que no se pudieron contactar o que se negaron a participar en la investigación. Además, la información se recopiló a través de los Directivos y/o representantes legales de las empresas.

5. 9 Prueba Piloto

Se realizó una prueba piloto del cuestionario con la finalidad de estimar los parámetros involucrados en la determinación del tamaño de muestra, tener una primera aproximación de los costos y el tiempo que requerirá el estudio, probar la factibilidad del instrumento y calcular su confiabilidad, así como valorar la capacidad de discriminación de sus preguntas y que tan bien esta el marco de muestreo.

Por tal motivo se aplicó en 10 empresas de la Industria del Calzado de tamaños micro, pequeño y mediano.

El cuestionario piloteado está dividido en 2 partes, la primera que recaba datos informativos de la empresa, así como la parte de la información financiera que contiene las variables independientes y la 2da. Parte que recaba datos para cada uno de los 9 factores analizados, cuyas respuestas se encuentran expresadas en escala Likert de 5 elementos.

Las dimensiones expresadas en la 2da parte del mismo, que se refiere a los factores de competitividad internacional, se encuentra integrada de la siguiente forma:

Dimensión principal	No. de indicadores	No. de subindicadores	% total de dimensión
Orientación Emprendedora	9	0	9%
Recursos Humanos	8	6	8%
Estrategia corporativa y administración	9	9	9%
Sistemas de información	3	13	3%
Tecnología	24	18	24%
Operaciones y calidad	33	14	33%
Gestión Ambiental	9	5	9%
Industrias relacionadas y de soporte	2	4	2%
Relación con el gobierno y asociaciones	4	29	3%
Total	101	98	100%

Tabla 9. Dimensiones del cuestionario aplicado en la investigación, antes del piloteo.

Fuente: Elaboración propia.

La validación del instrumento se realizó para los siguientes aspectos: validez de contenido, validez de constructo y la fiabilidad del cuestionario.

Validez de contenido. Para la validación del cuestionario se aplicó a una muestra piloto a 10 empresas. Antes de contestar el cuestionario, se les indicó a los encuestados, que leyeran en forma cuidadosa cada una de las preguntas y donde no entendieran el significado de la misma lo manifestaran, lo anterior fue con la finalidad de realizar la corrección en la redacción de las preguntas. Los resultados fueron los siguientes: se modificó la redacción de las preguntas 1.7, 2.4, 3.6, 5.1, 6.10, 7.3, 8.2, 9.3 y 9.4, los cambios de redacción fueron sencillos pero importantes, ya que, con los pequeños ajustes, el cuestionario fue comprendido por la población en cuestión en el momento de la aplicación al tamaño de la muestra. También se eliminaron algunos de ellos que no establecían discriminación entre ítems, quedando constituido el instrumento final de la siguiente forma:

Dimensión principal	No. de indicadores	No. de subindicadores	% total de dimensión
Orientación Emprendedora (1)	7	0	7%
Recursos Humanos (2)	7	6	7%
Estrategia corporativa y administración (2)	9	9	9%
Sistemas de información (2)	3	13	3%
Tecnología (2)	24	18	24%
Operaciones y calidad (2)	33	14	34%
Gestión Ambiental (2)	9	5	9%
Industrias relacionadas y de soporte (3)	2	4	2%
Relación con el gobierno y asociaciones (3)	4	29	4%
Total	98	98	100%

Tabla 10. Dimensiones del cuestionario aplicado en la investigación, después del piloteo.

Fuente: Elaboración propia.

- (1) “Miller 1983, Las correlaciones de la capacidad emprendedora en tres tipos de empresas; traducido para otros estudios en México”.
- (2) “Tesis Doctoral. Dra. Rosario Castañón. Basado en el trabajo realizado por Solleiro y Colaboradores (1997) utilizado en 2 estudios anteriores, 1994 y 2000”.
- (3) “Encuesta de aprendizaje tecnológico y escalamiento industrial. Perspectivas para la formación de capacidades de innovación en las maquiladoras en México. Validado por el Colegio de la Frontera Norte en 2002, proyecto de conacyt 35947-s, en conjunto con Flacso y la UAM”

Validez de constructo. Esta se realizó aplicando el instrumento corregido a una muestra probabilística obtenida bajo muestreo aleatorio simple de 44 empresas.

Fiabilidad. La fiabilidad del cuestionario se realizó considerando la muestra de 44 empresas. Para determinar la fiabilidad del cuestionario se utilizaron los coeficientes de alpha de Cronbach y coeficiente de Guttman, los cuales valoran la consistencia interna de la escala completa. El acuerdo general sobre el límite inferior para el alpha de Cronbach es de 0.70 aunque puede bajar a 0.60 en las investigaciones exploratorias (Hair et al. 1999). La escala total muestra un alpha de Cronbach de 0.789 considerando los 98 ítems del cuestionario, por lo anterior, se concluye que el cuestionario (ANEXO 1), diseñado para este estudio es el adecuado, ya que tiene una fiabilidad por arriba del límite establecido. Mientras que el coeficiente de Guttman de dos mitades es de 0.764, por lo cual, la estructura interna del cuestionario es adecuada para la investigación en cuestión.

5.10 Técnicas estadísticas

El Análisis estadístico se realizó principalmente a través de la Correlación de Spearman, del Análisis de Varianza (Univariado) y de la prueba Ji Cuadrada. Posteriormente, una vez que se tuvieron los resultados de esas primeras técnicas, se buscó tener algunos datos con pruebas donde se utilizarán todas las variables independientes al mismo tiempo, por lo que se aplicó Análisis de Factores; Análisis Canónico Discriminante y Regresión Logística; en todos los casos, se utilizó el programa Statistical Analysis System (SAS)

A) Correlación de Spearman.

Esta técnica busca encontrar una correlación de los promedios de las 6 variables financieras (Y1 a Y6), con los promedios de cada uno de los 9 factores del modelo de competitividad (X1 a X9).

Dónde:

Y1= Ventas	Y2= Utilidades	Y3= Mercados
Y4= Producción	Y5= Personal	Y6= Infraestructura y Equipo
X1= ESTILO DIRECTIVO	X2 = RECURSOS HUMANOS	X3= ESTRATEGIA CORPORATIVA Y ADMINISTRACIÓN
X4 = SISTEMAS DE INFORMACIÓN	X5 = TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	X6 = OPERACIONES Y CALIDAD
X7= GESTIÓN AMBIENTAL	X8= INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE SOPORTE	X9= RELACIÓN CON EL GOBIERNO Y ASOCIACIONES
r= Coeficiente de Correlación	p= p-value o nivel de significancia alcanzada	n= tamaño de la muestra

Tabla 11. Explicación de los signos presentes en los resultados estadísticos presentados en esta técnica.
Fuente: Elaboración propia.

La regla estadística nos dice lo siguiente:

$$p < \alpha \quad \text{Rechazo } H_0 \text{ (Hipótesis nula)}$$

$$p > \alpha \quad \text{No rechazo } H_0$$

En este caso el valor de $\alpha = 5\%$ es decir, 0.05.

B) Análisis Univariado de Varianza

Esta técnica estadística, sirve para ver si hay una relación causal entre una variable dependiente de preferencia de razón o intervalo (Y) y una variable nominal u ordinal X. Además, se busca revisar si hay diferencias estadísticas entre los grupos de la variable X después de ver si existe causalidad.

Estas variables a analizar son:

Y1= Ventas	Y2= Utilidades	Y3= Mercados
Y4= Producción	Y5= Personal	Y6= Infraestructura y Equipo
X1= ESTILO DIRECTIVO	X2 = RECURSOS HUMANOS	X3= ESTRATEGIA CORPORATIVA Y ADMINISTRACIÓN
X4 = SISTEMAS DE INFORMACIÓN	X5 = TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	X6 = OPERACIONES Y CALIDAD
X7= GESTIÓN AMBIENTAL	X8= INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE SOPORTE	X9= RELACIÓN CON EL GOBIERNO Y ASOCIACIONES
R2= R cuadrada	p= p-value o nivel de significancia alcanzada	N= tamaño de la muestra

Tabla 12. Explicación de los signos presentes en los resultados estadísticos presentados en esta técnica.
Fuente: Elaboración propia.

La regla estadística nos dice lo siguiente:

$$p < \alpha \quad \text{Rechazo } H_0 \text{ (Hipótesis nula)}$$

$$p > \alpha \quad \text{No rechazo } H_0$$

En este caso el valor de $\alpha = 5\%$ es decir, 0.05.

La hipótesis nula en la cual todos los promedios son iguales, es la siguiente:

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

Y la hipótesis alternativa, (H_a) sería, que cuando menos un promedio es distinto.

C) Prueba Ji Cuadrada:

Esta prueba, nos permite determinar si existe una relación entre 2 variables categóricas, sin indicar el grado o el tipo de relación. Esta prueba fue aplicada analizando las variables económicas del estudio, para determinar su relación con cada una de las preguntas en lo individual del cuestionario, las cuales forman parte de los factores del modelo.

Las variables de las cuales se buscó su relación con cada una de las preguntas del cuestionario fueron las siguientes:

Y1= Ventas	Y2= Utilidades	Y3= Mercados
Y4= Producción	Y5= Personal	Y6= Infraestructura y Equipo

Tabla 13. Explicación de los signos presentes en los resultados estadísticos presentados en la prueba Ji Cuadrada.

Fuente: Elaboración propia.

La regla estadística nos dice lo siguiente:

$p < \alpha$ Rechazo H0 (Hipótesis nula)

$p > \alpha$ No rechazo H0

En este caso el valor de $\alpha = 5\%$ es decir, 0.05.

D) Análisis de Factores:

Para todo aquel conocedor de la estadística, no será extraño el saber que, para una prueba de este tipo, se requiere que los datos tengan la potencia suficiente, como para arrojar resultados que puedan ser analizados adecuadamente. Como ya se mencionó en un apartado anterior, en los estudios de corte administrativo, muchas veces no se tiene la posibilidad de acceder a grandes muestras de una población para efecto de analizarlas. En el caso específico de esta investigación, se cuenta con una muestra de 44 empresas y el número de ítems que componen el cuestionario es superior en un poco más de 2 veces al tamaño de la muestra, por lo que a la hora de correr la información en el programa SAS, nos arroja una señal de advertencia, en la cual nos dice "The number of observations is not greater than the number of variables".

A pesar de este resultado, se considera importante el mencionarlo dentro de la investigación, para dar testimonio que se intentó correr la mayor cantidad de pruebas posibles, con la finalidad de enriquecer los resultados generales, con los datos arrojados por cada una de ellas.

E) Análisis Canónico Discriminante:

El análisis canónico discriminante, nos permite el poder describir las diferencias entre grupos, cuando se tienen dos o más variables de respuesta. Esta técnica sintetiza las diferencias importantes entre grupos predeterminados, reconociendo las relaciones complejas entre muchas características; siendo esto imposible de hacer usando técnicas estadísticas univariadas. Siendo la interpretación directa y objetiva.

Sin embargo, al igual que lo comentado en el Análisis Factorial, el tamaño de muestra juega un papel muy importante en muchas técnicas multivariadas, incluyendo el ACD. La estimación de parámetros, particularmente la estimación de varianzas y covarianzas son más confiables con muestras grandes. También la combinación de muchas variables y pocas observaciones (es decir tamaños de muestra pequeños) usualmente causa estimaciones poco confiables. Aún con muestras grandes el ACD probablemente no proveerá resultados significativos cuando se tienen muchas variables. Cuando el ACD es efectuado sobre datos con pocas variables, tamaños de muestra aproximadamente 10 veces el número de variables en cada grupo proveerá estimaciones de parámetros confiables.

En este caso en particular, nos encontramos con la misma situación descrita en el punto anterior, con relación a la cantidad de ítems del instrumento utilizado para levantar la información, la cual es superior a la muestra de empresas que participó en esta investigación. Por tal motivo, no fue posible correr una prueba de todas las empresas con todos los factores contenidos en el modelo en su conjunto. Sin embargo, debido a que la herramienta (cuestionario), si presenta una separación entre ítems, con relación a cada uno de los nueve factores que componen el modelo de la competitividad presentado en esta investigación; es que se pudo correr una prueba realizando el análisis por cada uno de los factores de manera desagregada.

Estas variables a analizar fueron:

X1= ESTILO DIRECTIVO	X2 = RECURSOS HUMANOS	X3= ESTRATEGIA CORPORATIVA Y ADMINISTRACIÓN
X4 = SISTEMAS DE INFORMACIÓN	X5 = TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	X6 = OPERACIONES Y CALIDAD
X7= GESTIÓN AMBIENTAL	X8= INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE SOPORTE	X9= RELACIÓN CON EL GOBIERNO Y ASOCIACIONES

Tabla 14. Explicación de los signos presentes en los resultados estadísticos presentados en el Análisis Canónico Discriminante.

Fuente: Elaboración propia.

F) Análisis de Regresión Logística:

El análisis de regresión logística, por su parte, es un modelo que es útil para modelar la probabilidad de un evento ocurriendo como función de otros factores.

En este sentido, se buscó modelar la probabilidad de que una empresa tuviera crecimiento o decrecimiento, en sus indicadores financieros. Se estableció el mismo criterio de diferenciación explicado en el análisis canónico discriminante, en donde se diferencia entre empresas, clasificando como de tipo cero (0) a aquellas que no presentaron crecimiento, o que por el contrario decrecieron en la mayoría de los indicadores financieros del presente estudio (ventas, utilidades, mercados (clientes), producción, empleados e infraestructura y equipo) y clasificando como de tipo uno (1) a todas aquellas que sí tuvieron crecimientos en la mayoría de estos indicadores financieros.

Las variables de las cuales se buscó su relación fueron las siguientes:

Y1= Ventas	Y2= Utilidades	Y3= Mercados
Y4= Producción	Y5= Personal	Y6= Infraestructura y Equipo

Tabla 15. Explicación de los signos presentes en los resultados estadísticos presentados en el Análisis de regresión Logística.

Fuente: Elaboración propia.

5.11 Limitaciones del estudio

Como bien lo mencionan Murphy & Myors (2004), en las investigaciones sobre todo de tipo social o administrativo, es común utilizar muestras pequeñas, de 10, 20 o 30 casos, lo cual conlleva mayores posibilidades de caer en un error de tipo II, estadísticamente hablando. Con la finalidad de no caer tan fácilmente en ello, es que se decidió establecer un nivel mínimo de confianza del 90% al momento de determinar la muestra, lo cual nos dio como resultado un total de 42 empresas a encuestar, de acuerdo al universo determinado, para mayores detalles, consultar la sección de muestras y su cobertura; aun así, las empresas que participaron en el presente estudio fueron un total de 44. Además de esta medida, se procedió a utilizar niveles de significancia de 0.1 ($\alpha= 0.1$), en algunas pruebas, para hacer más rigurosos los resultados, en lugar de utilizar el nivel de 0.5, ($\alpha=0.5$), el cual es más tradicionalmente usado y que generalmente brinda buenos niveles de confianza en los resultados.

Otra limitante fue la de recursos económicos, de tal forma que el levantamiento de los datos, no se pudo llevar a cabo en una muestra mucho mayor de empresas.

Por otra parte, cabe mencionar que ni todos los actores de la cadena productiva cuero-calzado, ni todas las industrias contenidas en el universo pudieron ser investigados con la amplitud y el énfasis que se hubiera deseado, muchas veces debido a la poca disponibilidad y apertura, motivada por la desconfianza con relación al uso de la información aportada para la realización de esta investigación y por otra parte a la utilidad de la investigación misma; una importante área de oportunidad, de tal forma que a las empresas sujetas de estudio, les genere confianza de que la información por ellas aportada será tratada de una manera profesional y confidencial, de tal forma que compartan no solo la información más amplia posible, sino también la más veraz.

La información más compleja de obtener por su propia naturaleza, tiene que ver con la información financiera y contable, esto derivado en mayor medida por el esquema impositivo de nuestra economía, en donde las empresas de manera general no desean mostrar sus datos reales, para no caer en escenarios en los cuales puedan ser afectados mediante requerimientos de las autoridades hacendarias y otras. Para poder sortear ese obstáculo en esta investigación, fue que solicitamos que nos dieran datos financieros en rangos o porcentajes, sin que estos fueran números exactos, justamente para contribuir en esa generación de confianza y por ende poder obtener información para poder llevar a cabo esta investigación.

A pesar de estas dificultades, se tiene la convicción de que este trabajo complementa y ayuda a ampliar el conocimiento que ya se tiene sobre el fenómeno de la competitividad, además que aporta información para futuras investigaciones, la cual pueda ser utilizada en el proceso de concebir, forjar y construir una mejor sociedad en nuestro país, por lo que, en tal sentido, a pesar de las limitaciones encontradas es que se recomienda que se sigan fomentando investigaciones similares a esta y de manera lógica, también en la medida que existan mayores investigaciones, se tendrá una mayor sensibilización empresarial con relación a la aportación de la información y se volverá una práctica más común.

6. CAPÍTULO: RESULTADOS

Este apartado presenta los resultados divididos en dos grandes apartados; el 1ero. Contiene los Resultados Descriptivos de la información general y financiera de las empresas encuestadas, así como de los factores de competitividad del modelo teórico propuesto; el 2do., los resultados estadísticos en donde se analizan de manera sintética los resultados obtenidos con las seis pruebas estadísticas aplicadas: Correlaciones de Spearman; Análisis Univariado de Varianza; Ji Cuadrada; Análisis de Factores; Análisis Discriminante y Análisis de Regresión Logística.

6.1. Resultados Descriptivos de las Empresas y de los Factores del Modelo Teórico Empleado.

El cuestionario aplicado permite obtener información sobre las características generales de las empresas, las cuales se presentan a continuación:

Tamaño de Empresa

Clasificación	% total de la muestra
Micro (1 a 30 trabajadores)	26%
Pequeña (31 a 100 trabajadores)	55%
Mediana (101 a 500)	19%

Tabla 16. Resultados descriptivos tamaño de empresa.
Fuente: Elaboración propia

Antigüedad de Empresa

Años de antigüedad	% total de la muestra
Más de 10 años	43%
5 a 10 años	34%
2 a 5 años	16%
Menos de 2 años	7%

Tabla 17. Resultados descriptivos antigüedad de la empresa.
Fuente: Elaboración propia

Con base en los dos apartados anteriores, tamaño de empresa y antigüedad, podemos darnos cuenta de que la mayor parte de las empresas objeto del presente estudio, son empresas consolidadas dentro del mercado nacional de la industria del calzado, debido a su antigüedad, en su mayoría.

Asimismo, es de importancia resaltar que el 74% de las empresas que participaron en esta investigación, son de tamaño pequeño y mediano, lo cual da certidumbre con relación a los resultados obtenidos, ya que son empresas que no solamente se han mantenido en la industria con el paso de los años, sino que adicionalmente han logrado crecer y no se han quedado solamente en un tamaño de micro empresas.

Actividad Exportadora

Tipo de Exportación	% total de la muestra
Directa	37%
Indirecta	50%
No exporta	13%

Tabla 18. Resultados descriptivos actividad exportadora.
Fuente: Elaboración propia

Otro factor que nos indica el grado de madurez de las empresas participantes en esta investigación, tiene que ver con el tipo de actividad exportadora que desarrollan; cómo podemos observar en la tabla anterior, tan solo un 13% no tiene ningún contacto con mercados de exportación, ya que el resto de ellas, lo hace de una manera directa, o en su mayoría indirectamente. Este aspecto, adicionalmente nos indica que aún existe un área de oportunidad para que las empresas que en este momento exportan de manera indirecta, lo puedan hacer directamente y por ende maximizar sus niveles de utilidades, ya que, debido a la actividad comercial de exportación indirecta actual, queda claro que el producto en términos de calidad es bien aceptado en los mercados internacionales.

Años de antigüedad en exportación directa	% total de las que exportan directamente (37% de la muestra total)
Más de 10 años	19%
5 a 10 años	0%
2 a 5 años	6%
Menos de 2 años	75%

Tabla 19. Resultados descriptivos antigüedad actividad exportadora.
Fuente: Elaboración propia

Con relación a la producción que dedican para los mercados de exportación, en todos los casos es menor al 10% de su producción total.

Aspectos financieros

VENTAS (Años 2006-2008)	% total de la muestra
Crecimiento entre un 26 a un 50%	13%
Crecimiento entre un 16 a un 25%	22%
Crecimiento de un 1 a un 15%	9%
Se mantuvieron iguales	41%
Decreció	15%

Tabla 20. Resultados descriptivos aspectos financieros (ventas).

Fuente: Elaboración propia

La mayor parte de las empresas, tuvo un nivel de ventas constante o crecimiento, aquellas que tuvieron disminuciones, tan solo representan un 15% del total y si bien es un aspecto que nos debe de alertar con relación a las causas de la situación, no se considera que es un factor de alarma generalizado, ya que este sector, generalmente presenta tendencias de bajos crecimientos y más bien el comportamiento tiende a ser de mantenimiento de un cierto nivel de ventas.

UTILIDADES (Años 2006-2008)	% total de la muestra
Crecimiento entre un 26 a un 50%	2%
Crecimiento entre un 16 a un 25%	19%
Crecimiento de un 1 a un 15%	21%
Se mantuvieron iguales	35%
Decreció	23%

Tabla 21. Resultados descriptivos aspectos financieros (utilidades).

Fuente: Elaboración propia

Las utilidades presentan un resultado parecido al descrito en el punto anterior de las ventas, en el cual, la mayoría de las empresas se encuentran en una situación similar a la de años anteriores o han tenido un crecimiento en las mismas; sin embargo en este rubro observamos que son más las empresas que decrecieron en sus utilidades, comparativamente con aquellas que decrecieron en sus ventas, lo cual nos puede indicar una deficiencia en términos de costos o también inversiones que pudieran estarse realizando y que están afectando a las empresas, aun así, la magnitud del fenómeno si bien no se debe de dejar de observar, no es lo suficientemente amplio con relación al porcentaje de empresas que lo presentan, como para considerar que es un efecto generalizado y que podríamos concluir que todo el sector se encuentra en malas condiciones.

MERCADOS (Años 2006-2008)	% total de la muestra
Crecimiento entre un 26 a un 50%	9%
Crecimiento entre un 16 a un 25%	21%
Crecimiento de un 1 a un 15%	17%
Se mantuvieron iguales	43%
Decreció	10%

Tabla 22. Resultados descriptivos aspectos financieros (crecimiento en los mercados).

Fuente: Elaboración propia

El 43% de las empresas encuestadas presentó un comportamiento similar al de años anteriores con relación a sus mercados de venta; por otra parte, un 46% tuvo incrementos en el crecimiento de sus mercados, que van desde un 1 hasta un 50%. Solo se observa un 10% de las mismas que tuvieron un decrecimiento con relación a sus mercados. Este nivel de decrecimiento es inferior al observado en las variables de ventas y utilidades y si analizamos este hecho tomando en cuenta las estadísticas de oferta y demanda del calzado, presentadas en un apartado anterior del presente trabajo, podemos deducir que el mercado que atiende esta industria está lejos de ir a la baja, o de plantear una posible desaparición en el mediano plazo, por el contrario la demanda cada vez se incrementa más, en la medida en que la población crece, o en que el poder adquisitivo de sus habitantes les permite adquirir cada vez mayor variedad de artículos; debido a esta situación es que se hace aún más imperante el que las empresas se vuelvan cada vez más competitivas para seguir manteniendo sus mercados y/o para conquistar nuevos.

PRODUCCIÓN (Años 2006-2008)	% total de la muestra
Crecimiento entre un 26 a un 50%	11%
Crecimiento entre un 16 a un 25%	22%
Crecimiento de un 1 a un 15%	10%
Se mantuvieron iguales	32%
Decreció	24%

Tabla 23. Resultados descriptivos aspectos financieros (crecimiento en la producción).

Fuente: Elaboración propia

En el caso de la producción, es donde podemos observar el mayor decrecimiento de los 4 aspectos financieros analizados hasta el momento, con un 24%, sin embargo, un 43% de las empresas encuestadas presentó un comportamiento de crecimiento en su producción en rangos del 1 hasta el 50%. Las empresas que se quedaron con niveles similares representan el 32%. Si observamos el porcentaje de empresas que tuvieron incrementos, la proporción es similar, a las que tuvieron incrementos en utilidades y en sus mercados de venta, lo cual nos indica claramente como hay un grupo de más de la mitad del total de empresas encuestadas que se mantiene a la cabeza y presenta un comportamiento de tipo positivo y la otra mitad, se mantiene a flote, siendo solo unas pocas las que, por el contrario, presentan una tendencia negativa.

Es importante también comentar que en ocasiones una disminución en los niveles de producción, no necesariamente implica una condición negativa, ya que puede deberse a reajustes para encontrar los puntos de equilibrio óptimos en cuanto a los márgenes de utilidad deseados. Es por ello que el presente estudio, busca tomar en cuenta varios elementos de tipo financiero, para tener mayores elementos de análisis y conclusión con relación al fenómeno. Estos aspectos, se analizarán a mayor detalle, en los apartados subsecuentes, precisamente buscando hacer un análisis mucho más amplio con relación al fenómeno de la competitividad.

PERSONAL (Años 2006-2008)	% total de la muestra
Crecimiento entre un 26 a un 50%	0%
Crecimiento entre un 16 a un 25%	4%
Crecimiento de un 1 a un 15%	20%
Se mantuvieron iguales	76%
Decreció	0%

Tabla 24. Resultados descriptivos aspectos financieros (crecimiento en el personal).
Fuente: Elaboración propia

Con relación al personal empleado, este se mantuvo igual en un 76% de las empresas, y en un 24% se tuvo un crecimiento de este, lo cual nos indica también que la industria del calzado tiene la capacidad de seguir siendo fuente de empleo y motor económico de nuestro país, por lo que reviste especial importancia analizar cuáles son las fuentes de su competitividad de tal forma, que se pueda seguir incentivando esta.

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO (Años 2006-2008)	% total de la muestra
Crecimiento entre un 26 a un 50%	4%
Crecimiento entre un 16 a un 25%	0%
Crecimiento de un 1 a un 15%	8%
Se mantuvieron iguales	84%
Decreció	4%

Tabla 25. Resultados descriptivos aspectos financieros (crecimiento en la infraestructura y equipo).
Fuente: Elaboración propia

Finalmente, con relación a la infraestructura y equipo, también se tiene un comportamiento similar al del personal empleado, ya que la mayoría de las empresas, mantuvieron el mismo nivel, en este caso un 84% de las mismas; del resto, un 12% tuvo crecimientos y tan solo un 4% decrecimiento.

Una vez visto este apartado de resultados de información general y financiera de las empresas participantes en esta investigación, podemos darnos una idea de cómo se encuentra conformado el universo de estudio; en el cual aproximadamente la mitad de las participantes, son empresas sólidas, de reconocida trayectoria y antigüedad en el medio, con marcas posicionadas y que son las que presentan resultados positivos con incrementos en sus ventas, utilidades, producción y crecimiento de los mercados principalmente, otra mitad está conformada por empresas de mediana o reciente antigüedad y que presentan resultados sostenidos en su mayoría, con unas muy pocas rezagadas en los principales aspectos financieros analizados. Estos resultados, se analizarán a mayor detalle, en los siguientes apartados ya que se relacionarán con los factores del modelo de competitividad propuesto.

Factores de competitividad estudiados:

Factor 1 Estilo Directivo:

El factor Estilo Directivo, busca analizar una serie de habilidades con las que debe de contar el Consejo Administrativo, Directivo o Dueño del negocio para conducirlo al éxito.

Para efectos de su análisis descriptivo, se agruparon las respuestas que corresponden a las características de Innovación, Pro actividad y Propensión al riesgo, además de tipificarlas en una escala de alto, medio y bajo; aun cuando en el cuestionario tienen una escala Likert de 5. Esta clasificación en 3 criterios, es solo para efectos de presentación de los resultados.

DIRECTIVOS INNOVADORES	% total de la muestra
Nula o poca innovación	43%
Mediana innovación	17%
Alta innovación	40%

DIRECTIVOS PROPENSOS AL RIESGO	% total de la muestra
Nula o poca propensión al riesgo	9%
Mediana propensión al riesgo	5%
Alta propensión al riesgo	86%

DIRECTIVOS PROACTIVOS	% total de la muestra
Nula o poca pro actividad	26%
Mediana pro actividad	27%
Alta pro actividad	47%

Tablas 26, 27 y 28. Resultados descriptivos Factor 1 Estilo Directivo.

Fuente: Elaboración propia

Estas 3 características de innovación, propensión al riesgo y pro actividad, se asume que deben de estar presentes en los directivos que dirigen empresas exitosas, de acuerdo a lo que la propia teoría de la orientación emprendedora, define. En el caso de los directivos de las empresas de la industria del Calzado, observamos resultados que nos indican que en su mayoría son altamente propensos al riesgo y proactivos, sin embargo, en relación con la innovación, las respuestas se encuentran divididas, entre aquellos que tienen poca o nula y los que tienen mucha. Cabe resaltar que la mayoría de las empresas, debido a su antigüedad, cuenta con directivos expertos, lo cual representa una fortaleza para el sector analizado.

Factor 2 Recursos Humanos:

En este factor se abordan las estrategias para la contratación, evaluación y entrenamiento del personal, así como los sistemas de reconocimiento y recompensa a la productividad y el desarrollo de talento dentro de la organización.

Los principales resultados al respecto, se muestran a continuación:

ESTRATEGIAS PARA LA CONTRATACIÓN	% total de la muestra
No se aplican o se tienen malos resultados	10%
Se aplican de manera regular	28%
Se aplican de manera formal y sistemática	62%

ESTRATEGIAS PARA LA EVALUACIÓN	% total de la muestra
No se aplican o se tienen malos resultados	59%
Se aplican de manera regular	24%
Se aplican de manera formal y sistemática	17%

ESTRATEGIAS PARA EL ENTRENAMIENTO	% total de la muestra
No se aplican o se tienen malos resultados	15%
Se aplican de manera regular	45%
Se aplican de manera formal y sistemática	40%

SISTEMAS DE RECONOCIMIENTO Y RECOMPENSA	% total de la muestra
No se aplican o se tienen malos resultados	60%
Se aplican de manera regular	18%
Se aplican de manera formal y sistemática	22%

DESARROLLO DE TALENTO	% total de la muestra
No se aplican o se tienen malos resultados	63%
Se aplican de manera regular	27%
Se aplican de manera formal y sistemática	10%

Tablas 29, 30, 31, 32 y 33. Resultados descriptivos Factor 2 Recursos Humanos.

Fuente: Elaboración propia

De manera general en relación con este factor, podemos observar como las prácticas y estrategias relacionadas, con la contratación y el entrenamiento son las más fortalecidas y las que se realizan en mayor medida de manera sistemática y formal por parte de las empresas encuestadas. De ahí en fuera, las estrategias relacionadas con la evaluación, los sistemas de reconocimiento y desempeño y en general el desarrollo de talento, son prácticas que o no se aplican, o se aplican de manera informal en la mayoría de las empresas. Estos resultados descriptivos, nos brindan una claridad con relación a una característica que no es ajena a otros sectores industriales en nuestro país en donde generalmente las prácticas son muy similares, se tiene bien cubierta la parte de contratación y entrenamiento, pero se descuidan otros elementos importantes como son los esquemas de evaluación del desempeño, los sistemas de compensaciones y de reconocimiento y el desarrollo de talento en sí, dentro de la organización. Estos hallazgos, nos indican que aún hace falta profesionalizar la labor del gestor de recursos humanos, ya sea un departamento o un individuo el que realice la función dentro de la empresa, debe de tener herramientas para el desarrollo de estos aspectos y además hacerlos funcionar adecuadamente.

Como características adicionales dentro de los resultados de este factor, encontramos que la rotación de personal se mantiene dentro de los parámetros de la industria, y que los trabajadores, generalmente son multihabilidades y tienen apertura hacia el aprendizaje, es por eso, que aunque en general de acuerdo a las estadísticas presentadas en el apartado de la industria del calzado, el nivel de salarios no es muy alto, más del 50% de las empresas encuestadas maneja niveles superiores al promedio de la industria, precisamente buscando compensar a sus trabajadores. Sin embargo, es importante recordar de acuerdo a la Teoría de Maslow, que un individuo no solamente se sentirá satisfecho al ser compensado económicamente, sino que requiere de otros elementos para estar motivado y ser productivo dentro del trabajo y es ahí precisamente, en donde aún falta trabajo por realizar, para que los administradores del recurso humano, logren llevar a cabo la gestión de los mismos, de la manera más exitosa y que le brinde mayores beneficios a la empresa.

Factor 3 Estrategia corporativa y Administración:

Este factor, analiza de manera general la estrategia corporativa y las prácticas que apoyan el éxito de la misma, tales como el análisis del entorno, la identificación de ventajas competitivas con relación a la competencia, la transformación de las estrategias en objetivos, los cuales sean definidos y comunicados adecuadamente entre los miembros de la empresa.

Adicionalmente, analiza la estructura organizacional de la empresa, para ver si esta cumple con su labor de proveer las bases del desarrollo adecuado, que, en conjunto con la labor de Administración de la misma, la conducirá al éxito.

ESTRATEGIA CORPORATIVA	% total de la muestra
No se aplica o se tienen malos resultados	19%
Se aplica de manera regular	7%
Se aplica de manera formal y sistemática	74%

IDENTIFICACIÓN DE VENTAJAS COMPETITIVAS	% total de la muestra
No se aplican o se tienen malos resultados	12%
Se aplican de manera regular	3%
Se aplican de manera formal y sistemática	85%

DEFINICIÓN, TRANSMISIÓN Y MODIFICACIÓN DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	% total de la muestra
No se aplican o se tienen malos resultados	19%
Se aplican de manera regular	18%
Se aplican de manera formal y sistemática	63%

ANÁLISIS DEL ENTORNO DE LA EMPRESA	% total de la muestra
No se aplica o se tienen malos resultados	36%
Se aplica de manera regular	21%
Se aplica de manera formal y sistemática	43%

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	% total de la muestra
No se aplica o se tienen malos resultados	14%
Se aplica de manera regular	23%
Se aplica de manera formal y sistemática	63%

CICLO ADMINISTRATIVO	% total de la muestra
No se aplica o se tienen malos resultados	23%
Se aplica de manera regular	39%
Se aplica de manera formal y sistemática	38%

Tablas 34, 35, 36, 37, 38 y 39. Resultados descriptivos Factor 3 Estrategia Corporativa y Administración.
Fuente: Elaboración propia

Con relación a la estrategia corporativa, más de la mitad de las empresas encuestadas tienen estrategias definidas para competir en cada uno de los mercados en los que participan. De igual forma, tienen identificados los elementos que las distinguen de sus competidoras y que representan sus ventajas competitivas. En lo que se refiere a los objetivos estratégicos, también más de la mitad de las empresas los maneja de manera explícita y por escrito, ya que los toma en cuenta para su conducción, sin embargo, se observan algunas fallas con relación a su transmisión por parte de la gerencia a los empleados, de manera sistemática y formal.

En lo que respecta al monitoreo de información sobre el entorno sectorial de cada uno de sus negocios en forma sistemática, el comportamiento de sus competidores, o la información técnica y comercial que pueda traducirse en oportunidades de negocio, se observa que una importante mayoría de las empresas sí lo realizan (43%), aun cuando existe un área de oportunidad importante con respecto a esta práctica administrativa, ya que el resto de las empresas, lo realiza de manera regular o deficiente.

Con relación al aspecto de Estructura Organizacional, en más del 60% de los casos, se encuentra claramente definida, contando con organigramas, definiciones de puestos y funciones.

Finalmente, en relación con los aspectos de cumplimiento con el ciclo administrativo, para, valga la redundancia, administrar correctamente a la empresa, observamos que, si bien la mayoría de las empresas lo aplican, tan solo un 38% lo hace de manera formal y sistemática, contra un 39% que lo hace de manera regular y un 23% que se maneja de manera informal o no sistemática.

Factor 4 Sistemas de información:

Comprende las actividades asociadas con la búsqueda, recuperación, análisis, difusión y almacenamiento de información técnica, de mercado y financiera.

BÚSQUEDA Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN	% total de la muestra
No se aplica o se tienen malos resultados	33%
Se aplica de manera regular	17%
Se aplica de manera formal y sistemática	50%

ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	% total de la muestra
No se aplica o se tienen malos resultados	43%
Se aplica de manera regular	23%
Se aplica de manera formal y sistemática	34%

DIFUSIÓN Y ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN	% total de la muestra
No se aplica o se tienen malos resultados	44%
Se aplica de manera regular	19%
Se aplica de manera formal y sistemática	37%

Tablas 40, 41 y 42. Resultados descriptivos Factor 4 Sistemas de Información.
Fuente: Elaboración propia

Con respecto a los sistemas de información, en general más de la mitad de las empresas encuestadas si efectúa búsqueda y recuperación de información con relación a los acontecimientos de su industria, tanto técnica, como de mercado y financiera. Entre las fuentes que generalmente utilizan, se encuentran, las revistas técnicas, seguidas de datos estadísticos, precios y variables financieras y finalmente encontramos estudios sociales, económicos y de mercado, siendo estos últimos los menos consultados.

Adicionalmente, la información para las distintas áreas de la empresa toma en cuenta principalmente a fuentes tales como las instituciones de educación superior, los consultores o cámaras empresariales, las ferias y exposiciones, las revistas, el internet y los proveedores, dejando de lado al personal de la empresa, o a los centros de información.

Las mayores áreas de oportunidad que presenta este factor, se encuentran en el análisis de la información, el cual se realiza en menor grado que la búsqueda o mera lectura de la misma y en el proceso de difusión y almacenamiento a través de sistemas que la clasifiquen y ordenen, de tal forma que pueda estar disponible fácilmente, cada vez que se necesite.

Factor 5 Tecnología e Innovación:

Este factor, identifica la estrategia tecnológica de la empresa, con miras a incrementar la estrategia competitiva general de la empresa.

La tecnología utilizada en las empresas en el componente de maquinaria y equipo, en su mayoría, un 66%, es una mezcla de nueva con vieja; mientras que la de un 37% es nueva o de vanguardia y tan solo un 7% posee maquinaria vieja, pero útil.

IDENTIFICACIÓN DE TECNOLOGÍAS QUE REPRESENTAN UNA VENTAJA COMPETITIVA	% total de la muestra
No se aplica o se tienen malos resultados	16%
Se aplica de manera regular	40%
Se aplica de manera formal y sistemática	44%

MÉTODOS DE INCORPORACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS ESTRATÉGICAS	% total de la muestra
Desarrollo	10%
Copia y adaptación	60%
Compra	29%

PORCENTAJE DE VENTAS REINVERTIDO EN EL DESARROLLO DE MEJORAS	% total de la muestra
Menos del 2.5%	20%
Entre el 2.5% y el 5%	32%
Del 5% hasta un poco más del 10%	48%

CONOCIMIENTO SUFICIENTE DE LAS TECNOLOGÍAS ADQUIRIDAS	% total de la muestra
No se aplica o se tienen malos resultados	30%
Se aplica de manera regular	26%
Se aplica de manera formal y sistemática	44%

FUENTES DE DESARROLLO DE CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS EN SUS PRODUCTOS	% total de la muestra
Perfeccionamiento continuo de procesos existentes	3%
En Colaboración con clientes y proveedores	50%
En función de estudios de mercado y análisis de la competencia	7%
Una combinación de los 3 aspectos anteriores	40%

Tablas 43, 44, 45, 46 y 47. Resultados descriptivos Factor 5 Tecnología e Innovación.

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar entonces, con relación a la estrategia tecnológica, que la mayoría de las empresas si tienen identificadas cuales son las tecnologías que los hacen competitivos, sin embargo, con relación a los métodos de incorporación de tecnologías, observamos que un 60% de las empresas copia y adapta, mientras que un 29% compra y tan solo un 10% desarrolla, estas prácticas cobran especial importancia, ya que incluyen decisiones sobre si la organización deberá encabezar el cambio tecnológico o seguir los pasos de otras, y en este caso en particular queda claro que la mayoría de las empresas, siguen el paso de otras, aspecto que no es de extrañar, primero, porque la industria del calzado es una industria de bajo uso de tecnología e intensiva en mano de obra, (la maquinaria no es tan sofisticada o automatizada en todos sus procesos, ya que algunas partes del mismo se realizan manualmente o en escalas pequeñas, lo que lo hace ver artesanal en comparación con otro tipo de industrias que utilizan tecnología de punta), y por otro lado, porque este tipo de práctica es recurrente en la mayoría de las industrias en nuestro país, en donde en general no se es quien encabeza el cambio tecnológico a través de la investigación y el desarrollo, sino que se prefiere que sean las industrias en otros países las que lo encabecen.

Cabe la pena resaltar que el 52% de las empresas, reinvierte menos del 5% de sus ventas en el desarrollo de mejoras y un 30% de las empresas no conoce adecuadamente las tecnologías que adquiere, por lo que no está en condiciones de sacarles el mayor provecho posible.

Sin embargo, la cultura de la industria está cambiando poco a poco, y durante el estudio se detectó que en ocasiones se hacen mejoras y/o desarrollos de tecnología interna, pero aún se tiene una gran área de oportunidad con relación a la propiedad industrial, ya que estos no se patentan.

Finalmente, con relación a la mejora continua y a la innovación, las ideas para mejorar las prácticas productivas en su mayoría son captadas a través de reuniones para analizar ideas y en menor manera, tomando en cuenta fuentes internas y externas a la empresa, de manera informal o incentivando al personal para ello. En estos procesos de mejora generalmente participa personal de las diferentes áreas de la empresa y en algunos pocos casos las empresas realizan fijación de metas con relación a esta generación de ideas.

Para desarrollar características distintivas en sus productos, como principal fuente de toma de decisiones podemos mencionar a clientes y proveedores, la cual es utilizada por el 90% de las empresas, algunas de estas mismas, también llevan a cabo estudios de mercado y de benchmarking para apoyar este proceso.

En este aspecto, una de las áreas que en ocasiones se vuelve crítica para la innovación, es el área de diseño de la empresa, en este sentido se detecta que a pesar de que la cámara de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco ofrece un centro de diseño, la mayoría de las empresas no conoce el servicio o no lo utiliza.

Factor 6 Operaciones y Calidad:

PORCENTAJE DE UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA	% total de la muestra
Menos del 50%	14%
Entre 50% y el 80%	76%
Más del 80%	10%

PERÍODOS DE ENTREGA DE PEDIDOS	% total de la muestra
Largos y poco previsibles	2%
Largos pero regulares	20%
Largos, pero se han ido reduciendo	20%
Similar al promedio de la industria	34%
Corto y fiable	24%

ASPECTOS DE PROVEEDURÍA	% total de la muestra
Problemas por escasez en materias primas o sus componentes	19%
Problemas por no utilizar niveles de seguridad en los inventarios de materia prima	43%
La relación con proveedores es un factor que influye en el éxito de la empresa	90%

EN RELACIÓN CON LA CALIDAD LAS EMPRESAS CUENTAN CON	% total de la muestra
Ningún sistema de Gestión de la Calidad	55%
Sistemas de tipo correctivo	14%
Sistemas de tipo preventivo y correctivo	16
Manuales de calidad completos y documentados	10%
Certificaciones tipo ISO	5%

Tablas 48, 49 y 50. Resultados descriptivos Factor 6 Operaciones y Calidad.

Fuente: Elaboración propia

Más del 70% de las empresas encuestadas, están operando entre un 50 a un 80% de su capacidad instalada en planta. El resto opera por niveles inferiores, de 25 a 50% y solo un 10% de las mismas, en niveles arriba del 80%.

Con relación a las tecnologías para operar, la mayoría de las empresas, un 60%, no cuenta con sistemas automatizados de producción, ni con sistemas de planeación de la producción y control de inventarios, o con control estadístico de procesos.

El 97% de ellas no cuenta con sistemas de inspección automatizada y con relación al diseño asistido por computadora (CAD), un 56% de las empresas si cuenta con él, lo cual habla del especial énfasis que se está poniendo en esta herramienta como apoyo en el dinámico proceso de innovación que requiere este tipo de industria.

Con relación a los plazos de entrega de pedidos, la mayoría se maneja de manera similar al comportamiento de la industria, y algunas más tienen períodos de entrega cortos y fiables. Este aspecto, tiene relación con la documentación de procesos y seguimiento de los mismos en cada una de las etapas del mismo, en ese sentido, se puede comentar que se detectó que la mayoría de ellas lo llevan, aunque no con formalidad o sistematicidad.

En aspectos que tienen que ver con la proveeduría de materias primas y los niveles que deben de tener los inventarios de seguridad, si bien en general no se tienen problemas de escasez (solo un 19% del total lo presenta), una gran mayoría de ellas no maneja controles para asegurar el abastecimiento de materiales (43%), práctica que debería de mejorarse, toda vez que este aspecto también guarda relación con el hecho de que aproximadamente el 90% de las empresas consideran que el tener una buena relación con sus proveedores, es un factor que influye en el éxito de su empresa.

En términos de calidad, más de la mitad de las empresas no cuenta ningún sistema de gestión de la calidad, el resto cuenta con programas de mantenimiento de los equipos de la planta, un 30% del total, y tan solo entre un 10 a un 15%, poseen sistemas y manuales de calidad, así como certificaciones tipo ISO. La calidad en este tipo de empresas, es más bien interpretada con relación a la calidad del producto y los esfuerzos que se realizan, para entrenar al personal, son en este sentido principalmente, descuidando la parte de los sistemas de gestión de la calidad, como herramientas que pueden permitirles la mejora continua y ventajas al momento de administrar y operar sus empresas.

Factor 7 Gestión Ambiental:

CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE NORMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES A LA INDUSTRIA	% total de la muestra
Nula	28%
Parcial y aplicación Regular	40%
Amplio y aplicación Positiva	32%

Tabla 51. Resultados descriptivos Factor 7 Gestión Ambiental.
Fuente: Elaboración propia

En lo que se refiere a la gestión ambiental, si bien este tipo de industria es de bajo impacto al ambiente, no deja de ser importante el control de las prácticas relacionadas con el cuidado del mismo, en ese sentido es notorio que un 40% de las empresas cuentan parcialmente con información sobre las normas ecológicas aplicables a su operación en todas sus áreas; hay algunas otras, 32%, que, si tienen toda la información y la aplican, aun así, un 28% del total no tiene información en absoluto.

Debido a este aspecto, es que prácticamente son mínimas las empresas que tienen metas y programas para reducción en descargas de agua residual, consumos de agua y energía, ruido o basura y desperdicios en general.

Tampoco se cuenta con programas de capacitación al personal para contribuir a la conciencia ambiental. Finalmente, debe de comentarse, que también son pocas, las empresas que están interesadas en los nuevos materiales reciclables para la elaboración del calzado y prácticas verdes en general.

Factor 8 Industrias Relacionadas y de Soporte:

ASPECTOS GENERALES DE INTEGRACIÓN EN LA CADENA DE VALOR	% total de la muestra
Cuentan con alianzas estratégicas con industrias relacionadas	43%
Cuentan con alianzas estratégicas con industrias de soporte	36%
Forman parte de empresas integradoras o se desarrolla investigación conjunta con industrias relacionadas	28%

Tabla 52. Resultados descriptivos Factor 8 Industrias relacionadas y de soporte.
Fuente: Elaboración propia

En este factor se busca analizar el grado de integración de la cadena de valor, en uniones tipo alianzas estratégicas, clusters, cadenas productivas y/o cualquier figura de este tipo. Los resultados que se encontraron al respecto, indican que los proyectos concretos, tipo alianzas estratégicas, se dan en menos de la mitad de las empresas, como puede observarse en la tabla anterior. Sin embargo, existe un promedio de un 25% más de empresas, que se encuentran en pláticas, negociaciones o con interés por participar en alguno de estos esquemas, lo cual implica que la cultura está cambiando y que en los años próximos podremos ver nuevos proyectos de estas empresas, en conjunto con integrantes tanto de las industrias relacionadas, (aquellas que usan la misma tecnología, materias primas, canales de distribución y actividades de mercadeo), como con las de las industrias de soporte, (proveedores, financieras, aseguradoras, servicios de transporte y logística, etc.)

En relación con el esquema de empresas integradoras, la mayoría de ellas no participa en ese tipo de esquemas (solo un 28% participa), aun cuando podemos mencionar algunos casos exitosos en la región de Jalisco, como lo es el Outlet del Calzado, una integración que busca hacer comercialización conjunta de sus productos, aprovechando el buen posicionamiento que tienen de sus marcas y con la finalidad de hacer llegar sus productos directamente del fabricante al consumidor, sin pasar por los intermediarios, de tal forma que lleguen a este, a precios mucho más económicos.

Factor 9 Relaciones con el gobierno y asociaciones:

APOYOS RECIBIDOS Y EVALUADOS COMO POSITIVOS	% total de la muestra
Cámara de la Industria del Calzado (CICEJ)	84%
Asociaciones y organismos empresariales locales (otras cámaras industriales)	30%
Gobierno Federal	14%
Gobierno Estatal	16%
Gobierno Municipal	12%
Instituciones educativas	32%
Servicios profesionales	64%

TIPO DE APOYOS RECIBIDOS	% total de la muestra
Financieros	19%
Para la innovación del proceso productivo o del producto	16%
Para la formación de recursos humanos	14%
Para la exportación	5%
Para la comercialización	10%
Para la compra de maquinaria y equipo	10%

Tablas 53 y 54. Resultados descriptivos Factor 9 Relaciones con el gobierno y asociaciones.

Fuente: Elaboración propia

En relación con los apoyos recibidos, estos han sido en su mayoría de la Cámara de la industria del calzado del estado de Jalisco (84%), el cual califican como bueno o muy bueno; así como de prestadores de servicios profesionales independientes (64%), los cuales son de los más utilizados a pesar de que les representa un costo y a los cuales también califican en escalas de bien a muy bien. Se observa que la vinculación con instituciones educativas ocupa una 3era. posición con un 32%, aspecto que nos indica que aún hay trabajo que hacer con relación a la vinculación universidad-empresa.

En relación con el tipo de incentivos recibidos, la mayoría de estos fueron de tipo financiero, para la innovación del proceso o del producto y para formar recursos humanos. Sin embargo y a pesar de esto, puede observarse que la mayoría de las empresas casi no recibieron apoyos, aspecto que debe de considerarse positivo, ya que nos indica que las empresas siguen trabajando y mejorando sus condiciones, a pesar de no contar con subsidios.

6.2 Resultados Estadísticos (pruebas e hipótesis)

En esta segunda parte, se busca presentar los resultados obtenidos con las pruebas estadísticas aplicadas, de manera sintética. Para revisar a detalle los datos y las discusiones en extenso puede consultarse el Anexo 3, del presente documento.

Las pruebas estadísticas aplicadas fueron seis: Correlación de Spearman; Análisis Univariado de Varianza; Ji Cuadrada; Análisis de Factores; Análisis Canónico Discriminante y Análisis de Regresión Logística.

La correlación de Spearman, nos permitió determinar, si existían o no correlaciones entre los 9 factores del Modelo de Competitividad y las Variables Financieras que se utilizaron en la presente investigación. El análisis univariado de Varianza, nos permitió verificar si existían relaciones de causalidad entre las variables estudiadas, por lo que en tal sentido se buscaba que sus resultados complementaran los encontrados con la Correlación de Spearman. La prueba de Ji Cuadrada, si bien es similar a la Correlación de Spearman, en este caso fue aplicada entre los 9 factores del Modelo de Competitividad y cada una de las preguntas del cuestionario con el que se levantó la información, de tal forma que, con esta prueba, teníamos elementos para poder identificar dentro de cada factor, que se asocia significativamente con las variables financieras y cuáles de estas preguntas eran las relevantes.

Una vez obtenidos los resultados con cada una de estas 3 primeras pruebas y en aras de buscar mayores datos que aportar a la investigación, se decidió correr pruebas de tipo multivariado. Se seleccionaron tres de ellas, el análisis de factores; el análisis canónico discriminante y la regresión logística. En todos los casos, nos enfrentamos al problema del tamaño de la muestra, en el primer caso, esta prueba no pudo correrse y el sistema marco error. En el caso del análisis canónico discriminante, si bien se obtuvieron datos, la potencia de la prueba es baja y ello puede llevarnos a cometer errores con relación a la interpretación en los resultados, sin embargo, los mismos se encuentran en el Anexo 3 para que el interesado en los mismos, pueda consultarlos.

Finalmente, con la regresión logística, se buscó modelar la probabilidad de que una empresa tuviera crecimiento o decrecimiento, en sus indicadores financieros. En esta prueba, tenemos la variable dependiente que es binaria 1, 0, respectivamente y se desea ver qué factores (X1 a X9) influyen (causan) el crecimiento o decrecimiento de la empresa. Pero ahora a diferencia del ANOVA, se utilizaron todas las variables independientes (Xs) simultáneamente y con este resultado podemos identificar qué factores influyen en el crecimiento o decrecimiento de la empresa. Sin embargo, ningún factor sale significativo debido a que la muestra es muy pequeña.

Una vez explicado que el diseño muestral de la investigación, solamente permite correr cierto tipo de pruebas y aun cuando se hubiese deseado poder contar con mayores datos, es una realidad que sin una población mucho más grande de sujetos de estudio y debido a las limitaciones particulares que conllevan este tipo de estudios, los resultados de la investigación que serán expuestos a continuación, solamente comprenden los obtenidos con la aplicación de las primeras 3 técnicas estadísticas aplicadas.

A) Correlación de Spearman.

Si recordamos la hipótesis de trabajo de la presente investigación, se pretende comprobar que la competitividad, está dada por una relación entre resultados positivos en una serie de indicadores financieros y las mejores prácticas administrativas llevadas a cabo en un total de 9 factores, de acuerdo al modelo empleado dentro de la misma. Para tales efectos, se procedió de la siguiente manera: Con los ítems de cada factor (X1 a X9) en donde cada factor tiene más de un ítem que está en escala ordinal se sumaron los valores de cada uno de estos ítems y se dividieron entre el número de ítems de cada factor (promedio) siempre y cuando ambos tuvieran la misma dirección positiva en el factor si uno tenía un efecto contrario se invirtió la escala, por ejemplo si este era 1,2,3,4 y afectaba en forma negativa al factor, se convirtió en 4,3,2,1. Se determinó entonces un promedio que se utiliza como medida representativa del valor del factor (X1 a X9). Esto se llevó a cabo para cada una de las observaciones de la muestra, las cuales posteriormente fueron introducidas al software estadístico a efecto de determinar si existían correlaciones entre los Factores de la Competitividad y los Indicadores Económicos de las Empresas.

Al aplicar esta técnica estadística, se obtuvieron ocho correlaciones significativas, que se desglosan a continuación, las cuales deben de leerse por renglón:

Indicadores Financieros	Factores de competitividad			
V3 Mercado	F3. ESTRATEGIA CORPORATIVA Y ADMINISTRACIÓN	-----	-----	-----
V4 Producción	F3. ESTRATEGIA CORPORATIVA Y ADMINISTRACIÓN	-----	F6. OPERACIONES Y CALIDAD	-----
V5 Personal	F3. ESTRATEGIA CORPORATIVA Y ADMINISTRACIÓN	F5. TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	-----	-----
V6 Infraestructura y Equipo	F3. ESTRATEGIA CORPORATIVA Y ADMINISTRACIÓN	-----	F6. OPERACIONES Y CALIDAD	F9. RELACIÓN CON EL GOBIERNO Y ASOCIACIONES

Tabla 55. Matriz de resultados de la correlación de Spearman, en donde se presentan únicamente las correlaciones encontradas entre variables y factores.

Fuente: Elaboración propia.

Cuatro variables financieras tuvieron correlación con el Factor 3 del Modelo de Competitividad, correspondiente a la Estrategia Corporativa y Administración, estas son: Crecimiento en los Mercados; Crecimiento en la producción; Crecimiento en el Personal y Crecimiento en la infraestructura y equipo.

Dos variables financieras tuvieron correlación con el Factor 6 del Modelo de Competitividad, que corresponde a las Operaciones y la Calidad, estas son: Crecimiento en la producción y Crecimiento en la infraestructura y equipo.

La variable financiera Crecimiento en el personal, se encuentra correlacionada con el factor 5 del Modelo de Competitividad, correspondiente a la Tecnología e Innovación.

La variable financiera Infraestructura y Equipo, se encuentra correlacionada con el factor 9 del Modelo de Competitividad, correspondiente a la Relación con el Gobierno y Asociaciones.

Posteriormente a la aplicación de la prueba de manera general, entre variables, se hizo una segmentación, por tamaño y por antigüedad de empresa, para ver si de esa forma se encontraban nuevas correlaciones, el resultado fue el siguiente:

Indicadores Financieros	Factores de competitividad						
V2 Utilidades	F1. Estilo Directivo²⁵		F4. Sistemas de Información²⁶				
V3 Mercado		F3. Estrategia Corporativa y Administración²⁷					
V4 Producción		F3. Estrategia Corporativa y Administración²⁸			F6. Operaciones y Calidad		
V5 Personal		F3. Estrategia Corporativa y Administración		F5. Tecnología e Innovación²⁹		F8. Industrias Relacionadas y de Soporte³⁰	
V6 Infraestructura y Equipo		F3. Estrategia Corporativa y Administración			F6. Operaciones y Calidad		F9. Relación con Gobierno y Asociaciones

Tabla 56. Matriz de resultados de la correlación de Spearman, en donde se presentan todas las correlaciones encontradas entre variables y factores, considerando el tamaño y la antigüedad de la empresa.

Fuente: Elaboración propia.

²⁵ Este dato presenta diferencias con relación a la antigüedad de las empresas, divididas en grupos de más y de menos de 10 años.

²⁶ Existe una diferencia entre las empresas que tienen menos de 2 años de antigüedad, con el resto de las empresas.

²⁷ Esta correlación se dio de manera general y una vez que se segmentó por tamaño de empresa, volvió a aparecer para las empresas de tamaño Micro.

²⁸ Esta correlación se dio de manera general y una vez que se segmentó por tamaño de empresa, reagrupó a las empresas Micro y Medianas en un grupo y a las Pequeñas en otro.

²⁹ Esta correlación se dio de manera general y una vez que se segmentó por antigüedad de empresa, volvió a aparecer para las empresas con más de 10 años de antigüedad.

³⁰ Esta correlación se presentó una vez que se segmentó por antigüedad de empresa, en aquellas que tienen entre 5 a 10 años.

Con este ejercicio, se estableció una nueva correlación entre la variable Utilidad y los Factores 1 Estilo Directivo y 4 sistemas de información; en el primer caso en las empresas de tamaño pequeño y en el segundo caso en las empresas con antigüedad menor a 5 años.

B) Análisis Univariado de Varianza

Adicionalmente a la Correlación de Spearman, se decidió aplicar la técnica de Análisis Univariado de Varianza, con la finalidad de poder determinar si existe diferencia en los resultados anteriormente presentados, dependiendo de características particulares de las empresas, tales como su tamaño y antigüedad; el aplicar esta otra técnica nos brindará información más amplia con relación al fenómeno estudiado en la presente investigación. A continuación, se presentan únicamente los datos que tienen relación con la técnica anterior y complementan el resultado. El resto de hallazgos puede consultarse en el Anexo 3.

- Para la Variable 4, (V4, Crecimiento en la producción), que en el apartado anterior presento 2 correlaciones, encontramos que las empresas micro y medianas, pueden clasificarse dentro de un mismo grupo (a) y las pequeñas dentro de otro grupo (b).
- De igual forma, observamos una separación entre los grupos de empresas menores de 10 años (a), con las mayores de 10 años (b)

Con relación a la variable de Utilidades, que presentó en el apartado anterior, correlación con el Factor 1 Estilo Directivo y con el Factor 4 Sistemas de Información, en ambos casos, se encontraron diferencias significativas con relación a la antigüedad de las empresas.

- Para el caso del Factor 1, se separan los grupos de empresas con antigüedad mayor a 10 años (a), con las menores de 10 años (b), de las que tuvieron un incremento en sus utilidades.
- Para el caso del Factor 4, podemos agrupar a las empresas desde 2 hasta más de 10 años en un solo grupo (a) y a las que tienen menos de 2 años de antigüedad por separado (b).
- Y para el caso de aquellas empresas que decrecieron en sus ventas, divididas de acuerdo a su antigüedad, presentaron también diferencias en relación con esta variable de Utilidades, en las cuales, se separan los grupos de empresas menores a 10 años (a), con los mayores de 10 años (b).

C) Prueba Ji Cuadrada:

Esta prueba, nos permite determinar si existe una relación entre 2 variables categóricas, sin indicar el grado o el tipo de relación. Es similar a la correlación de Spearman, solo que mientras que aquella fue aplicada analizando las variables financieras del estudio (ventas, utilidades, crecimiento en los mercados, crecimiento en el volumen de producción, crecimiento en el personal y crecimiento en la infraestructura y equipo) y determinar su relación con los 9 Factores del Modelo de Competitividad, esta prueba, buscará determinar la relación de las variables financieras del estudio, con cada una de las preguntas en lo individual del cuestionario, las cuales forman parte de los factores del modelo. De esa forma, podremos saber dentro de cada factor, que se asocia significativamente con las variables financieras y cuales, de esas preguntas, son las más relevantes.

Solo se presentarán aquellos resultados que tuvieron coincidencia con lo encontrado en la aplicación de las dos pruebas presentadas anteriormente, a efectos de poder emitir conclusiones estadísticas lo más sintéticamente posible, el resto de hallazgos puede consultarse en el Anexo 3.

Con la Ji Cuadrada, se tienen asociaciones significativas entre los siguientes factores y cada una de las siguientes preguntas del cuestionario:

Factor	Pregunta
1 Estilo Directivo	En la empresa detectamos con anticipación los cambios tecnológicos que van a tener algún efecto en nuestro negocio
1 Estilo Directivo	En la empresa tenemos la capacidad para tomar oportunidades inesperadas
3 Estrategia Corporativa y Administración	¿Los objetivos estratégicos de la empresa, son transmitidos a los empleados de manera formal, por la gerencia?
3 Estrategia Corporativa y Administración	¿Los objetivos estratégicos de la empresa, son tomados en cuenta para la conducción de la misma?
3 Estrategia Corporativa y Administración	¿En la empresa se llevan a cabo reuniones gerenciales y por áreas para discutir el avance de los proyectos en curso?
4 Sistemas de información	¿Cada cuando revisa información de Artículos de Revistas Técnicas?
4 Sistemas de información	¿Cada cuando revisa información de Estadísticas, Precios y Variables Financieras?
5 Tecnología e Innovación	¿Su empresa emplea desarrollo propio de productos, procesos y/o equipos para incorporar nuevas tecnologías estratégicas?

Factor	Pregunta
6 Operaciones y Calidad	¿Cuál de las siguientes afirmaciones define mejor a su empresa respecto a los períodos de entrega de pedidos?
6 Operaciones y Calidad	¿La compañía cuenta con tecnología de Diseño asistido por Computadora (CAD)?
9 Relación con el gobierno y asociaciones	¿Cómo evalúa el apoyo brindado a esta planta por el Gobierno Federal?
9 Relación con el gobierno y asociaciones	¿Cómo evalúa el apoyo brindado a esta planta por el Gobierno Estatal?
9 Relación con el gobierno y asociaciones	¿Cómo evalúa el apoyo brindado a esta planta por el Gobierno Municipal?
9 Relación con el gobierno y asociaciones	¿Esta planta recibió incentivos para la compra de Maquinaria y Equipo?

Tabla 57. Matriz de resultados de la prueba Ji Cuadrada, coincidentes con los hallazgos de la correlación de Spearman y ANOVA.

Fuente: Elaboración propia.

D) Hipótesis estadísticas:

De nuestra Hipótesis 1, aceptamos que el Factor Estilo Directivo si esta correlacionado con las Utilidades de las Pequeñas Empresas de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco de la Región Centro Occidente de México.

De nuestra Hipótesis 2, aceptamos que el Factor Recursos Humanos si esta correlacionado con las Utilidades de las Empresas con una antigüedad de 5 a 10 años y con el Crecimiento en el personal de las Empresas Medianas, ambas de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco de la Región Centro Occidente de México.

De nuestra Hipótesis 3, aceptamos que el Factor Estrategia Corporativa y Administración, si esta correlacionado con el Crecimiento en la Producción, el Crecimiento en los Mercados, en Crecimiento en el Personal y el Crecimiento en la Infraestructura y Equipo de las MiPyMes de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco de la Región Centro Occidente de México.

De nuestra Hipótesis 4 aceptamos que el Factor Sistemas de información si esta correlacionado con el Crecimiento en la Producción, Crecimiento en el Personal, ventas y Utilidades de las Empresas con una antigüedad menor a 5 años, de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco de la Región Centro Occidente de México.

De nuestra Hipótesis 5 aceptamos que el Factor tecnología e Innovación, si esta correlacionado con el Crecimiento en la Producción, el Crecimiento en el Personal, y el Crecimiento en los Mercados, de las MiPyMes de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco de la Región Centro Occidente de México.

De nuestra Hipótesis 6 aceptamos que el Factor Operaciones y Calidad, si esta correlacionado con el Crecimiento en la Producción y el Crecimiento en la infraestructura y equipo de las MiPyMes en general, así como del Crecimiento en el Personal de las empresas con una antigüedad entre 5 a 10 años y del Crecimiento en los Mercados en las empresas de tamaño Micro, de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco de la Región Centro Occidente de México.

De nuestra Hipótesis 7 aceptamos que el Factor Gestión Ambiental, si esta correlacionado con el Crecimiento en el Personal de las empresas con una antigüedad entre 5 a 10 años y tamaño Mediano, de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco de la Región Centro Occidente de México.

De nuestra Hipótesis 8 aceptamos que el Factor Industrias Relacionadas y de Soporte, si esta correlacionado con el Crecimiento en el Personal de las empresas con una antigüedad entre 5 a 10 años y tamaño Pequeño, y del Crecimiento en los Mercados de las empresas de tamaño Micro, de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco de la Región Centro Occidente de México.

De nuestra Hipótesis 9 aceptamos que el Factor Relación con el Gobierno y Asociaciones, si esta correlacionado con el Crecimiento en la Producción de las MiPyMes en general, con Crecimiento en el Personal de las empresas con tamaño Mediano y de las utilidades de las empresas con una antigüedad entre 5 a 10 años, de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco de la Región Centro Occidente de México.

6.3 Análisis de los Resultados de la Investigación

En respuesta al objetivo general de la investigación, podemos afirmar que todos los factores del modelo teórico empleado influyen para el desarrollo de la Competitividad en las MIPYMES de la industria del Calzado en el Estado de Jalisco, (ya sea de manera implícita o explícita); sin embargo se percibe que hay factores más importantes que otros para la conservación e incremento de la misma, situación que de acuerdo al modelo teórico inicialmente planteado, no se tenía contemplado de esta forma, ya que se asumía que todos los factores eran similares en cuanto a su ponderación. Esto guarda un sentido lógico con lo planteado por el Dr. Dong Sun Cho (1998) con relación a que los factores de competitividad, varían en importancia mientras se mueven de una etapa de desarrollo económico bajo a otra más desarrollada.

La competitividad de las MIPYMES de la Industria del Calzado en el Estado de Jalisco, se explica con base en la influencia que ejercen los siguientes factores, en orden de mayor a menor importancia:

- 1º) Estrategia Corporativa y Administración.
- 2º) Operaciones y Calidad.
- 3º) Tecnología e Innovación.
- 4º) Relaciones con el gobierno y Asociaciones.
- 5º) Sistemas de Información.
- 6º) Estilo Directivo.
- 7º) Industrias relacionadas y de soporte.
- 8º) Recursos Humanos.
- 9º) Gestión ambiental.

MODELO DE COMPETITIVIDAD PARA MIPYMES DE LA INDUSTRIA DEL CALZADO EN EL ESTADO DE JALISCO

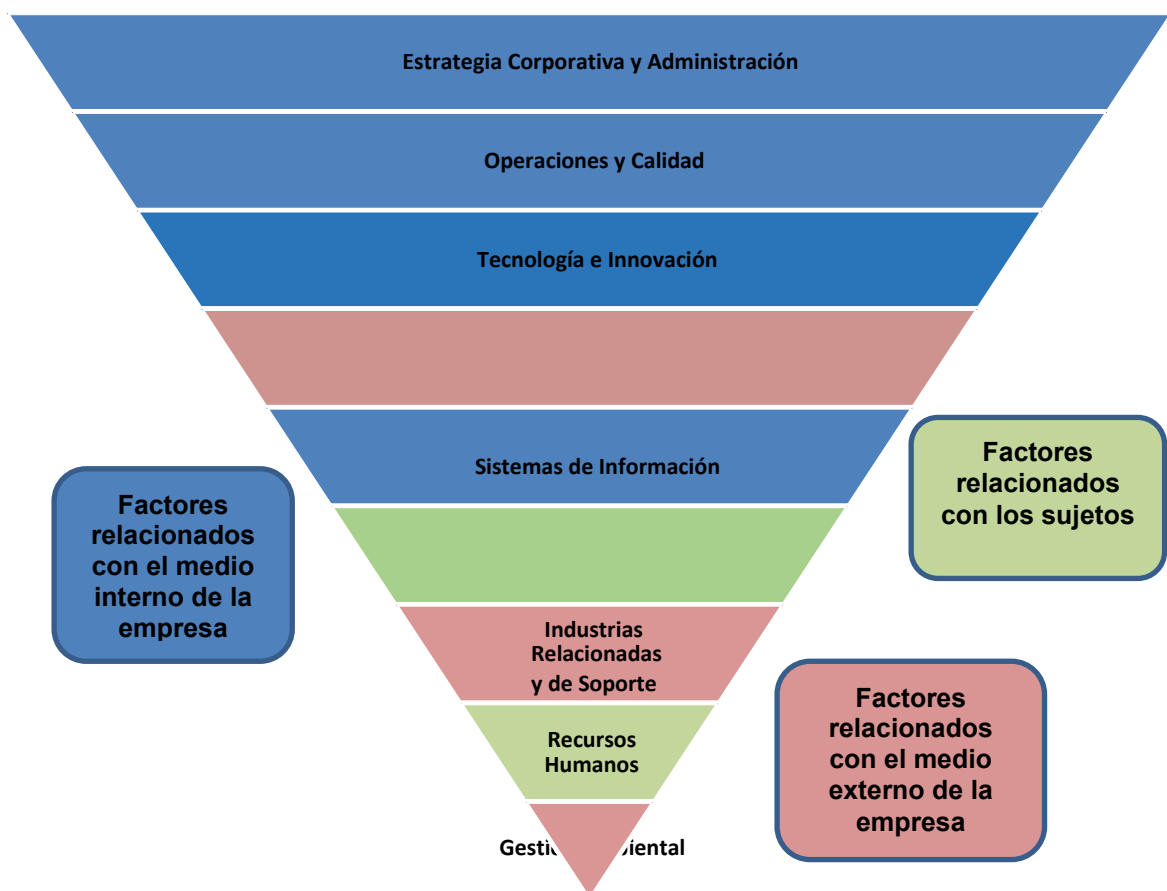


Figura 35. Explicación gráfica de los hallazgos encontrados en la presente investigación, con relación al modelo teórico empleado, con los factores de Competitividad ordenados de mayor a menor importancia.

Fuente: Elaboración Propia.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En definitiva, son las empresas, las que logran y mantienen la ventaja competitiva en un país; desde esa perspectiva es que debe de hacerse un especial énfasis en mejorar las condiciones y el medio, tanto externo como interno, en el cual llevan a cabo sus operaciones, de tal forma que la Competitividad se mantenga y se mejore en el mediano y en el largo plazo, en lugar de disminuir. Se asume que actualmente en nuestro país, tenemos condiciones macroeconómicas estables que permiten que las empresas concentren sus esfuerzos en mejorar sus condiciones internas, de tal forma que los resultados que de ello obtengan, generen espirales virtuosas que permeen en todo el sector empresarial en su conjunto.

La ciencia administrativa, y lo que se aprende en las escuelas de negocios, con relación a la aplicación de herramientas para la toma de decisiones, así como a la Estrategia Corporativa y la Administración una empresa (Planeación Estratégica, Manuales de Organización y de Políticas y procedimientos), constituyen el medio más importante de aplicación en una Mipyme para generar Competitividad. En tal sentido, es que se recomienda, que las empresas continúen formalizando y profesionalizando la Administración de las mismas, poniendo además mayor énfasis en el Análisis del Entorno de la Empresa.

Con relación a los aspectos de manufactura, calidad, tecnología e innovación; las empresas han logrado consolidar una posición que les permite ofrecer productos de buena calidad a precios competitivos, sin embargo, debido al propio dinamismo de la industria, se vuelve imperativo que elementos tales como los sistemas de gestión de la calidad, control de inventarios, así como las innovaciones tecnológicas, escalen con relación al uso o aplicación que hasta este momento se les ha venido dando. Se recomienda el uso de software especializado, que permita administrar la cadena de abastecimientos en la industria cuero-calzado. Los sistemas de tipo CAD, tanto para diseño, como para envío de hormas en formato electrónico en 3D, sin necesidad de hacer envíos físicos de producto. Participación en programas de Calidad específicos del sector, tales como el Programa de Certificación Mexicanshoes Quality del CICEG (Este surge como una estrategia de ataque para hacerle frente a la producción extranjera de calzado, sin importar origen o condición) y como el Mexican Sourcing Quality de los proveedores de ANPIC, (Asociación nacional de proveedores para la industria del calzado, el cual busca la permanencia en los sectores productivos, así como el poder competir a escala internacional)

En el estado de desarrollo de la competitividad en que se encuentra la Industria, se sigue haciendo necesaria la intervención del gobierno. En la actualidad contamos con marcos legales y mecanismos robustos, que permiten el desarrollo empresarial. Sin embargo, siguen existiendo áreas de oportunidad con relación a las políticas fiscal, financiera y cambiaria. Al mejoramiento de la infraestructura y la regulación de los mercados. Así como a las condiciones laborales, de educación, salud e investigación.

Una ventaja con la que cuentan los industriales del Estado de Jalisco, es que, en la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, se les otorga un espacio en el Consejo Nacional para la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, que recae en el Presidente del Consejo de Cámaras Industriales de Jalisco. En tal sentido, es que resulta importante el que los empresarios se agrupen en sus respectivas cámaras empresariales, de tal forma que a través de ellas impulsen los cambios necesarios en materia de políticas públicas.

Es importante que las iniciativas sean impulsadas por el sector empresarial, ya que generalmente los horizontes competitivos de las empresas y del gobierno, son distintos; las empresas buscan una ventaja competitiva a largo plazo y el gobierno buscará políticas a corto plazo, que puedan ser desarrolladas durante su estadía en el poder. En tal sentido, es que quienes deben de marcar el rumbo son los empresarios.

Otro elemento que resulta importante para el mantenimiento y la generación de competitividad, tiene que ver con los así denominados por Porter (2002) Recursos del conocimiento: Integra el inventario de conocimiento científico, técnico y de mercado sobre bienes y servicios que proceden de las universidades y centros de investigación públicos o privados, instituciones estadísticas públicas, literatura empresarial y científica, estudios de mercado y bases de datos, cámaras empresariales y algunas otras fuentes. Con relación a ello, existe aún una importante área de oportunidad, respecto a la vinculación entre estas fuentes de información y las empresas, por lo que es tarea de los diferentes entes: gobierno, centros de investigación, universidades y cámaras empresariales, el continuar fomentando ese acercamiento e intercambio de información y recursos, con las empresas.

Las actitudes proactivas e innovadoras de los directivos, propietarios, o consejos de administración de las empresas, son elementos para el logro de la Competitividad. Se recomienda generar un equilibrio entre el uso de herramientas para la toma de decisiones y las actitudes previamente descritas, en aras de un fortalecimiento empresarial.

Los proyectos de asociacionismo, ayudan a potencializar la comercialización y/o las ventas por volumen, actualmente cobran especial importancia para las empresas que tienen antigüedad de entre 5 a 10 años, sin embargo, las bondades de este tipo de proyectos pueden generar beneficios para todo tipo de empresas, sin importar su antigüedad o su tamaño.

Jalisco, cuenta con condiciones, para poder desarrollar un clúster competitivo en la Industria del Calzado. Las áreas en donde se requiere mayor desarrollo, tienen que ver con los proveedores y con centros de investigación específicos para la industria. Se cuenta con una importante cámara empresarial (CICEJ), con el Centro Integral Avanzado de Diseño (CIAD) y con diversas universidades de reconocida calidad y prestigio, tanto públicas como privadas, quienes podrían emprender diversas iniciativas en tal sentido. Con el fortalecimiento de la cadena productiva, se podrían aprovechar la gran cantidad de tratados comerciales que tiene nuestro país, para incrementar el nivel de las exportaciones y el consumo nacional.

Los recursos humanos de las empresas de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco, podrían jugar un rol mucho más activo y preponderante para la generación de competitividad, en la medida en que se les de capacitación (en aspectos, administrativos, técnicos y humanos), promoción y desarrollo dentro de la empresa. Por lo que se recomienda la adopción de este tipo de prácticas, de manera formal y sistemática.

La industria del calzado en el Estado de Jalisco, no se considera de alto impacto ambiental, debido a ello, es que el factor de gestión ambiental, es el que menor influencia ejerce para la generación de la competitividad. Sin embargo, esto no significa que no sea un elemento que deba de mejorarse y seguirse cuidando, ya que el estado actual de utilización de los recursos naturales de nuestro planeta, requiere de acciones de mitigación de las afectaciones al medio ambiente, debido a las consecuencias que esto trae para la salud, la productividad y el encarecimiento de los energéticos y otros insumos de proveeduría para las empresas. Se recomienda que las empresas emprendan programas de control ambiental y de consciencia entre el personal y en la medida en que también el gusto del consumidor vaya cambiando, se introduzcan materiales reciclables para la elaboración del calzado y prácticas verdes en general. Estas prácticas pueden extenderse hacia la búsqueda de proveedores que utilicen esquemas de producción limpia, de tal forma que con todo ello se contribuya a la sustentabilidad a largo plazo de la industria.

Finalmente, este trabajo tiene la intención de contribuir a la construcción de conocimiento científico, ya que en la medida en que se multiplique el número de casos, tendremos mayores elementos para ir perfeccionando la ciencia administrativa misma. Si retomamos lo dicho por Mario Bunge (1992), con relación a que la investigación científica es metódica, se vuelve particularmente importante el que todo trabajo de investigación se funde sobre conocimiento anterior y así sucesivamente, por lo que otra de las recomendaciones importantes para los investigadores que tomen este trabajo como base para futuros proyectos, tal como es nuestra intención y deseo, son las siguientes:

- Replicar el diseño de la presente investigación y el modelo teórico empleado, en otros sectores industriales similares, ya sea en el mismo estado de Jalisco o en otros estados de la república mexicana.
- Investigaciones aplicando el mismo modelo teórico, a las mismas empresas, cada determinado período de tiempo, para medir el cómo los factores van variando con relación a su importancia en el mediano plazo y contrastar estos hallazgos con las políticas públicas y los propios avances internos que las empresas generen en cada uno de los factores de la competitividad.

8. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

- Aktouf, O. (2005). The False Expectations of Michael Porter's Strategic Management Framework [Las falsas expectativas en el marco de la administración estratégica de Michael Porter]. (Memoria X Foro de Investigación), México: UNAM, Facultad de Contaduría y Administración.
- Allen, W. (1988). Mercantilism [Mercantilismo]. En Eatwell, J., Milgate, M. y Newman, P. (Eds.), *The new Palgrave: a dictionary of economics*. (3, pp. 445-449). Basingstoke, Hampshire: The Macmillan Press Limited.
- Álvarez, M. L. (2002). Cambios en la industria automotriz frente a la globalización: el sector de autopartes en México. *Revista Contaduría y Administración*, 206, 15-20. UNAM. México, DF
- Alzate, C. A. (s.f.). *Cálculo de la Productividad de un negocio de generación de energía*. Extraído del sitio web: www.ilustrados.com/documentos/calcul.zip
- Anderson, Sweeney & Williams. (1999). *Estadística para Administración y Economía (2ª ed.)*. México: International Thomson Editores.
- Aranda O., Manuel. Estrategias genéricas competitivas. Disponible en: <http://ciberconta.unizar.es/LECCION/egc/estrategiasgen.pdf>
- Arechavala, R. & López, A. (2006). *La orientación emprendedora: una variable crítica en el comportamiento estratégico de la Pyme*. (Memoria del XI Foro de Investigación, Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática), México: UNAM, Facultad de Contaduría y Administración.
- Baena, G. (1984). *Manual para elaborar trabajos de investigación documental*. México: Editores Mexicanos Unidos, S.A.
- Baldeos, E. (s.f.). *La crisis del petróleo y sus consecuencias en la economía latinoamericana*. Extraído del sitio web: <http://www.monografias.com/trabajos6/pecox/pecox.shtml>
- Baldwin, R.E. (1995). The problem with competitiveness [El problema con la competitividad]. En Ems, E. (Ed.), *35 years of Free Trade in Europe: Messages for the Future*. Génova, Italia: Asociación Europea de Libre Comercio.
- Banco Mundial. (2015). México. Extraído del sitio web: <http://datos.bancomundial.org/pais/mexico>.

- Bancomext. (2006, septiembre). *2006, el año de las exportaciones de autos*. Extraído del sitio web: http://www.bancomext.com/wp-content/uploads/2015/08/Automotriz_1er_Informe_2015.pdf
- Bancomext. (2001). *Competitividad Internacional, su aplicación a la pequeña y mediana empresa, PYMES. (Documentos técnicos. Texto y Ejercicios)*. México: Banco nacional de Comercio Exterior, S.N.C.
- Barreix, A. & Villela, L. (2003). *Tributación en el MERCOSUR: Evolución, Comparación y posibilidades de Coordinación*. Buenos Aires, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Bayardy, Manuel. "El difícil arte de calzar bien", Revista Industria, Órgano informativo de la CONCAMIN, abril 1990. Vol. 1 No. 10 México, DF.
- BBC Mundo.com [Versión electrónica]. (2001, Julio). *Tecnología contra la pobreza*. Extraído del sitio web: http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/business/newsid_1431000/1431866.stm
- Bellak, C. J. & Weiss, A. (1993). A note on the Austrian diamond [Escrito sobre el diamante Austriaco]. *Management International Review, Special Issue*, 109-118.
- Bernal, C.A. (2006) *Metodología de la Investigación. Para Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. México. Pearson Education.
- Bertozzi, Stefano & Bautista, A. S. (2005). *Desarrollo, competitividad y el Papel del Sistema de Salud*. México: Publicaciones IMCO.
- Berumen, S. (2009). *Competitividad, clusters e innovación*, México: Trillas.
- Bliss, C. (1989). Trade and development [Comercio y Desarrollo]. En H. Chenery & T. N. Srinivasan (Eds.), *Handbook of Development Economics (2)*. Amsterdam: North Holland Elsevier Science Publishers.
- Bo, L. (s.f.). *Revés para la liberalización comercial global*. Extraído del sitio web: http://spanish.peopledaily.com.cn/spanish/200310/22/sp20031022_69127.html
- Bordeleau, Y. ; Brunet, L. ; Haccoun R., R. ; Rigny, A-J. & Savoie, A. (1987). *Modelos de Investigación para el Desarrollo de Recursos Humanos*. México: Trillas.
- Boyer, R. & Freyssenet, M. (2002). Globalization but still a large diversity of productive models and corporate governance styles [Globalización, más que una gran diversidad de modelos productivos y estilos de gobierno corporativo]. *Seoul Journal of Economics*, 15 (2), 149-191.

- Braidot, Néstor P. & Soto, Eduardo (1999). *Las pymes latinoamericanas: herramientas competitivas para un mundo globalizado*. Buenos Aires, Argentina: IFEMA Ediciones
- Bruton, H. (1989). Import substitution [Sustitutos de Importación]. En H. H. Chenery y T.N. Srinivasan (Eds.), *Handbook of Development Economics (2)*. Amsterdam: North Holland Elsevier Science Publishers.
- Buitelaar, R. M. (2000, Enero) *¿Cómo crear competitividad colectiva?* Extraído del sitio web: http://www.ceaamer.edu.mx/new/der1/competitividad_colectiva_mod_1.pdf
- Bunge, M. (1992). *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires: Siglo Veinte.
- Cabrera, J. (2004). *Competitividad nacional o Competitividad a la mexicana*. México: Instituto Politécnico Nacional, Centro Multidisciplinario de Competitividad Internacional.
- Callinicos, A. (1983). Las ideas revolucionarias de Karl Marx VI. El capitalismo". [Versión Electrónica] *El Mundo al Revés*. Extraído de: <http://www.elmundoalreves.org/BookChapter.do?periodicalId=9763&articleIndex=6>
- CANACO; "Homenaje a Comercios Centenarios"; *Revista Comercio*, Cámara Nacional de Comercio de la Ciudad de México, Julio de 1990, Vol. XXXI, No.356, México, DF.
- Cámara Nacional de la Industria del Calzado. (2012). Resumen ejecutivo: Industria del Calzado. México: CANAICAL.
- Campbell, D., Stanley J. (2005). Diseños experimentales y cuasi experimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu.
- Cartwright, W. R. (1993). Multiple linked diamonds: New Zealand's experience [Diamantes Multivinculados: Experiencia de Nueva Zelanda]. *Management International Review, Special Issue*, 55-70.
- Castañón I., R. (2003). Relación de los Instrumentos de la Política Industrial con la competitividad de las PYMES del Sector de Alimentos del DF y Estado de México. Disertación Doctoral no publicada, UNAM, D.F.
- Cejas, E. (s.f.). *La Industria Farmacéutica*. Extraído del sitio web: <http://www.ilustrados.com/documentos/indfarmacia.doc>

- Centro de estudios para la producción (2008). *La industria del Calzado en Argentina*.
Extraído del sitio web:
http://www.funcex.org.br/material/REDEMERCOSUL_BIBLIOGRAFIA/biblioteca/ESTUDOS_ARGENTINA/ARG_133.pdf
- Centro de información y documentación empresarial sobre Iberoamérica. (1998).
México Actividades del sector secundario La industria siderúrgica. Extraído del
sitio web:
http://www.canacero.org.mx/Es/assets/perfil_2004_2013_rev_15_octubre_2014_v2-copia.pdf
- Centro Integral Avanzado en Diseño (2015) Extraído del sitio web:
<http://www.cicej.com.mx/nosotros-cicej-ciad.php>
- Chávez A., R.A. (2009). *Perspectivas de la industria del Calzado en México* Extraído
del sitio web: <http://www.gestiopolis.com/marketing/perspectivas-de-la-industria-del-calzado-en-mexico.htm>
- Chico P. J. (2005). *Las tecnologías de la información y la productividad: Estrategias para superar la brecha digital*. México: Publicaciones IMCO.
- Chidambaram, R. (2007) *Benchmarking en la Industria del Calzado*, XXIX Congreso Calzatecnia 2007.
- Cho, D. S. & Moon, H. C. (1998). A nation's international competitiveness in different stages of economic development [Competitividad internacional de un país en diferentes escenarios de desarrollo económico]. *Advances in Competitiveness Research*, 6 (1), 5-19.
- Cho, D. S. & Moon, H. C. (2000). *From Adam Smith to Michael Porter, evolution of competitiveness theory [De Adam Smith a Michael Porter, evolución de la teoría de la competitividad]*. Singapur: World Scientific.
- Cho, D. S. (1994). A dynamic approach to international competitiveness: The case of Korea [Un enfoque dinámico a la competitividad internacional: El caso de Corea]. *Journal of Far Eastern Business*, 1(1), 17-36.
- Cho, D. S. (1998). From national competitiveness to bloc and global competitiveness [De la competitividad nacional, a la competitividad de bloque y global]. *Competitiveness Review*, 8 (1), 16-22.
- Cho, D. S. (2005). National Competitiveness: Theory and Applications [Competitividad Nacional: Teoría y aplicación]. *International Journal of Global Business and Competitiveness*, 1(1), 1-11.

- Colombia, Departamento Nacional de Planeación. (s.f.). *Cerámica*. Extraído del sitio web: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Empresarial/Ceramica.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. [En línea] Disponible en: <http://www.cepal.org>
- Compañía central de Inteligencia (2015). The world factbook. [En línea] Disponible en: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook>
- Competitividad. [En línea] Disponible en: <http://www.zonaeconomica.com/definicion/competitividad>
- Competitividad. [En línea] Disponible en: <http://www.economia.gob.mx/work/sneci/exporta/comoexpo/guias/basica/1-1.htm>
- Competitividad. [En línea] Disponible en: <http://www.eclac.org/mexico/noticias/paginas/5/15115/Competitividad>
- Competitividad. [En línea] Disponible en: http://www.iese.edu/es/ad/AnselmoRubiralta/Apuntes/Competitividad_es.html
- Corona J., M. A. (2000). Ventajas Competitivas en las empresas de Exportación. El caso Puebla. Un enfoque Integral sobre la competitividad. Disertación Doctoral no publicada, UNAM, México. D.F.
- Correa, A.R. (2001). Panorama da Indústria Brasileira de Couros e Calçados, BNDES Senhorial, Río de Janeiro n 14, pág. 65 a 92.
- Covin J. & Slevin, D. P. (1998). Adherence to plans, risk taking, and environment as predictors of firm growth [Adherencia a planes, riesgos y medio ambiente como vaticinadores del crecimiento firme]. *Journal of High Technology Management Research*, 2 (9), 207.
- Cruz, C. (2005). *Las cadenas logísticas y sus retos de Competitividad en México*. México: Publicaciones IMCO.
- Cruz, I. & Morales, J. C. (2006). *Desarrollo de Competencias en la Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa de México: Un estudio Empírico Exploratorio*. (Memoria del XI Foro de Investigación. Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática). México: UNAM, Facultad de Contaduría y Administración.
- Daniels J., Radebaugh L., Sullivan D. (2004) *Negocios Internacionales, ambientes y operaciones*. México, Pearson Educación.

- Diario Oficial de la Federación. (12 de diciembre de 2002). Decreto por el que se aprueba y se expide el programa denominado Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001 - 2006. [En línea]. Disponible en: www.dof.gob.mx/nota_to_doc.php?codnota=715646
- Díaz, Fernández, Ileana. (2003). *Marketing y competitividad ¿relación o contradicción? Economía y Desarrollo*. Editorial Universitaria.
- Dollar, D. (1993). Technological differences as a source of comparative advantage. *American Economic Review Papers and Proceedings*, 83(2), 431-435.
- Domínguez R., M. C. (2001). *La Cooperación Interempresarial en el sector exportador de Muebles Rústicos. El caso de Puebla*. Disertación Doctoral no publicada, UNAM, México. D.F.
- Douglas S.P. y Wind Y. (1987), "The Myth of the Globalization", *Columbia Journal of Business*, January 1987, pp 19 - 29.
- Dunning, J. (1993). Internationalizing Porter's diamond [Internacionalizando el diamante de Porter]. *Management International Review, Special Issue*, 7-15.
- Dussel P. E. (2000) *Estrategias y política de Competitividad en Centroamérica: De la Integración Externa a la Integración Interna*. México: CEPAL.
- Dussel, P. E. & Alvarez, J. L. (2001). Causas y Efectos de los programas de promoción sectorial en la economía mexicana". *Comercio Exterior*, 51(5), 446-456.
- Economía de México [Versión electrónica]. (2009, Noviembre)Extraído del sitio web: http://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa_de_M%C3%A9xico
- Evaluación de Indicadores de Competitividad. Extraído del sitio web: <http://www.contactopyme.gob.mx/benchmarking/conceptos/competitividad.asp>
- Evolución de las principales variables de la industria global del calzado 2011-2013. (2015). México: prospera.
- Ezeala-Harrison, F. (1999). *Theory and policy of international competitiveness [Teoría y Política de la competitividad internacional]*. Connecticut: Praeger.
- Freyre, R. (2005). *Educación y competitividad: Llave del crecimiento*. México: Publicaciones IMCO.

- Fuster, B. (2005). *El papel de la tecnología en la competitividad de las manufacturas españolas respecto a la UE-15*. VII Congreso Nacional de Economía, Coruña, España.
- Galíndez, J. L. (s.f.). *La industrialización y el empresario*. Extraído del sitio web: <http://www.monografias.com/trabajos5/induemp/induemp.shtml#MODELLOS>
- García de León P., Guadalupe, “El concepto de competitividad sistémica”, Revista Universidad de Sonora Número 25, abril-junio 2009.
- García, M. G. (s.f.). *El sector financiero español: evolución, estructura y composición*. Extraído del sitio web: <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/mggs/2b.htm>
- Garrido B., S. (2006). *Dirección Estratégica*. Madrid, España: Mc Graw Hill.
- Garza M., A. (1981). *Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales*. México: El Colegio de México.
- Giddens, A. & Turner, J. (1991). *La teoría social, hoy*. México: Consejo Nacional para la cultura y las artes. Alianza Editorial.
- Gill, J. & Johnson, P. (1997). *Research Methods for Managers [Métodos de investigación para Gerentes]* (2ª ed.). Londres: Paul Chapman
- Global Industry analysts, Inc. (2015) Footwear – a global strategic business report. Global Industry Analysts, Inc
- Global Industry analysts, Inc. (2015) Footwear World Report. Global Industry Analysts, Inc
- Global Industry analysts, Inc. (2015) Global footwear market. Global Industry Analysts, Inc
- Gómez J. D. (s.f.). *La articulación y estrategia de la industria azulejera: de la tradición local a la internacionalización de las actividades*. Extraído del sitio web: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/111677.pdf>
- Gómez, C. (s.f.). *Análisis de la situación actual de la industria del plástico en Panamá*. Extraído del sitio web: <http://www.ilustrados.com/tema/2928/Analisis-situacion-actual-industria-plastico-Panama.html>
- González R., S. (1983). *Manual de Redacción e Investigación documental*. México: Trillas.

- González, M. E. (s.f.). *Comercio Internacional*. Extraído del sitio web: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/eco/cominternariagonza.htm>
- Grant, R. (1991). Porter's Competitive Advantage of Nations: An Assessment [La ventaja competitiva de las naciones de Porter: Una evaluación]. *Strategic Management Journal*, (12), 533-548.
- Guzmán P. Rosa, Pedroza Z. Álvaro y Rivera M. Francisco, (2006) Megestec: Metodología para la gestión de la innovación y la tecnología. Manual y herramientas. ITESO, Guadalajara, Jalisco, México
- Hair Et. Al (1999) *Análisis multivariante*. Prentice Hall. Madrid.
- Harnecker, M. (s.f.). *La globalización, ¿un mito?* Extraído del sitio web: <http://www.herramienta.com.ar/revista-herramienta-n-18/contra-la-globalizacion-neoliberal-por-una-globalizacion-humanista-y-solid-0>
- Hassett, K. A. (s.f.). *La función de Estados Unidos en la Economía mundial*. Extraído del sitio web: http://www.usembassy-mexico.gov/bbf/ej/0803_InternacionalismoNorteamericano.pdf
- Hazas, G. (s.f.). *Apuntes de desarrollo de emprendedores*. Extraído del sitio web: <http://www.oocities.org/gehg48/APUNTDESEMPR.html>
- Heckscher, E. F. (1919). *The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income [El efecto del comercio exterior en la distribución del ingreso]*. En Howard. S. E. & Lloyd A. M. (Eds.). *Readings in the theory of international trade*. Homewood: Irwin.
- Heckscher, E. F. (1991). *Heckscher-Ohlin trade theory [Teoría del Comercio Internacional de Heckscher-Ohlin]*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Helpman E., Krugman P. (1989) *Trade Policy and Market Structure*. (Paper) Boston, US: The MIT Press.
- Hernández L., L. (2010). *Desarrollo de proveedores en la industria del Calzado, Grupo Flexi*. (Memoria del Congreso Internacional UITIC-Calzatecnia 2010), León, Gto, México: 8 y 9 de octubre de 2010, Poliforum León.
- Hernández S., R.; Fernández C., C. & Baptista L., P. (2004). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hernández S., R.; Fernández C., C. & Baptista L., P. (2008). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

- Hernández, R. C. (2001). *Globalización y Privatización: El sector público en México, 1982-1999 [Versión Electrónica]*. Extraído de: <http://biblioteca.itesm.mx>
- Hickman, B. G. (1992). *International Productivity and Competitiveness*. New York: Oxford University Press.
- Hill, Ch. (2001). *Negocios Internacionales (3ª ed.)*. México: McGraw Hill Interamericana.
- Iglesias, E. (1998). *Las industrias del cuero y del calzado en México*. Instituto de Investigaciones Económicas, México, UNAM.
- INEGI. (2012) estadísticas a propósito de la celebración del 70 aniversario de la CANAICAL. México: INEGI.
- INEGI. (2012) Estadísticas a propósito de la industria del calzado 2012. México: INEGI
- INEGI. (2014) Estadísticas a propósito de la industria del calzado 2014. México: INEGI
- INEGI. (2014) Estadísticas a propósito de la industria del calzado 2014. México: INEGI
- INEGI. (2015). Resumen de Jalisco. Extraído del sitio web: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/jal/default.aspx?tema=me&e=14>
- INEGI. (2015). Valor de producción de los productos elaborados en la industria manufacturera según subsector en el estado de Jalisco. Extraído del sitio web: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/CuadrosEstadisticos/GeneraCuadro.aspx?s=est&nc=1013&e=14&c=29357>.
- INEGI. Censos económicos 2013. Resumen de los resultados definitivos. México: INEGI.
- INEGI. Censos económicos 2014. Resumen de los resultados definitivos. México: INEGI
- INEGI. Indicador global de la actividad económica, cifras durante julio de 2015. México: INEGI

- Infobae.com [versión electrónica]. (s.f.). *Se fortalece la industria siderúrgica en la región*. Extraído del sitio web: <http://www.infobae.com/2006/10/30/283851-se-fortalece-la-industria-siderurgica-la-region>
- Institute for Management Development (IMD) “*The World Competitiveness Yearbook*” Extraído del sitio web: <http://www.imd.org/wcc/news-wcy-ranking>
- Institute of Industrial Policy Studies, “*The National Competitiveness Report*” Extraído del sitio web: <http://www.ips.or.kr/english>
- Instituto de Información, Estadísticas y Geografía del Estado de Jalisco. (2015) *Industria del calzado. Fichaje sectorial*.
- Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (2015). Índice de Innovación Global 2015 vía OMPI. Extraído del sitio web: http://imco.org.mx/banner_es/indice-de-innovacion-global-2015-via-ompi/
- Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (2015). México avanza cuatro lugares en competitividad vía WEF. Extraído del sitio web: <http://imco.org.mx/competitividad/mexico-avanza-cuatro-lugares-en-competitividad-via-wef/>
- Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. (2005). *Hacia un pacto de competitividad*. México: Publicaciones IMCO.
- Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. (2007). *Punto de Inflexión: Situación de la Competitividad de México 2006*. México: Publicaciones IMCO.
- Intelligence system for innovation strategy (ISIS). (2009). *Sector del calzado*. Guanajuato: CICEG.
- International Bank for Reconstruction and Development & The World Bank. (2014). *Doing Business 2014. Understanding Regulations for Small and Medium-Size Enterprises*. A World Bank Group Corporate Flagship.
- Itesm, Centro de Estudios Estratégicos (1999). *La competitividad de los Estados Mexicanos*. Monterrey: Grafo Print Editores.
- Jantunen, A., Puumalainen, K., Saarenketo, S. & Kylaheiko, K. (2005). *Entrepreneurial Orientation, dynamic capabilities and international performance [Orientación Emprendedora, capacidades dinámicas y realización internacional]* Journal of International Entrepreneurship, 3 (3), 223.

- Japan External Trade Organization. (2006, Mayo). *Las nuevas posibilidades para la industria de robot en Japón*. Extraído del sitio web: https://www.jetro.go.jp/chile/revista_electro/revista200605.pdf
- Jiménez, L., Garza, A. & Bocanegra, A. (2006). *Punto de enlace de la Teoría a la Praxis en la aplicación de un modelo de cooperación empresarial. Caso: Pymes en el sur de Tamaulipas* (Memoria del XI Foro de Investigación. Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática). México: UNAM: Facultad de Contaduría y Administración.
- Kaufmann, F. (1986). *Metodología de las ciencias sociales*. México: Fondo de Cultura Económica, S.A. de C.V.
- Klein J. (1995). *Ampliación de la Cooperación internacional contra las prácticas anticompetitivas*. Conferencia en Fordham Corporate Law Institute. Nueva York, Estados Unidos de América.
- Knaul, F. M. & Escandón, P. (2005). *Educación, salud y competitividad: Hacia un enfoque sectorial*. México: Publicaciones IMCO
- Koontz, H. & Weihrich, H. (1994). *Elementos de Administración*. México: Mc Graw Hill.
- Krugman, P. (1991). *Geography and Trade [Geografía y comercio]*. Boston: Leuven University Press y The MIT Press.
- Krugman, P. (1994). *Competitiveness. A dangerous obsession [Competitividad, una obsesión peligrosa]*. Foreign Affairs, marzo/abril, 1-17.
- Krugman, P., Obstfeld M. (2006). *International Economics. Theory and Policy* Pearson. Addison Wesley. U.S. Seventh Edition.
- Kuramoto, J. (s.f.). *Las aglomeraciones productivas alrededor de la minería: el caso de la Minera Yanacocha S.A.* Extraído del sitio web: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/7/4637/lcl1312e.pdf#search=%22imprensa%20alemana%2C%20ventajas%20competitivas%22>
- Laguna, C. E. (s.f.). *Fundamentos de la teoría clásica del comercio internacional. Contribuciones a la economía*. Extraído de: <http://www.eumed.net/cursecon/colaboraciones/lrce-comercio.htm>
- Lam, A. (s.f.). *Los modelos sociales alternativos de aprendizaje e innovación en la Economía del Conocimiento*. Extraído del sitio web: <http://www.campus-oei.org/salactsi/lam.pdf>

- Leontief, W. W. (1956). Factor Proportions and the Structure of American Trade: Further Theoretical and Empirical Analysis [Factor de proporciones y la estructura del comercio americano: Más allá del análisis teórico y empírico]. *Review of Economics and Statistics*, 38, 386-407.
- Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (2015) Extraído del sitio web: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/247_210115.pdf
- Levin I., R. & Rubin S., D. (2004). *Estadística para Administración y Economía*. Revisado por Balderas, Del Valle y Gómez. México, DF: Pearson Education.
- Lewis, S. R. (1989). Primary Exporting Countries. En H. H. Chenery y T.N. Srinivasan (Eds.), *Handbook of Development Economics*, (2). Amsterdam: North Holland Elsevier Science Publishers.
- López, Gustavo. (2007.). *Diseño de una tarjeta controladora para uso en automatización de procesos industriales*. [El Cid Editor - Ingeniería](#)
- López, J. L. (1988). *Método e Hipótesis Científicos*. México: Trillas.
- Maguire, K., Márquez-Padilla, C. (Coord.) (2009), *Estudios de la OCDE de Innovación Regional, 15 Estados Mexicanos*, OCDE 2009
- Maldonado, H. S. (2005). *Los retos de la Competitividad*. México: Publicaciones IMCO.
- MARCANO L. y García L., “Las empresas de base tecnológica: opciones para la región”, *Revista Espacios*, Vol. 18 (2), 1997.
- Martínez, A. & García, A. y. (2013). Aprendizaje tecnológico de la industria manufacturera de Guanajuato. *Frontera Norte*.
- Martínez, A. (2005) *La industria maquiladora en Guanajuato*, En De la Garza, Enrique (coordinador) *Modelos Productivos de la Maquiladora: el caso del toyotismo precario*. México: Ed. Plaza y Valdés.
- Martínez, J. & Alvarez, C. P. (2006). *Mapa de Competitividad para el Diagnóstico de Pymes* (Memoria del XI Foro de Investigación. Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática). México: UNAM, Facultad de Contaduría y Administración.

- Mathews, D. (1998). Management vs mercado: una exagerada distinción. *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, 3(1), 41-46. Extraído del sitio web: http://www.eseade.edu.ar/files/Libertas/6_2_Mathews%20-%20management%20vs%20mercado.pdf
- Medina F. de S., J. E. (2009). Modelo Integral de productividad. Bogotá: Universidad Sergio Arboleda.
- Mendenhall, W. & Reinmuth, J. E. (1999). *Estadística para Administración y Economía*. Revisado por Díaz, O'reilly y Gallardo. IIMAS UNAM. México, DF: Grupo Editorial Iberoamérica, SA. De C.V.
- Mercado G., I. (2001). *Modelos de Asociación para mejorar la operación de las PYMES en el valle de Toluca*. Disertación Doctoral no publicada, UNAM, México. D.F.
- Milla T., S.O. (2014) *Propuesta de un Modelo Sistémico para mejorar la competitividad de la mipyme en México*. Disertación Doctoral publicada, FCA UNAM, México. D.F.
- Miller, D. (1983). The Correlates of entrepreneurship in Three Types of Firms [Las correlaciones de la capacidad emprendedora en tres tipos de empresas]. *Management Science*, 7(29), 770-791.
- Miller, D. C. (1977). *Handbook of research design and social measurement*. New York: David McKay Company, Inc.
- Ministerio de Economía de Guatemala (2007). *Guía sectorial de exportación a México: Calzado*. Ministerio de Economía de Guatemala, Asociación Guatemalteca de Exportadores, Cámara de la Industria de Guatemala y Consultoría Aliados.
- Moon, H. C., Rugman, A. M. & Verbeke, A. (1995). The generalized double diamond approach to international competitiveness [El enfoque generalizado del doble diamante para la competitividad internacional]. En Alan M. Rugman (Ed.), *Research in Global Strategic Management: A Research Annual*, 5, 97-114.
- Mora, C. (s.f.). *Beneficios y debilidades de Venezuela en el Mercosur*. Extraído del sitio web: <http://www.gestiopolis.com/canales7/eco/beneficios-y-debilidades-de-venezuela-en-el-mercosur.htm>
- Morales, T. C. & Alba, M. C. (2005). *Desarrollo exportador y competitividad: el caso del aguacate mexicano*. (Memoria del X Foro de Investigación. Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática). México: UNAM, Facultad de Contaduría y Administración.

- Morales, V. (2009). *Fortalecimiento de la Cadena de Abastecimiento Grupo Nazan* (Memoria del XXXI Congreso Internacional sobre Tecnología en la Industria del Calzado CALZATECNIA 2009: Visión del Futuro, los nuevos materiales). León, Guanajuato: CIATEC.
- Murphy R., K. & Myers, B. (2004). *Statistical Power Analysis*. Mahwah, NJ. Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
- Navarrete, C. & Mayorga, J. Z. (2006). *Diagnóstico Integral de las Empresas de Familia de la Ciudad de Bogotá, Colombia*. (Memoria del XI Foro de Investigación. Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática). México: UNAM, Facultad de Contaduría y Administración.
- Nieto Calleja, Raúl. El oficio de zapatero: antecedentes y tendencias. [En línea]. Disponible en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/nuant/cont/29/cnt/cnt2.pdf>
- Novelo, F. J. (1999). Los paradigmas del comercio internacional. En F. J. Novelo (ed.). *La política exterior de México en la era de la globalización [versión electrónica]*, Tesis Doctoral, Universidad Autónoma Metropolitana de Xochimilco. Extraído del sitio web: http://www.eumed.net/tesis/fjnu/1d.htm#_ftn5
- OCDE. Perspectiva OCDE: México Políticas Clave para un Desarrollo Sostenible. [En línea]. Disponible en: <http://www.oecd.org/mexico/45391108.pdf>
- Ochoa, Judit. (2012). Un día con un zapatero. [En línea]. Disponible en: <http://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/BIBLIOTECA%20VIRTUAL/TESIS/03/CMN/0001716-ADTESHD.pdf>
- Palos, H. & Vázquez, G. (2006). *Desarrollo de un Modelo de Indicadores de Gestión enfocado a procesos, para la pequeña y mediana empresa textil y de confección*. (Memoria del XI Foro de Investigación. Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática). México: UNAM, Facultad de Contaduría y Administración.
- Parkin, M. & Loría E. (2010). *Microeconomía. Versión para Latinoamérica*. México: Pearson Educación.
- Parkin, M. & Loría E. (2010). *Macroeconomía. Versión para Latinoamérica*. México: Pearson Educación.
- Pérez, Issac. (2'003). *Los estudios sobre las organizaciones en la teoría social clásica*. Extraído del sitio web: <http://www.monografias.com/trabajos14/teoria-social/teoria-social.shtml>

- Pira, L. (s.f.). Bases teóricas de la Economía Institucional. Extraído del sitio web: <http://www.url.edu.gt/portalurl/archivos/56/archivos/revista67.pdf>
- Porlles, J. (s.f.). *Modelo de evaluación de mercado: Una alternativa para decisiones de negocios*. Extraído del sitio web: <http://www.gestiopolis.com/Canales4/ger/modeva.htm>
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations [La ventaja competitiva de las naciones]*. New York: The Free Press.
- Porter, M. (2002). *Estrategia Competitiva. Técnicas para el análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia*. México: Compañía Editorial Continental.
- Porter, M. (2007). *Ventaja Competitiva. Creación y Sostenimiento para un Desempeño Superior*. México: Grupo Editorial Patria.
- Porter, M., Hirotaka, Takeuchi. & Sakakibara, M. (2000). *Can Japan Compete [Puede competir Japón]*. Nueva York: Perseus Publishing.
- Porter, M. & Kramer R., M. (2006). *Strategy & Society. The Link between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility*. En Harvard Business Review. Managing the right tension, *Volume 84, Number 12*. p. 78-92. Boston, Massachusetts, U.S.: Harvard Business School Publishing Corporation.
- Porter, M., Sachs, J. y Warner A. (2000) Informe Mundial de Competitividad 2000. Oxford: University Press.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (s.f.) 2010 *Informe sobre Desarrollo Humano*. Obtenido en 15 junio, 2010, de http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2010_es_complete_reprint.pdf
- Proméxico. (2015). PyMES, eslabón fundamental para el crecimiento en México. Extraído del sitio web: <http://www.promexico.gob.mx/negocios-internacionales/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-en-mexico.html>.
- Proméxico. Fortalezas de México. [En línea] Disponible en: <http://mim.promexico.gob.mx/work/sites/mim/resources/LocalContent/210/2/FortalezasMexico.pdf>
- Puga, D. (s.f.). *Productividad del trabajo y ventaja comparativa: el modelo Ricardiano*. *Economic Journal*, vol. 109.

- Ramírez Osorio, M. E. (2005). "integración vertical: el Caso de Comex" 2005, disponible en catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/ramirez_o_me/capitulo4.pdf
- Real Academia Española (2015) Diccionario: empresa. Extraído del sitio web: <http://dle.rae.es/?id=EsuT8Fg>
- Recklies, D. (s.f.). *Beyond Porter – A Critique of the Critique of Porter [Más allá de Porter – Una crítica de la crítica de Porter]*. Extraído del sitio web: <http://www.themanager.org/Strategy/BeyondPorter.htm>
- Ricardo, D. (1971). *The principles of political economy and taxation [Los principios de política económica y tributación]*. Baltimore: Penguin.
- Robinson, L.C. (2009). *Zapato ecológico: del reciclado al análisis de la evaluación del ciclo de vida de la biodegradabilidad* (Memoria del XXXI Congreso Internacional sobre Tecnología en la Industria del Calzado CALZATECNIA 2009: Visión del Futuro, los nuevos materiales). León, Guanajuato: CIATEC.
- Robles, A. (2006, junio). *Industria, con el mejor crecimiento del sexenio*. Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.
- Rojas S., R. (1982). *Guía para realizar investigaciones sociales*. México: UNAM
- Rojas S., R. (1984). *El proceso de la investigación científica*. México: Trillas.
- Romer, P. (1989) *Increasing returns and new developments in the theory of growth [La nueva Teoría del Crecimiento Económico]*. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Saavedra G., M.L. Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana. Extraído del sitio web: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/viewFile/4898/2999>
- Solleiro, J.L. Castañón, R. (2012) "Competitividad, innovación y transferencia de tecnología en México" en la Revista de Economía ICE (Información Comercial Española), noviembre-diciembre, 2012 N° 89.
- Rosenblueth, A. (1983). *El método científico*. México: La prensa médica mexicana, S.A. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.

- Rowbotham, M. (2000). La deuda del tercer mundo: ¿quién debe perdonar a quién? Extraído del sitio web: http://www.holistika.net/vida_sostenible/sostenibilidad/la_deuda_del_tercer_mundo_quien_debe_perdonar_a_quien.asp
- Rugman, A. M. (1990). *Multinationals and Canada-United States Free Trade [Las multinacionales y el libre comercio entre Canadá y Estados Unidos]*. Columbia: University of South Carolina Press.
- Rugman, A.M. (1991). Diamond in the Rough [Diamante en borrador]. *Business Quarterly, winter*, 61-64.
- Ryan, R. (1990). A Grand Disunity [Una gran desunión]. *National Review*, 42(13), 46-47.
- Salvatierra, M. (s.f.). *Panamá y la integración económica, desde la perspectiva del ALCA*. Extraído del sitio web: <http://www.gestiopolis.com/panama-y-su-integracion-economica-desde-el-alca/>
- Sánchez, A. (s.f.). *Nuevos Sistemas de Información y Comercialización en la Aldea Global*. Extraído del sitio web: <http://bomberos-seguridad.com/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=2029>
- Schmelkes, S. (2005). *Educación y Competitividad*. México: Publicaciones IMCO.
- Schultz, T. W. (1961), Investment in Human Capital, in the American Economic Review, Vol. 51. rio
- Schultz, T. (2006). *Una Propuesta para mejorar la Competitividad de México; apoyo y vinculación universidad-empresa*. (Memoria del XI Foro de Investigación. Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática). México: UNAM, Facultad de Contaduría y Administración.
- Schumpeter, J. A. (s.f.). Sobre el imperialismo. En J. A. Schumpeter (ed.). *Imperialism and social classes* (1951). Extraído del sitio web Hispanic American center for economic research: <http://www.hacer.org/pdf/Schumpeter01.pdf#search=%22teor%C3%ADas%2C%20Joseph%20A.%20Schumpeter%22>
- Scott, B. R. & Lodge, G. C. (1995). *US Competitiveness in the World Economy [Competitividad Estadounidense en la economía mundial]*. Boston: Harvard University Press.
- Secretaría de Economía (2001) *Programa para la Competitividad de la Industria del Cuero y del Calzado*. Secretaria de Economía, México.

- Secretaría de Economía (2003) *Premio nacional de tecnología. Guía de participación*. Secretaria de Economía, México.
- Secretaría de Promoción Económica del Gobierno de Jalisco (2007) *Análisis estadístico del comercio exterior del estado de Jalisco: Calzado, polainas, botines y artículos análogos*. Secretaria de Promoción Económica del Gobierno de Jalisco, Jaltrade, México.
- Smith, A. (2011) Una investigación sobre la naturaleza y las causas de las riquezas de las naciones. Alianza, Madrid.
- Soto, E. & Braidot, N. P. (2000). *Las Pymes Latinoamericanas. Herramientas para un mundo globalizado*. Buenos Aires: IFEMA.
- Soto, F. C. (2005). Las Empresas Exportadoras del Estado de Colima. Estudio de Competitividad a Nivel Micro 2003-2004. Disertación Doctoral no publicada, Universidad de Colima, Colima.
- South, Stephen C. (1981) Competitive advantage: the corner stone of strategic thinking, *Journal of Business Strategy*, vol. 1, number 4, American Sentinel University, Birmingham.
- Stumpo, G. (1996). *Encadenamientos, articulación y procesos de desarrollo industrial, División de Desarrollo Productivo y Empresarial*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Thompson, A., Strickland, A.J. (1998) Dirección y administración estratégicas. Mc Graw Hill, México.
- Toh, M. H. & Tan, K. Y. (1998). *Competitiveness of the Singapore Economy: A Strategy Perspective [Competitividad en la Economía de Singapur: Una perspectiva de estrategia]*. Singapur: Singapore University Press.
- Torrecilla, J. M. (2000). Las tendencias de la innovación empresarial en los próximos años [versión electrónica]. *Economía Industrial*, 331, 1-8. Disponible en: <http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/331/15.JOSE%20M.%20TORRECILLA.pdf>
- Universia Internacional. (s.f.). *El sistema bancario japonés*. Extraído del sitio web: <http://internacional.universia.net/asia-pacifico/japon/vivir/bancos/index.htm>
- Universidad Cervantes. (s.f.). *El Entorno económico Japonés, La economía japonesa, una economía diferente*. Extraído del sitio web: http://descargas.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/02582848666815917654480/011071_3.pdf

- Universidad Complutense Madrid. (s.f.). *El nacimiento del libro impreso*. Extraído del sitio web: <http://html.rincondelvago.com/historia-del-libro-impreso.html>
- Universidad de Navarra (s.f.). La competitividad de las naciones. Extraído del sitio web: <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/rrr/1.pdf>
- Valdés H., Luis A. (2007) *Propuesta de un proceso administrativo para el sistema tecnológico en las organizaciones*. Disertación Doctoral no publicada, UNAM, Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración, México, DF.
- Veintimilla, H. H. (s.f.). *Economía*. Extraído del sitio web: <http://www.monografias.com/trabajos21/economia/economia.shtml>
- Villareal, R. (2012) *El modelo económico del cambio: crecimiento competitivo e incluyente y la reindustrialización de México*. México: Centro de Capital Intelectual y Competitividad.
- Von Bertalanffy, L. (1987). *Teoría General de los Sistemas*. México: Fondo de cultura económica.
- Von, K. F. (2003). La ventaja competitiva nacional (Forum de Comercio Internacional. Extraído del sitio web: <http://www.tradeforum.org/La-ventaja-competitiva-nacional/>
- Woosley, N. & Guillen, M. F. (1999). Developing difference: Social organization and the rise of the auto industries of South Korea, Taiwan, Spain and Argentina [Desarrollando diferencias: organización social y el aumento de la industria automotriz en Corea del Sur, Taiwán, España y Argentina]. *American Sociological Review*, 64(5), 722-747.
- World Economic Forum. (2000). *The Global Competitiveness Report 2000*. New York: Oxford University Press.
- World Economic Forum. (2002). *The Latin American Competitiveness Report 2001-2002*. New York: Oxford University Press.
- World Economic Forum. (2014). *The Global Competitiveness report 2013–2014*. Full data edition.
- World Economic Forum. (2015). *The Global Competitiveness Index 2015–2016*. [En línea] Disponible en: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/the-global-competitiveness-index-2015-2016/>

World Economic Forum. (2015). México. [En línea] Disponible en:
<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/economies/#economy=MEX>

World Footwear Yearbook. (2012). Portugal: CEGEA.

World Footwear Yearbook. (2014). Portugal: CEGEA.

9. ANEXOS

9.1 Anexo 1 - Cuestionario

CUESTIONARIO

1ERA. PARTE DATOS INFORMATIVOS DE LA EMPRESA

A). -Información General De La Empresa:

1.- Número de empleados fijos

De 1 a 30()

De 31 a 100()

De 101 a 500()

2.-Antigüedad de la empresa:

Más de 10 años () Entre 5 y 10 años () Entre 2 a 5 años () Menos de 2 años ()

3.- ¿Realiza Exportación?

Directa (Realizada a un comprador en el extranjero) () Indirecta (Realizada a alguna empresa instalada en México que a su vez la vende a empresas en el extranjero) ()

De ningún tipo ()

4.-Antigüedad desde que se iniciaron las exportaciones:

Más de 10 años () Entre 5 y 10 años () Entre 2 a 5 años () Menos de 2 años ()

5.-Porcentaje de su producción dedicada a la exportación en 2007:

Más del 50% () Entre 50 y 30% () Entre 30% y 10% () Menos del 10% ()

B). -Información Financiera y de Mercado De La Empresa

Instrucciones: Marque en la casilla que mejor describa el comportamiento que tuvo cada uno de los siguientes rubros en los últimos 3 años.

	Decreció	No creció	Creció 1 a 5%	Creció 6 a 15%	Creció 16 a 25%	Creció 26 a 50%
Ventas						
Utilidades						
Mercados (clientes)						
Producción						
Personal						
Infraestructura y equipo						

2DA. PARTE FACTORES DE COMPETITIVIDAD

CUESTIONARIO FACTOR 1. ESTILO DIRECTIVO (El estilo directivo, se refiere a una serie de habilidades del Consejo Administrativo, Directivo o Dueño del negocio para conducirlo al éxito, implica su manera de percibir las situaciones, tomar decisiones y diseñar estrategias)

Instrucciones: A las siguientes afirmaciones marque en el recuadro donde se encuentre la respuesta que considere más adecuada a cada una de ellas.

	Nunca	Pocas Veces	Algunas Veces	Muchas veces	Siempre
En el medio donde se desenvuelve la empresa, generalmente somos los primeros en implementar procesos y prácticas productivas progresivas e innovadoras.					
El consejo de Administración, el directivo o el dueño de la compañía avala los proyectos que están asociados con riesgos y expectativas de retorno superiores al promedio.					
En la empresa observamos sistemáticamente las nuevas prácticas desarrolladas en otros sectores y buscamos su utilización en nuestro sector y empresa.					
En la empresa detectamos con anticipación los cambios tecnológicos que van a tener algún efecto en nuestro negocio.					
En la empresa tenemos la capacidad para tomar oportunidades inesperadas.					
En situaciones de toma de decisiones inciertas el consejo de Administración y/o el dueño prefieren tomar acciones contundentes para asegurar que esas posibilidades no puedan ser tomadas por otra empresa.					
La empresa coloca sus recursos de manera constante en las áreas nuevas más prometedoras.					

CUESTIONARIO FACTOR 2. RECURSOS HUMANOS (Con este factor se pretende medir cuales son las condiciones actuales del personal que labora en la empresa)

Instrucciones: A las siguientes preguntas, marque con una x en el recuadro en donde se encuentre la respuesta que más se asemeje a la realidad que se vive en la empresa.

2.1 ¿Cómo considera usted que es el pago promedio por jornada de trabajo en su empresa, en comparación con sus competidores u otras empresas del ramo?

	Muy inferior al promedio	Inferior al promedio	Similar al promedio	Un poco superior al promedio	Muy superior al promedio
Personal gerencial, administrativo y de apoyo					

Personal técnico y de ingeniería					
Operarios, jornaleros y personal eventual					

2.2 ¿Con que frecuencia proporciona educación y capacitación al personal, por cada una de las siguientes áreas?

	Nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Casi siempre	Siempre
Personal gerencial, administrativo y de apoyo					
Personal técnico y de ingeniería					
Operarios, jornaleros y personal eventual					

2.3 ¿Cómo fue la rotación de trabajadores durante 2014?

Mayor al 15% Entre 10% y 15 % Entre 6 y 10% Del 2.5% al 5% Menor al 2.5%

2.4 Responda a las siguientes interrogantes con la respuesta que mejor corresponda a cada caso, tachando en el recuadro correspondiente:

	Nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Casi siempre	Siempre
¿Toma en cuenta, para la política salarial de la empresa, la productividad y el desempeño del trabajo?					
¿Se cuenta con métodos formales de selección para la contratación de empleados?					
¿Reciben los empleados un reporte periódico y formal sobre su desempeño?					
¿La empresa realiza algún tipo de medición o evaluación, para asegurar que todo proyecto o capacitación deje un aprendizaje tanto al personal en lo individual, como en el ámbito organizacional?					

CUESTIONARIO FACTOR 3. ESTRATEGIA CORPORATIVA Y ADMINISTRACIÓN
(Este factor cuestiona actividades relacionadas con la toma de decisiones y las formas para alcanzar las metas. Incluye las actividades asociadas con la provisión de una estructura organizacional apropiada al entorno de la firma)

Instrucciones: A las siguientes preguntas, marque con una x en el recuadro en donde se encuentre la respuesta que más se asemeje a la realidad que se vive en la empresa.

3.1 ¿La empresa cuenta con una estrategia para competir en cada uno de los mercados en los que participa?

No Ocasionalmente Solo para los Sí, aunque no Sí, explícita y

		mejores mercados	explícita	documentada
--	--	------------------	-----------	-------------

3.2 ¿Tiene la empresa identificados los elementos que la distinguen de sus competidoras y que representan sus ventajas competitivas?

No	Solo parcialmente y no están documentados	Solo parcialmente, aunque sí están documentados	Sí, aunque no documentados	Sí y documentados
----	---	---	----------------------------	-------------------

3.3 Respecto a los objetivos estratégicos:

	Nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Casi siempre	Siempre
¿Los maneja la empresa de manera explícita y por escrito?					
¿Los toma en cuenta la empresa para su conducción?					
¿Son transmitidos a los empleados por la gerencia?					
¿Son modificados de acuerdo con las condiciones externas e internas?					

3.4 La empresa monitorea en forma sistemática y se encuentra informado, sobre:

	Nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Casi siempre	Siempre
El entorno sectorial de cada uno de sus negocios					
El comportamiento específico de cada uno de sus competidores mayores					
El comportamiento nacional de sus mercados					
El comportamiento internacional de sus mercados					
La información técnica, comercial y financiera que puede traducirse en oportunidades de negocio					

3.5 ¿La estructura organizacional de la empresa se encuentra claramente definida, indicando líneas de autoridad?

No	Sí, aunque no documentada	Sí, a nivel de organigrama	Sí solo cuenta con el organigrama o con definiciones de puestos	Sí, incluyendo definiciones de puestos y funciones
----	---------------------------	----------------------------	---	--

3.6 ¿Se revisa la estructura organizacional de la empresa para analizar su coherencia interna, así como su adecuación a los objetivos generales de la misma?

No	No lo consideramos necesario	Eventualmente se hacen revisiones y cambios	Sí, aunque informalmente	Sí, periódica y formalmente
----	------------------------------	---	--------------------------	-----------------------------

3.7 ¿En la empresa se llevan a cabo reuniones gerenciales y por áreas para discutir el avance de los proyectos en curso?

No	Ocasionalmente	Ocasionalmente, solo cuando urge	Ocasionalmente, sin ninguna periodicidad	Sí, regular y periódicamente
----	----------------	----------------------------------	--	------------------------------

3.8 ¿Existen esquemas de desarrollo organizacional y plan de carrera para el personal?

No	Sí, solo de desarrollo organizacional	Sí, solo de plan de carrera	Sí, de ambos, pero de manera informal	Sí, totalmente documentadas
----	---------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------	-----------------------------

3.9 ¿Los directivos asisten a seminarios o cursos de actualización sobre temas gerenciales?

No	Ocasionalmente	Frecuentemente	Casi Siempre	Siempre
----	----------------	----------------	--------------	---------

CUESTIONARIO FACTOR 4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN (Comprende las actividades asociadas con la búsqueda, análisis, difusión y almacenamiento de información técnica, de mercado y financiera)

Instrucciones: A las siguientes preguntas, marque con una x en el recuadro en donde se encuentre la respuesta que más se asemeja a la realidad que se vive en la empresa.

4.1 ¿Cada cuando revisa información de las siguientes fuentes?

	Nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Casi siempre	Siempre
Artículos de Revistas Técnicas					
Normas Técnicas					
Patentes					
Estudios sociales, económicos y de mercado					
Estadísticas, precios y variables financieras					

4.2 ¿La información para las distintas áreas de la empresa, se adquiere a través de los siguientes medios?

	Nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Casi siempre	Siempre
A través de instituciones de educación superior					
A través de consultores externos y/o cámaras empresariales (incluido el consejo regulador)					
A través de ferias y exposiciones					
A través de suscripciones a revistas					
A través del personal de la empresa					
A través de suscripciones a centros de información					
Acceso a internet					
A través de clientes y/o proveedores					

4.3 ¿La información que obtiene la empresa, es clasificada y ordenada en un sistema, de tal manera que esté disponible fácilmente cada vez que se requiera?

No	No, pero está en proyecto	Sí, aunque es informal	Sí, pero no opera muy bien	Sí y es muy bueno
----	---------------------------	------------------------	----------------------------	-------------------

CUESTIONARIO FACTOR 5. TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (Esta serie de preguntas analizan la estrategia tecnológica de la empresa, la mejora continua, el proceso de adquisición y actualización de tecnología y su nivel de innovación)

Instrucciones: A las siguientes preguntas, marque con una x en el recuadro en donde se encuentre la respuesta que más se asemeje a la realidad que se vive en la empresa.

5.1 ¿Se tienen claramente identificadas las tecnologías estratégicas de la empresa?

No	Parcialmente	Sí, aunque informalmente	Sí, formalmente	Sí, formalmente y se analizan sistemáticamente
----	--------------	--------------------------	-----------------	--

5.2 ¿Qué porcentaje de sus ventas proviene de mejoras en procesos, materiales, nuevas líneas de productos o entrada a nuevos mercados?

Cero	Menos de 10%	Entre 10 y 25%	Entre 25 y 50%	Más del 50%
------	--------------	----------------	----------------	-------------

5.3 ¿Qué porcentaje de sus ventas reinvierte en el desarrollo de nuevos productos, procesos y/o equipos, o mejoras a las existentes?

Nada	Menos del 2.5%	Entre el 2.5 y 5%	Entre el 5 y el 10%	Más del 10%
------	----------------	-------------------	---------------------	-------------

5.4 ¿Tiene la empresa problemas para introducir nuevos productos al mercado?

Siempre	Casi siempre	Frecuentemente	Muy pocas veces	Nunca
---------	--------------	----------------	-----------------	-------

5.5 Las mejoras tecnológicas (Sistemas de información, Técnicas de Manufactura, etc.):

	Nunca	Muy pocas veces	Frecuentemente	Casi siempre	Siempre
¿Son discutidas con el personal de producción?					
¿Son discutidas con el personal de mercadotecnia/ventas?					

¿Han sido desarrolladas tecnologías internamente en la empresa?

Sí (pasar a pregunta siguiente)	No (pasar a pregunta 5.7 y no hacer pregunta 5.10)
---------------------------------	--

5.6 ¿Están documentadas las tecnologías que han sido desarrolladas internamente por la empresa?

No	No se han desarrollado	Solo las menos importantes	Sólo las más importantes	Sí, todas
----	------------------------	----------------------------	--------------------------	-----------

5.7 ¿Se realizan cursos de capacitación para aprender las tecnologías, cuando estas son adquiridas de un tercero?

No	Ocasionalmente	Frecuentemente	Casi Siempre	Siempre
----	----------------	----------------	--------------	---------

5.8 ¿Existe conocimiento suficiente de las tecnologías adquiridas, como para que éstas puedan ser modificadas y/o reparadas dentro de la empresa?

No	Solo en cambios menores	Solo en ciertas tecnologías	En la mayoría de los casos	Sí, en todos los casos
----	-------------------------	-----------------------------	----------------------------	------------------------

5.9 ¿Cuál es la forma en que principalmente se incorpora la experiencia de su gente a sus productos, procesos y servicios?

No la consideramos relevante	Tenemos un buzón de sugerencias de mejora	Realizamos reuniones técnicas de análisis en ciertas áreas	Realizamos reuniones técnicas de análisis en todas las áreas	Se documentan las experiencias en informes detallados
------------------------------	---	--	--	---

5.10 ¿Patenta y protege sus tecnologías de producción y de proceso?

Nunca	Pocas veces	Frecuentemente	Casi Siempre	Siempre
-------	-------------	----------------	--------------	---------

5.11 ¿Cómo se generan ideas para mejorar las prácticas productivas?

No se generan/ No aplica	Informalmente	Se incentiva al personal	Hacemos reuniones para analizar ideas	Sistema combinado de fuentes internas y externas
-----------------------------	---------------	--------------------------	---------------------------------------	--

5.12 ¿Principalmente qué sistema de diagnóstico utiliza, para identificar las necesidades de mejora?

No hacemos mejoras	Revisamos las causas de las fallas	Analizamos los procesos en función de costos	Medimos nuestro desempeño; fijamos metas de mejora	Nos basamos en aspectos de mercado, calidad y productividad
--------------------	------------------------------------	--	--	---

5.13 ¿Quién participa en el esfuerzo de mejora?

Nadie	Todos, aunque informalmente	El departamento de producción	Un equipo integrado por gente de diferentes secciones	Todos, encabezados por la dirección, de acuerdo a un plan
-------	-----------------------------	-------------------------------	---	---

5.14 ¿Se fijan metas de mejora medibles?

No	Solo en algunos casos y en algunas áreas	Solo en algunos casos en todas las áreas	Si en todos los casos y todas las áreas pero no se documentan	Sí, en todos los casos y todas las áreas y se documentan
----	--	--	---	--

5.15 ¿Cuenta con un sistema de incentivos a la mejora continua?

No	Sí, pero no es sistemático	Sí, solo reconocemos el aporte de los empleados	Sí, damos premios anuales	Sí, ligamos el salario a la productividad
----	----------------------------	---	---------------------------	---

5.16 ¿Su empresa emplea algunas de las siguientes alternativas para incorporar nuevas tecnologías estratégicas?

	Nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Casi siempre	Siempre
Investigación contratada					
Desarrollo propio de productos, procesos y/o equipos					
Copia y adaptación de tecnología existente					
Licenciamiento y asimilación de tecnología					
Contratación de expertos y profesionales					
Compra de equipo avanzado					
Alianzas con otras empresas					

5.17 ¿Ha incorporado la empresa, en el último año, nuevos productos, procesos o equipos en las tecnologías estratégicas?

No	No aunque en este momento se están estudiando algunos proyectos	Sí, solo de proceso	Sí, una combinación de varias	Sí, de todas
----	---	---------------------	-------------------------------	--------------

5.18 ¿La incorporación de nuevas tecnologías se realizó con base a un plan estratégico de la empresa?

Nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Casi Siempre	Siempre
-------	----------------	----------------	--------------	---------

5.19 ¿Cómo califica la tecnología de equipo que emplea en su planta?

Obsoleta	Vieja, pero útil	Mezcla de nueva con vieja	Nueva	De vanguardia
----------	------------------	---------------------------	-------	---------------

5.20 ¿Cuál es el origen de las tecnologías actuales utilizadas en su empresa? (Puede indicar más de una opción)

	Nacional (desarrollo propio)	Nacional (desarrollo externo)	Extranjera
Tecnología de equipo			
Tecnología de producto			
Tecnología de proceso			

5.21 ¿Principalmente, ¿cómo se desarrollan características distintivas en sus productos?

No hay diferencias entre nuestros productos y los de la competencia	Por sugerencias de los proveedores de la tecnología	En colaboración con clientes y proveedores	En función de estudios de mercado y benchmarking	Una combinación de los 3 aspectos mencionados anteriormente
---	---	--	--	---

5.22 ¿Cómo se desarrollan ventajas en los procesos de producción?

No se generan ventajas	Perfeccionamiento continuo de procesos existentes	Experimentación de nuevos procesos a partir de experiencia de producción	A partir del análisis de la competencia y los fabricantes del equipo	En función del mercado, mediante colaboración con universidades y otras empresas
------------------------	---	--	--	--

CUESTIONARIO FACTOR 6. OPERACIONES Y CALIDAD (Se refiere a aspectos tales como conocimiento de la capacidad de planta y su uso, sistemas de monitoreo y control de trabajos, así como mantenimiento del equipo, políticas y control de calidad de las compras y en general de la empresa)

Instrucciones: A las siguientes preguntas, marque con una x en el recuadro en donde se encuentre la respuesta que más se asemeje a la realidad que se vive en la empresa.

6.1 ¿Cuál es el porcentaje promedio de utilización de la capacidad de planta?

Hasta 25 %	De 25 a 50%	De 50 a 65%	De 65 al 80%	Más del 80%
------------	-------------	-------------	--------------	-------------

6.2 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones define mejor a su empresa respecto a los períodos de entrega de pedidos?

Nuestro plazo de entrega es largo y poco previsible	Nuestro plazo de entrega es largo pero regular	Nuestro plazo de entrega se ha ido reduciendo	Nuestro plazo es similar al promedio de la industria	Nuestro plazo de entrega es corto y fiable
---	--	---	--	--

6.3 ¿Existe un programa de mantenimiento para el equipo de la planta?

No	El programa de mantenimiento es informal	Lo estamos desarrollando	Lo estamos implementando	Sí, muy bueno
----	--	--------------------------	--------------------------	---------------

6.4 ¿En que se basa el sistema de calidad de su empresa?

No existe	Es solo correctivo	Es tanto Preventivo como Correctivo.
-----------	--------------------	--------------------------------------

6.5 ¿Se cuenta con un manual de calidad en su empresa?

No	Lo estamos formalizando	Sí, Completo y documentado
----	-------------------------	----------------------------

6.6 ¿Cuenta con alguna certificación de calidad, tipo ISO?

No	Estamos comenzando a evaluar la posibilidad o hemos iniciado las gestiones	Sí
----	--	----

6.7 La compañía cuenta con alguna de las siguientes tecnologías:

	No	En proceso de estudio /adquisición	Si
Sistemas automatizados de producción			
Sistemas de planeación de la producción y control de inventarios			
Inspección automatizada			
Control estadístico de procesos			
Diseño asistido por computadora (CAD)			

6.8 ¿Qué criterios usa su empresa para seleccionar a sus proveedores?

	Nunca/ importante	No es importante	Con frecuencia/ importante	Es importante	Siempre/ importante	es muy
Calidad de los productos						
Tiempo de entrega						
Precio						
Ubicación geográfica						
Servicio y/o asistencia técnica						

6.9 Responda a las siguientes interrogantes con la respuesta que mejor corresponda a cada caso, tachando en el recuadro correspondiente:

	No	Si, informal y parcialmente	Si, a través de un proceso formal
¿Está la gerencia actualizándose constantemente en el conocimiento de la capacidad de planta?			
¿El tiempo y el costo de materiales, servicios y procesos de manufactura han sido determinados y documentado para cada trabajo?			
¿Dispone su empresa de procedimientos para medir el tiempo de flujo de materiales?			
¿Emplea su empresa un sistema de monitoreo y control de sus trabajos?			
¿Se cuenta con información documentada de las horas de planta disponibles y la carga de trabajo proyectada para la planeación de los procesos?			
¿Existen procedimientos documentados para el manejo, almacenamiento, envasado, etiquetado, empaquetado y entrega?			

6.10 Responda a las siguientes interrogantes con la respuesta que mejor corresponda a cada caso, tachando en el recuadro correspondiente:

	No	Ocasionalmente	Frecuentemente	Casi siempre	Siempre
¿Su empresa recibe asistencia técnica de sus principales proveedores?					
¿Cuenta su empresa con algún plan para el desarrollo de la calidad de sus proveedores?					
¿Comparte información técnica con sus proveedores?					
¿Sus principales proveedores participan en el diseño y desarrollo de nuevos productos?					
¿Realiza su empresa algún tipo de evaluación de sus proveedores?					
¿La escasez de materias primas y componentes es un problema en su negocio?					

¿La empresa maneja niveles de seguridad en sus inventarios para determinar los momentos en que es necesario una nueva compra de materia prima y componentes?					
¿Las compras de materias primas y componentes se reciben de acuerdo a lo programado?					
¿Existe una clara definición de la calidad que se espera de los proveedores?					
¿Analiza la empresa en forma regular la posibilidad de fabricar algunos de los componentes comprados a proveedores?					
¿Analiza la empresa en forma regular la posibilidad de dejar de fabricar algunos de sus componentes y optar por un suministro externo?					
¿La relación con sus proveedores es considerada un factor que influye en el éxito de su empresa?					
¿El manual de calidad se actualiza periódicamente?					
¿El manual de calidad se difunde entre sus empleados?					
¿Se llevan a cabo programas de educación/entrenamiento sobre los conceptos de calidad para todos los empleados?					
¿Brinda su empresa asistencia técnica a sus principales clientes y proveedores?					
¿Establece metas de calidad conjuntas con proveedores y clientes?					

6.11 Su empresa cuenta con procedimientos formales para:

	No	Informalmente	Si, Formalmente
Buscar y obtener ofertas competitivas			
Mantenimiento de órdenes de compra y facturación			
Órdenes de rechazo para materiales y componentes			
Control de inventarios			

CUESTIONARIO FACTOR 7. GESTIÓN AMBIENTAL (De manera general con este factor se intenta identificar cual es la política de la empresa en materia ambiental, es decir sus prácticas e impacto de las mismas en el medio ambiente)

Instrucciones: A las siguientes preguntas, marque con una x en el recuadro en donde se encuentre la respuesta que más se asemeje a la realidad que se vive en la empresa.

7.1 ¿Cuenta su empresa con información sobre las normas ecológicas aplicables a su operación en todas sus áreas?

No	En algunos casos	Sí
----	------------------	----

7.2 Tiene metas cuantitativas para la reducción de:

	No	En algunos casos	Sí y se documentan
Descargas de agua residual			
Consumo de agua y energéticos			
De ruido			
Basura y/o desperdicios			

7.3 ¿Imparte cursos de capacitación para los empleados para contribuir a la conciencia ambiental?

No	Ocasionalmente	Frecuentemente, de acuerdo con un programa
----	----------------	--

CUESTIONARIO FACTOR 8. INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE SOPORTE

En este factor se busca analizar el grado de integración de la cadena de valor ya sea la unión de la empresa en alianzas estratégicas, clusters, cadenas productivas, empresas integradoras y/o cualquier otra figura de este tipo.

Para efectos de este cuestionario, se entiende por:

A) Industrias relacionadas: A aquellas que usan la misma tecnología, materias primas, canales de distribución o actividades de mercadeo.

B) Industrias de soporte: Financieras, aseguradoras, servicios de información, transportación, logística y algunos otros sectores de servicio.

Por favor responda a las siguientes preguntas tachando en el recuadro donde se encuentra la respuesta que considere más adecuada.

8.1 ¿Se han tenido acercamientos con la empresa, por parte de las siguientes industrias, de tal forma que estén buscando generar relaciones estratégicas en el largo plazo para generar proyectos en común?

	No, nunca	Ya estamos platicando al respecto	Ya tenemos proyectos que estamos trabajando en conjunto
Integrantes de las industrias relacionadas			
Integrantes de las industrias de soporte			

8.2 ¿Se participa dentro de empresas integradoras, y/o buscan generar investigación y desarrollo en conjunto de tal forma que generen actividades que le den valor a la cadena productiva?

	No, nunca	Ya estamos platicando al respecto	Ya tenemos proyectos que estamos trabajando en conjunto
Integrantes de las industrias relacionadas			
Integrantes de las industrias de soporte			

CUESTIONARIO FACTOR 9. RELACIÓN CON EL GOBIERNO Y ASOCIACIONES

(Este factor busca evaluar el apoyo brindado a la empresa por organismos e instituciones gubernamentales y no gubernamentales.)

Instrucciones: Por favor responda a las siguientes preguntas tachando en el recuadro donde se encuentra la respuesta que considere más adecuada.

9.1 ¿Cómo evalúa el apoyo brindado a esta planta desde el 2007 por los siguientes organismos o instancias?

	No recibió	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
Cámara de la Industria del Calzado (CICEJ)					
Asociaciones u organismos empresariales locales					
Cámaras industriales					
Gobierno Federal					
Gobierno Estatal					
Gobierno Municipal					
Instituciones educativas					
Servicios profesionales					

9.2 ¿Esta planta recibió algunos de los siguientes incentivos desde el 2007?

	Si	No
Financieros		
En trámites aduanales		
Para la innovación del proceso productivo o del producto		
Para la formación de recursos humanos		
Para la exportación		
Para la comercialización		
Para la compra de maquinaria o equipo		
Otro (especifique) _____		

9.3 ¿Cómo ha sido el impacto que han tenido en la planta los siguientes apoyos?

	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
Las políticas gubernamentales de incentivos (reducción de impuestos, subsidios, etc.)					
Las políticas de asistencia financiera (por ejemplo, garantías en créditos, o tasas de interés subsidiadas)					
Los seminarios, reuniones, ferias, etc. que organiza el gobierno					
Las políticas de apoyo al contrabando y la competencia desleal					
Los programas de apoyo gubernamentales de secretaria de economía, tales como fondo pyme y otros.					
Otra medida de política gubernamental, (especifique)					

9.4 ¿Cómo evalúa los servicios proporcionados a esta planta desde 2007 por parte de la Cámara de la Industria de Calzado del Estado de Jalisco (CICEJ)?

	No lo conoce	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
Información general						
Asesoría en comercio exterior, procedimientos aduanales, etc.						
Representación legal en cuotas compensatorias, competencia desleal, dumping -Defensa de la industria-						
Asesoría laboral						
Cursos: Desarrollo de Habilidades Empresariales, Jornadas Empresariales, Modelado						
Bolsa de Trabajo						
Registro en el SIEM						
Organización de exposiciones -MODAMA-						
Servicios del Centro de Diseño Avanzado						
Otro (especifique) _____						

9.2 Anexo 2 – Comparativa de Modelos

MODELO DE LOS 9 FACTORES	MODELO DEL IMCO (Nivel país)
Dong-Sung Cho	Instituto Mexicano para la Competitividad
Entrepreneurs	
Professional Managers & Engineers	
Business Environment	Sistema de Derecho Confiable y Objetivo (1), Macroeconomía estable (4), Sistema Político Estable y Funcional (5), Relaciones internacionales benignas (9) Sectores económicos con potencial (10)
Related & Supporting Industries	Sectores precursores de clase mundial (telecomunicaciones, transporte y sector financiero) (7)
Domestic Demand	Sociedad Incluyente, Preparada y Sana (3)
Politicians & Bureaucrats	Gobierno eficiente y eficaz (8)
Endowed Resources	Manejo Sustentable del Medio Ambiente (2) Mercados de factores eficientes (capital, mano de obra y energía) (6)
Created resources (Fiscal, Human and Organizational)	
Workers *Labor Unions	
*Corporate Strategy	
Innovación Tecnológica	
Tecnologías de Información (Usabilidad: aprendizaje de operac de los equipos, acceder, consultar, retener contenidos y aplicar a las nec/ eficaz en la asist tec// Inteligibilidad: Operables y usables pero ininteligibles// Relevancia de la Información: contenid irrelev, no se logrará el éxito	

MODELO DE LOS 9 FACTORES	MODELO COMPETITIVIDAD SISTEMICA A NIVEL MICRO
Dong-Sung Cho	Fco Carlos Soto R. y Ma. Del Carmen Domínguez Ríos
Entrepreneurs	
Professional Managers & Engineers	
Business Environment	
Related & Supporting Industries	
Domestic Demand	
Politicians & Bureaucrats	
Endowed Resources	
Created resources (Fisical, Human and Organizational)	Eficiencia en costos (1) Flexibilidad (4)
Workers *Labor Unions	
*Corporate Strategy	Calidad (2) Rapidez (3)
Innovación Tecnológica	
Tecnologías de Información (Usabilidad: aprendizaje de operac de los equipos, acceder, consultar, retener contenidos y aplicar a las nec/ eficaz en la asist tec// Inteligibilidad: Operables y usables pero ininteligibles// Relevancia de la Información: contenid irrelev, no se logrará el éxito	

MODELO DE LOS 9 FACTORES	MODELO INTEGRAL DE PRODUCTIVIDAD
Dong-Sung Cho	Miguel Ángel Corona Jiménez
Entrepreneurs	
Professional Managers & Engineers	Perfil del Directivo Empresario. Liderazgo Reconocedor (1)
Business Environment	Organización (3)
Related & Supporting Industries	Investigación y Desarrollo (6)
Domestic Demand	
Politicians & Bureaucrats	
Endowed Resources	
Created resources (Fisical, Human and Organizational)	Mercadotecnia (7) Finanzas Inversión (8)
Workers *Labor Unions	Factor Humano (4)
*Corporate Strategy	Planeación Operativa y estratégica (2) Calidad Total (5)
Innovación Tecnológica	
Tecnologías de Información (Usabilidad: aprendizaje de operac de los equipos, acceder, consultar, retener contenidos y aplicar a las nec/ eficaz en la asist tec// Inteligibilidad: Operables y usables pero ininteligibles// Relevancia de la Información: contenid irrelev, no se logrará el éxito	

MODELO DE LOS 9 FACTORES	MODELO DE LOS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA INDUSTRIAL
Dong-Sung Cho	Rosario Castañón Ibarra
Entrepreneurs	
Professional Managers & Engineers	Nivel Empresarial (1)
Business Environment	Nivel Empresarial (1)
Related & Supporting Industries	
Domestic Demand	Nivel de Mercado (3)
Politicians & Bureaucrats	
Endowed Resources	
Created resources (Fiscal, Human and Organizational)	Nivel Empresarial (1) Nivel de Estrategia y Gestión Financiera (2) Nivel Tecnológico (4) Nivel de Administración de Operaciones (5) Nivel de cómputo y tecnología de la Información (6)
Workers *Labor Unions	Nivel Empresarial (1)
*Corporate Strategy	Nivel Empresarial (1) Nivel de Estrategia y Gestión Financiera (2) Nivel de Administración de Operaciones (5)
Innovación Tecnológica	
Tecnologías de Información (Usabilidad: aprendizaje de operac de los equipos, acceder, consultar, retener contenidos y aplicar a las nec/ eficaz en la asist tec// Inteligibilidad: Operables y usables pero ininteligibles// Relevancia de la Información: contenido irrelev, no se logrará el éxito)	

MODELO DE LOS 9 FACTORES	MODELO BANCOMEXT
Dong-Sung Cho	Adopción del Modelo de Michael Porter
Entrepreneurs	
Professional Managers & Engineers	
Business Environment	Oportunidades/Apoyos Institucionales
Related & Supporting Industries	
Domestic Demand	Factores de la Oferta/ Factores de la Demanda
Politicians & Bureaucrats	
Endowed Resources	
Created resources (Fisical, Human and Organizational)	Factores del proceso productivo (integración)
Workers *Labor Unions	
*Corporate Strategy	Estrategia Empresarial
Innovación Tecnológica	
Tecnologías de Información (Usabilidad: aprendizaje de operac de los equipos, acceder, consultar, retener contenidos y aplicar a las nec/ eficaz en la asist tec// Inteligibilidad: Operables y usables pero ininteligibles// Relevancia de la Información: contenid irrelev, no se logrará el éxito	

MODELO DE LOS 9 FACTORES	MODELO GRUPO COMEX
Dong-Sung Cho	
Entrepreneurs	
Professional Managers & Engineers	
Business Environment	
Related & Supporting Industries	
Domestic Demand	Escuchar al cliente (entrev, cuestionarios, convenciones, desayunos, e-mail...constante) / Cumplir siempre
Politicians & Bureaucrats	
Endowed Resources	
Created resources (Fisical, Human and Organizational)	Alineación de los recursos de la empresa con la estrategia/ Procesos efectivos, información/ competitividad de la cadena de valor
Workers *Labor Unions	Gente: Visión inspiradora, modelo integral e incluyente, evaluación del desempeño, valores, compromiso, Diversión, creatividad
*Corporate Strategy	Estrategia Competitiva con una adecuada ejecución y logística.
Innovación Tecnológica	
Tecnologías de Información (Usabilidad: aprendizaje de operac de los equipos, acceder, consultar, retener contenidos y aplicar a las nec/ eficaz en la asist tec// Inteligibilidad: Operables y usables pero ininteligibles// Relevancia de la Información: contenid irrelev, no se logrará el éxito	

MODELO DE LOS 9 FACTORES	MODELO SECONOMIA
Dong-Sung Cho	
Entrepreneurs	Talento Emprendedor
Professional Managers & Engineers	
Business Environment	
Related & Supporting Industries	
Domestic Demand	
Politicians & Bureaucrats	
Endowed Resources	
Created resources (Fisical, Human and Organizational)	Tecnología/propiedad industrial/ capital de riesgo
Workers *Labor Unions	Capital Humano
*Corporate Strategy	
Innovación Tecnológica	Innovación
Tecnologías de Información (Usabilidad: aprendizaje de operac de los equipos, acceder, consultar, retener contenidos y aplicar a las nec/ eficaz en la asist tec// Inteligibilidad: Operables y usables pero ininteligibles// Relevancia de la Información: contenid irrelev, no se logrará el éxito	

MODELO DE LOS 9 FACTORES	MODELO SCHULTZ
Dong-Sung Cho	Schultz
Entrepreneurs	
Professional Managers & Engineers	
Business Environment	Eficiencia de la Organización Industrial
Related & Supporting Industries	Amplitud de los esfuerzos de la I&D y su explotación industrial
Domestic Demand	
Politicians & Bureaucrats	
Endowed Resources	Protección ambiental
Created resources (Fisical, Human and Organizational)	Nivel de costos de los factores de producción/ Capacidad de mejorar procesos continuamente/ Disponibilidad de infraestructura eficiente/ Calidad de los productos
Workers *Labor Unions	Calidad de la capacitación
*Corporate Strategy	
Innovación Tecnológica	Calidad de la educación
Tecnologías de Información (Usabilidad: aprendizaje de operac de los equipos, acceder, consultar, retener contenidos y aplicar a las nec/ eficaz en la asist tec// Inteligibilidad: Operables y usables pero ininteligibles// Relevancia de la Información: contenid irrelev, no se logrará el éxito	

MODELO DE LOS 9 FACTORES	MODELO MAPA DE COMPETITIV DE PYMES
Dong-Sung Cho	BID
Entrepreneurs	
Professional Managers & Engineers	
Business Environment	Aspectos bancarios
Related & Supporting Industries	
Domestic Demand	Comercialización
Politicians & Bureaucrats	
Endowed Resources	Gestión ambiental
Created resources (Fisical, Human and Organizational)	Producción y operaciones/ Contabilidad y Finanzas
Workers *Labor Unions	RH
*Corporate Strategy	Planeación estratégica/ Aseguramiento de la calidad/ Sistema de información
Innovación Tecnológica	
Tecnologías de Información (Usabilidad: aprendizaje de operac de los equipos, acceder, consultar, retener contenidos y aplicar a las nec/ eficaz en la asist tec// Inteligibilidad: Operables y usables pero ininteligibles// Relevancia de la Información: contenid irrelev, no se logrará el éxito	

MODELO DE LOS 9 FACTORES	MODELO IFA
Dong-Sung Cho	CECIC-RENE VILLAREAL
Entrepreneurs	
Professional Managers & Engineers	
Business Environment	
Related & Supporting Industries	Cadena de proveeduría: Empresa integrada, integradora de redes de subcontratación y progr de desarr de proveedores
Domestic Demand	Estrategia de comercialización: Desarr de mca propia, comercializ directa, canales de distrib diferenc por tipo de mcdo, alianzas estratégicas.
Politicians & Bureaucrats	
Endowed Resources	
Created resources (Fisical, Human and Organizational)	Centros virtuales de innovación/ Diseño Original/ Multiproductos/multiprocesos/ Manufactura de excelencia/ Sist d moda rapido y resurtido inmediato
Workers *Labor Unions	Trabajadores del conocimiento (hab intelectuales, fact socioemocionales, fact fisico-neurologicos)/ Celulas de aprendizaje/ Trabs con multihabilidades
*Corporate Strategy	Agilidad comercial: 5'cs: prod correcto, cantidad correcta, precio correcto, tiempo correcto y lugar correcto.
Innovación Tecnológica	
Tecnologías de Información (Usabilidad: aprendizaje de operac de los equipos, acceder, consultar, retener contenidos y aplicar a las nec/ eficaz en la asist tec// Inteligibilidad: Operables y usables pero ininteligibles// Relevancia de la Información: contenid irrelev, no se logrará el éxito	

MODELO DE LOS 9 FACTORES	MODELO EXPORTACIÓN AGUACATE (nivel producto)
Dong-Sung Cho	CARLOS MORALES
Entrepreneurs	
Professional Managers & Engineers	
Business Environment	M: Clasificación y barreras arancelarias/ M: Barreras no arancelarias/ M: Análisis de las importaciones/ M: Valores promedio de importación por país de origen
Related & Supporting Industries	M: Costo de fletes y seguros/ P: Cadenas productivas y organización gremial/ P: Empresas exportadoras
Domestic Demand	G: Diversificación de mercados/ G: Penetración en cada uno de los mercados atendidos/ M: Consumo aparente/ P: Valores promedio de la exportación por país de destino/ P: Precios domésticos
Politicians & Bureaucrats	
Endowed Resources	
Created resources (Fisical, Human and Organizational)	P: Anal detall de la prod y exportac
Workers *Labor Unions	G: Productividad y Tecnología/ G: Crecimiento mundial de la producción y la exportación / Repercusiones en el nivel de ingresos y/o bienestar de los productores
*Corporate Strategy	
Innovación Tecnológica	
Tecnologías de Información (Usabilidad: aprendizaje de operac de los equipos, acceder, consultar, retener contenidos y aplicar a las nec/ eficaz en la asist tec// Inteligibilidad: Operables y usables pero ininteligibles// Relevancia de la Información: contenid irrelev, no se logrará el éxito	G: Crit gener y comparac internas. M: Crit relac con el mcdo a analizar. P: Crit relativ al país productor/exportador

MODELO DE LOS 9 FACTORES	MODELO PRODUCTIVO
Dong-Sung Cho	MICHAEL FRYSSNET
Entrepreneurs	
Professional Managers & Engineers	
Business Environment	
Related & Supporting Industries	
Domestic Demand	
Politicians & Bureaucrats	
Endowed Resources	
Created resources (Fisical, Human and Organizational)	Product policy/ Company governance-compromise/ Productive organization/ employment relationship
Workers *Labor Unions	
*Corporate Strategy	Profit strategy
Innovación Tecnológica	* Product policy refers to target markets and market segments; to the design and range of the products on offer; to sales volume objectives; to the models' diversity; and to quality, novelty and margins./ * Productive organization refers to the methods and means that are chosen to enact the product policy; to the extent to which activities have been integrated; to their spatial breakdown; to the organization of design, outsourcing, manufacturing and commercialization; to the techniques used; and to the management criteria./
Tecnologías de Información (Usabilidad: aprendizaje de operac de los equipos, acceder, consultar, retener contenidos y aplicar a las nec/ eficaz en la asist tec// Inteligibilidad: Operables y usables pero ininteligibles// Relevancia de la Información: contenid irrelev, no se logrará el éxito	* The employment relationship refers to systems of employee recruitment; to employment; to classifications; to direct and indirect remuneration; to promotion; to scheduling; to possibilities of expression; and to employee representation.

9.3 Anexo 3 – Resultados estadísticos in extenso

Resultados Estadísticos y discusiones, utilizando la técnica de Correlación de Spearman.

Si recordamos la hipótesis de trabajo de la presente investigación, se pretende comprobar que la competitividad, está dada por una relación entre resultados positivos en una serie de indicadores financieros y las mejores prácticas administrativas llevadas a cabo en un total de 9 factores, de acuerdo al modelo teórico empleado dentro de la misma.

Para tales efectos, se procedió de la siguiente manera: Con los ítems de cada factor (X1 a X9) en donde cada factor tiene más de un ítem que está en escala ordinal se sumaron los valores de cada uno de estos ítems y se dividieron entre el número de ítems de cada factor (promedio) siempre y cuando ambos tuvieran la misma dirección positiva en el factor si uno tenía un efecto contrario se invirtió la escala, por ejemplo si este era 1,2,3,4 y afectaba en forma negativa al factor, se convirtió en 4,3,2,1.

Se determinó entonces un promedio que se utiliza como medida representativa del valor del factor (X1 a X9). Esto se llevó a cabo para cada una de las observaciones de la muestra, las cuales posteriormente fueron introducidas al software estadístico a efecto de determinar si existían correlaciones entre los Factores de la Competitividad y los Indicadores Económicos de las Empresas.

Los resultados encontrados se presentan en el siguiente cuadro, que contiene la información estadística:

Factores de competitividad										
		F1 Estilo Directivo	F2 Recursos Humanos	F3 Estrategia Corporativa y Admón.	F4 Sistemas de Información	F5 Tecnología e Innovación	F6 Operaciones y Calidad	F7 Gestión Ambiental	F8 Industrias Relacionadas y de Soporte	F9 Relación con el Gobierno y Assoc.
V1 Ventas	r p n	0.00776 0.9626 44	0.19359 0.2377 44	0.24751 0.1287 44	-.18227 0.2667 44	-.00558 0.9731 44	0.25003 0.1247 44	0.06942 0.6788 44	-.14423 0.3810 44	0.12141 0.4616 44
V2 Utilidad	r p n	0.06555 0.6839 44	-.00425 0.9790 44	0.19401 0.2242 44	-.22082 0.1653 44	0.03026 0.8510 44	0.15581 0.3307 44	0.05765 0.7238 44	-.12785 0.4257 44	0.14498 0.3658 44
V3 Mercado	r p n	0.26287 0.1013 44	0.20208 0.2111 44	0.51677 0.0006 44	0.05947 0.7155 44	0.30117 0.0590 44	0.29458 0.0650 44	-.14874 0.3662 44	0.05785 0.7229 44	-.04359 0.7894 44
V4 Prod.	r p n	0.23817 0.1389 44	0.17884 0.2695 44	0.35983 0.0226 44	0.08062 0.6210 44	0.26403 0.0997 44	0.33614 0.0339 44	0.19901 0.2245 44	-.04037 0.8046 44	-.02071 0.8991 44
V5 Personal	r p n	0.29181 0.1570 44	0.08845 0.6742 44	0.46016 0.0206 44	0.10966 0.6018 44	0.40179 0.0465 44	0.10112 0.6306 44	0.11023 0.5999 44	0.09911 0.6374 44	-.08309 0.6929 44
V6 Infraestr. Y equipo	r p n	0.22940 0.2700 44	0.19661 0.3462 44	0.41620 0.0385 44	-.07208 0.7321 44	0.23301 0.2623 44	0.41910 0.0370 44	-.13129 0.5316 44	-.10875 0.6049 44	-.39751 0.0491 44

Tabla 58. Resultados estadísticos de la correlación de Spearman, entre las 6 variables financieras y los 9 factores del modelo. Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro presentado anteriormente, tenemos los siguientes datos:

Variables financieras:

V1= Ventas	V2= Utilidades	V3= Mercados
V4= Producción	V5= Personal	V6= Infraestructura y Equipo

Factores de competitividad:

F1= ESTILO DIRECTIVO	F2 = RECURSOS HUMANOS	F3= ESTRATEGIA CORPORATIVA Y ADMINISTRACIÓN
F4 = SISTEMAS DE INFORMACIÓN	F5 = TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	F6 = OPERACIONES Y CALIDAD
F7= GESTIÓN AMBIENTAL	F8= INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE SOPORTE	F9= RELACIÓN CON EL GOBIERNO Y ASOCIACIONES

Notaciones estadísticas:

r= Coeficiente de Correlación	p= p-value o nivel de significancia alcanzada	n= tamaño de la muestra
-------------------------------	---	-------------------------

Tablas 59, 60 y 61. Explicación de los signos presentes en los resultados estadísticos presentados en este apartado. Fuente: Elaboración propia.

Como pudimos observar, en la tabla 58 anterior, existe una serie de datos que se encuentran en cuadros azules, las cuales representan el cruce entre un factor y una variable financiera, las cifras que tenemos marcadas en color amarillo, son aquellas cuyas correlaciones resultan ser significativas. Estas correlaciones significativas se desglosan a continuación, las cuales deben de leerse por renglón:

Indicadores Financieros	Factores de competitividad			
V3 Mercado	F3. ESTRATEGIA CORPORATIVA Y ADMINISTRACIÓN	-----	-----	-----
V4 Producción	F3. ESTRATEGIA CORPORATIVA Y ADMINISTRACIÓN	-----	F6. OPERACIONES Y CALIDAD	-----
V5 Personal	F3. ESTRATEGIA CORPORATIVA Y ADMINISTRACIÓN	F5. TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	-----	-----
V6 Infraestructura y Equipo	F3. ESTRATEGIA CORPORATIVA Y ADMINISTRACIÓN	-----	F6. OPERACIONES Y CALIDAD	F9. RELACIÓN CON EL GOBIERNO Y ASOCIACIONES

Tabla 62. Matriz de resultados de la correlación de Spearman, en donde se presentan únicamente las correlaciones encontradas entre variables y factores. Fuente: Elaboración propia.

Las interpretaciones estadísticas se comentan a continuación, tanto en forma descriptiva, como sus inferencias:

Correlación 1:

Interpretación Estadística: Existe Una relación significativa entre el Crecimiento en los Mercados (V3) y el Factor 3 del Modelo, Estrategia Corporativa y Administración. La correlación es positiva ($r=0.51677$ y $p=0.0006$) moderada, y la probabilidad de que esta ocurra por azar es tan solo del 0.06% En otras palabras tan solo 6 de 10,000 casos podrían estar correlacionados por azar.

Correlación 2:

Interpretación Estadística: Relación significativa entre el Crecimiento en el volumen de producción (V4) y el Factor 3 del Modelo, Estrategia Corporativa y Administración. La correlación es positiva ($r=0.35983$ y $p=0.0226$) ligera, y la probabilidad de que esta ocurra por azar es del 2.26%

Correlación 3:

Interpretación Estadística: También encontramos una relación significativa entre el Crecimiento en el volumen de Producción (V4) y el Factor 6 del Modelo, Operaciones y Calidad. La correlación es positiva ($r=0.33614$ y $p=0.0339$) ligera, y la probabilidad de que esta ocurra por azar es del 3.39%

Correlación 4:

Interpretación Estadística: Relación significativa entre el Crecimiento en el personal (V5) y el Factor 3 del Modelo, Estrategia Corporativa y Administración. La correlación es positiva ($r=0.46016$ y $p=0.0206$) moderada, y la probabilidad de que esta ocurra por azar es del 2.06%

Correlación 5:

Interpretación Estadística: También encontramos una relación significativa entre el Crecimiento en el personal (V5) y el Factor 5 del Modelo, Tecnología e Innovación. La correlación es positiva ($r=0.40179$ y $p=0.0465$) moderada, y la probabilidad de que esta ocurra por azar es del 4.65%

Correlación 6:

Interpretación Estadística: Relación significativa entre el Crecimiento en la infraestructura y el Equipo (V6) y el Factor 3 del Modelo, Estrategia Corporativa y Administración. La correlación es positiva ($r=0.41620$ y $p=0.0385$) moderada, y la probabilidad de que esta ocurra por azar es del 3.85%

Correlación 7:

Interpretación Estadística: También encontramos una relación significativa entre el Crecimiento en la infraestructura y el Equipo (V6) y el Factor 6 del Modelo, Operaciones y Calidad. La correlación es positiva ($r=0.41910$ y $p=0.0370$) moderada, y la probabilidad de que esta ocurra por azar es del 3.70%

Correlación 8:

Interpretación Estadística: Finalmente, encontramos una relación significativa entre el Crecimiento en la infraestructura y el Equipo (V6) y el Factor 9 del Modelo, Relación con el gobierno y organismos empresariales. La correlación es negativa ($r=-0.39751$ y $p=0.0491$) ligera, y la probabilidad de que esta ocurra por azar es del 4.91%

Indicadores Financieros	Factores de competitividad						
V2 Utilidades	F1. Estilo Directivo³¹		F4. Sistemas de Información³²				
V3 Mercado		F3. Estrategia Corporativa y Administración³³					
V4 Producción		F3. Estrategia Corporativa y Administración³⁴			F6. Operaciones y Calidad		
V5 Personal		F3. Estrategia Corporativa y Administración		F5. Tecnología e Innovación³⁵		F8. Industrias Relacionadas y de Soporte³⁶	
V6 Infraestructura y Equipo		F3. Estrategia Corporativa y Administración			F6. Operaciones y Calidad		F9. Relación con Gobierno y Asociaciones

Tabla 63. Matriz de resultados de la correlación de Spearman, en donde se presentan todas las correlaciones encontradas entre variables y factores, considerando el tamaño y la antigüedad de la empresa.

Fuente: Elaboración propia.

³¹ Este dato presenta diferencias con relación a la antigüedad de las empresas, divididas en grupos de más y de menos de 10 años.

³² Existe una diferencia entre las empresas que tienen menos de 2 años de antigüedad, con el resto de las empresas.

³³ Esta correlación se dio de manera general y una vez que se segmentó por tamaño de empresa, volvió a aparecer para las empresas de tamaño Micro.

³⁴ Esta correlación se dio de manera general y una vez que se segmentó por tamaño de empresa, reagrupó a las empresas Micro y Medianas en un grupo y a las Pequeñas en otro.

³⁵ Esta correlación se dio de manera general y una vez que se segmentó por antigüedad de empresa, volvió a aparecer para las empresas con más de 10 años de antigüedad.

³⁶ Esta correlación se presentó una vez que se segmentó por antigüedad de empresa, en aquellas que tienen entre 5 a 10 años.

Se presentó nuevamente la correlación entre el indicador financiero Crecimiento en los Mercados y Crecimiento en el Volumen de la producción y el Factor 3 del Modelo de Competitividad Estrategia Corporativa y Administración; en el caso del 1er indicador, para las empresas de tamaño Micro y en el caso del segundo, para las empresas de tamaño Mediano.

También se repitió la correlación entre la variable financiera Crecimiento en el personal, con el factor 5 del Modelo de Competitividad, correspondiente a la Tecnología e Innovación; para las empresas mayores a 10 años de antigüedad. Para esta misma variable financiera, apareció una nueva correlación, con el Factor 8 del Modelo Industrias Relacionadas y de Soporte; para las empresas con antigüedad entre 5 a 10 años.

Resultados Estadísticos y discusiones, utilizando la técnica de Análisis Univariado de Varianza.

a). -Análisis de varianza por tamaño de empresa

A continuación, se presenta un cuadro donde se presentan los resultados estadísticos que se obtuvieron:

	V1	V2	V3	V4	V5	V6
Mi	2.0 b	3.8 a	2.1 a	4.0 a	1.6 a	2.5 a
Pe	1.7 b	2.4 a	2.5 a	2.2 b	1.7 a	2.5 a
Me	4.4 a	4.2 a	2.6 a	4.8 a	2.0 a	3.0 a
N	44	44	44	44	44	44
P	0.0008	0.0418	0.7885	0.0009	0.8382	0.8339
R2	0.5276	0.2841	0.0261	0.5224	0.0249	0.0256

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
Mi	2.6 a	2.4 a	3.5 a	3.4 a	2.8 a	3.0 a	2.5 a	2.5 a	2.5 a
Pe	3.2 a	2.7 a	3.7 a	3.3 a	3.1 a	3.0 a	2.0 a	2.2 a	2.8 a
Me	3.4 a	2.9 a	3.7 a	3.2 a	2.9 a	2.9 a	2.0 a	2.1 a	2.9 a
N	44	44	44	44	44	44	44	44	44
P	0.1560	0.3618	0.7840	0.9554	0.3517	0.9693	0.5230	0.6472	0.4986
R2	0.1696	0.0967	0.0240	0.0048	0.0992	0.0031	0.0660	0.0426	0.0672

Tabla 64 y 65. Resultados estadísticos del Análisis Univariado de Varianza, entre las 6 variables financieras y los 9 factores con los 3 tipos de tamaño de empresa, Micro, Pequeña y Mediana.

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro presentado anteriormente, tenemos los siguientes datos:

Variables financieras:

V1= Ventas	V2= Utilidades	V3= Mercados
V4= Producción	V5= Personal	V6= Infraestructura y Equipo

Factores de competitividad:

F1= ESTILO DIRECTIVO	F2 = RECURSOS HUMANOS	F3= ESTRATEGIA CORPORATIVA Y ADMINISTRACIÓN
F4 = SISTEMAS DE INFORMACIÓN	F5 = TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	F6 = OPERACIONES Y CALIDAD
F7= GESTIÓN AMBIENTAL	F8= INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE SOPORTE	F9= RELACIÓN CON EL GOBIERNO Y ASOCIACIONES

Tamaños de empresa:

Mi= micro	Pe= Pequeña	Me= Mediana
-----------	-------------	-------------

Notaciones estadísticas:

R2= R cuadrada	P= p-value o nivel de significancia alcanzada	N= tamaño de la muestra
----------------	---	-------------------------

Tablas 66, 67, 68 y 69. Explicación de las abreviaciones y signos presentes en los resultados estadísticos presentados en este apartado.

Fuente: Elaboración propia.

Como pudimos observar en la tabla 64, existen columnas marcadas con color azul, esos datos se extraerán de esa tabla y se pondrán en un nuevo cuadro que se presenta a continuación, con la finalidad de explicar su significado:

	Variables financieras	
Tamaño de empresa	V1 (Ventas)	V4 (Crecimiento en el volumen de producción)
Micro	2.0 b	4.0 a
Pequeña	1.7 b	2.2 b
Mediana	4.4 a	4.8 a
N (tamaño de muestra)	44	44
P (nivel de significancia)	0.0008	0.0009
R2 (R cuadrada)	0.5276	0.5224

Tabla 70. Matriz de resultados del Análisis Univariado de Varianza, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados.

Fuente: Elaboración propia.

Los datos representados en estas tablas buscan agrupar los tipos de empresa similares, es decir aquellos que tienen en su resultado la misma letra (a) y (b), pertenecen al mismo grupo para efectos de sus resultados estadísticos. Finalmente comentar que las marcas en amarillo de la tabla 63 son para representar que esos resultados si tienen el nivel de significancia requerido, que en este caso y para potencializar la prueba, lo redujimos a 0.01.

Interpretación Estadística: Al analizar el resultado específico por cada una de las variables, para ver si encontramos diferencias significativas entre los distintos grupos estudiados, tenemos que en el caso de la Variable 1, (V1, Ventas), podemos agrupar a las empresas Micro y Pequeñas en un solo grupo (a) y a las Medianas por separado como parte de un grupo (b). De manera similar, en el caso de la Variable 4, (V4, Crecimiento en la producción) encontramos que las empresas micro y medianas, pueden clasificarse dentro de un mismo grupo (a) y las pequeñas dentro de otro grupo (b).

b).-Análisis de varianza por antigüedad de la empresa

A continuación, se presenta un cuadro donde se muestran los resultados estadísticos que se obtuvieron:

	V1	V2	V3	V4	V5	V6
A1	2.8 a	2.6 a	1.8 a	3.0 a	1.8 a	2.3 a
A2	1.8 a	3.4 a	3.0 a	3.0 a	1.5 a	2.4 a
A3	2.4 a	4.4 a	2.6 a	4.6 a	2.0 a	3.2 a
A4	-	-	-	-	-	-
N	44	44	44	44	44	44
P	0.4806	0.0951	0.2256	0.1295	0.6659	0.4926
R2	0.0742	0.2193	0.1525	0.1936	0.0564	0.0962

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
A1	3.5 a	2.9 a	3.9 a	3.8 a	3.2 a	3.0 a	2.0 ab	2.3 a	2.8 a
A2	2.5 a	2.7 a	3.5 a	3.1 a	2.9 ab	2.9 a	2.1 ab	2.4 a	2.8 a
A3	2.8 a	2.5 ab	3.7 a	3.2 a	2.8 ab	3.2 a	3.0 a	2.4 a	2.5 a
A4	3.8 a	1.2 b	2.8 a	1.0 b	1.9 b	2.8 a	1.0 b	1.0 a	1.7 a
N	44	44	44	44	44	44	44	44	44
P	0.0051	0.1234	0.5065	0.0140	0.0546	0.8462	0.1063	0.4205	0.3515
R2	0.4823	0.2564	0.1128	0.4370	0.3238	0.0409	0.2817	0.1347	0.1546

Tabla 71 y 72. Resultados estadísticos del Análisis Univariado de Varianza, entre las 6 variables financieras y los 9 factores con los 4 tipos de antigüedad de empresa, (A1) Más de 10 años, (A2) de 5 a 10 años, (A3) de 2 a 5 años y (A4) Menos de 2 años.

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro presentado anteriormente, tenemos los siguientes datos:

Variables financieras:

V1= Ventas	V2= Utilidades	V3= Mercados
V4= Producción	V5= Personal	V6= Infraestructura y Equipo

Factores de competitividad:

F1= ESTILO DIRECTIVO	F2 = RECURSOS HUMANOS	F3= ESTRATEGIA CORPORATIVA Y ADMINISTRACIÓN
F4 = SISTEMAS DE INFORMACIÓN	F5 = TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	F6 = OPERACIONES Y CALIDAD
F7= GESTIÓN AMBIENTAL	F8= INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE SOPORTE	F9= RELACIÓN CON EL GOBIERNO Y ASOCIACIONES

Antigüedad de empresa:

A1= Más de 10 años	A2= De 10 a 5 años	A3= De 5 a 2 años	A4=Menos de 2 años
--------------------	--------------------	-------------------	--------------------

Notaciones estadísticas:

R2= R cuadrada	P= p-value o nivel de significancia alcanzada	N= tamaño de la muestra
----------------	---	-------------------------

Tablas 73, 74, 75 y 76. Explicación de las abreviaciones y signos presentes en los resultados estadísticos presentados en este apartado. Fuente: Elaboración propia.

Como pudimos observar en la tabla 72, existían columnas marcadas con color azul, esos datos se extraerán de esa tabla y se pondrán en un nuevo cuadro que se presenta a continuación, con la finalidad de explicar su significado:

Antigüedad de empresa	Factores de Competitividad				
	F1= Orientación emprendedora	F2= Recursos Humanos	F4= Sistemas de información	F5= Tecnología e Innovación	F7= Gestión ambiental
A1 (Más de 10 años)	3.5 a	2.9 a	3.8 a	3.2 a	2.0 ab
A2 (De 5 a 10 años)	2.5 a	2.7 a	3.1 a	2.9 ab	2.1 ab
A3 (De 2 a 5 años)	2.8 a	2.5 ab	3.2 a	2.8 ab	3.0 a
A4 (Menos de 2 años)	3.8 a	1.2 b	1.0 b	1.9 b	1.0 b
N (tamaño de muestra)	44	44	44	44	44
P (nivel de significancia)	0.0051	0.1234	0.0140	0.0546	0.1063
R2 (R cuadrada)	0.4823	0.2564	0.4370	0.3238	0.2817

Tabla 77. Matriz de resultados del Análisis Univariado de Varianza, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados o que mostraron diferencias en los promedios de los grupos. Fuente: Elaboración propia.

Interpretación Estadística: Para esta serie de datos, podemos observar, que el Factor 1(F1, Estilo Directivo), tiene el nivel de significancia requerido, menor a 0.1, para ser tomado en cuenta a través de esta técnica estadística, sin embargo las empresas no presentan diferencias entre los grupos, por eso podemos observar que todos los resultados aparecen con la letra (a), a un lado de las cifras; a diferencia de este resultado, un factor que si presenta diferencias significativas entre los distintos grupos encontrados, es el Factor 4, (F4, Sistemas de información), en donde podemos agrupar a las empresas desde 2 hasta más de 10 años en un solo grupo (a) y a las que tienen menos de 2 años de antigüedad por separado (b). De manera similar, y aun cuando sus promedios no cumplen con la regla de ser menores al nivel de significancia, encontramos diferencias en los promedios de los siguientes factores: Factor 2, (F2, Recursos Humanos), en el cual las empresas desde 5 hasta más de 10 años constituyen un grupo (a) y las empresas de 5 años y menos pertenecen a otro grupo (b); Factor 5 (F5, Tecnología e Innovación), en el cual queda como grupo (a) las empresas mayores a 10 años, y como grupo (b) las menores a 2 años; Factor 7, (F7, Gestión Ambiental) también presenta 2 tendencias de agrupación, uno en el que caben las empresas de 2 a 5 años (a), y un grupo (b) en donde tienen cabida las que tienen menos de 2 años de operación.

Resultados estadísticos y discusiones, segmentados por tamaño de empresa, antigüedad y actividad exportadora, de la correlación de Spearman y segmentados de acuerdo al nivel de crecimiento de los indicadores financieros, del análisis Univariado de varianza.

Una vez realizados los análisis estadísticos presentados en los puntos 6.2 y 6.3 de este apartado, se decidió realizar otra serie de corridas de datos, con la finalidad de intentar detectar algunos otros elementos que fuesen de utilidad para la presente investigación, es por eso que para tales efectos, se decidió hacer un análisis más detallado por variable, considerando factores tales como el tamaño de empresa, la antigüedad y su actividad exportadora para el caso de la técnica estadística de correlación de Spearman; y en el caso del análisis Univariado de varianza se hicieron segmentaciones dependiendo de los valores de los indicadores financieros.

Debido a que a partir de este apartado, como resultado de la segmentación de la muestra, se puede tener problemas con la validez de los resultados encontrados, primeramente se está decidiendo tomar solo aquellas con niveles de significancia menores a 0.1, ($\alpha = 0.1$), parámetro que en muestras pequeñas como este caso, es recomendable utilizar para potencializar el estudio, por otra parte se le solicita amablemente al lector que a estos resultados les dé el carácter de una prueba empírica y no los tome como generalizables.

Finalmente, también es importante mencionar que, para efectos prácticos, solamente se presentan los resultados que, si cumplen con los estándares de nivel de significancia requeridos, no se presentan los listados de los datos estadísticos completos, debido a su extensión.

Correlación de Spearman, entre las empresas de Tamaño Micro con cada uno de los 9 factores del modelo de competitividad.

Indicadores	F3. ESTRATEGIA CORPORATIVA Y ADMINISTRACIÓN	
V3 Crecimiento en el Mercado	R (coeficiente de correlación)	-0.95431
	P (nivel de significancia)	0.0008
	N (tamaño de la muestra)	12

Tabla 78. Matriz de resultados de Correlación de Spearman, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados entre las empresas de tamaño micro y los factores del modelo de competitividad.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación Estadística: En el cuadro anterior, podemos observar que, para las empresas de Tamaño Micro, la Variable 3, Crecimiento en los Mercados, sigue conservando una relación significativa con el factor 3 del Modelo, Estrategia Corporativa y Administración (En el apartado 5.2, observábamos que para todas las empresas en general, sin importar su tamaño, se tenía una correlación con este factor). Sin embargo, la correlación es negativa ($r=-0.95431$ y $p=0.0008$) y alta, además la probabilidad de que esta ocurra por azar es del 0.08%.

Correlación de Spearman, entre las empresas de Tamaño Pequeño con cada uno de los 9 factores del modelo de competitividad.

Indicadores	F1. ESTILO DIRECTIVO	
V2 Utilidad	R (coeficiente de correlación)	-0.77473
	P (nivel de significancia)	0.0085
	N (tamaño de la muestra)	23

Tabla 79. Matriz de resultados de Correlación de Spearman, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados entre las empresas de tamaño pequeño y los factores del modelo de competitividad.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación Estadística: Para este cuadro de resultados, podemos observar una nueva correlación que no se dio en la matriz general de todos los tamaños de empresa con todos los factores, siendo esta: una correlación negativa entre la variable 2, utilidades y el Factor 1, Estilo directivo, ($r=-0.77473$ y $p=0.0085$) esta correlación va de moderada a acentuada y la probabilidad de que ocurra por azar es del 0.85%.

Correlación de Spearman, entre las empresas de Tamaño Mediano con cada uno de los 9 factores del modelo de competitividad.

Indicadores	F3. ESTRATEGIA ADMINISTRACIÓN	CORPORATIVA Y
V4 Crecimiento en el volumen de producción	R (coeficiente de correlación)	-0.97333
	P (nivel de significancia)	0.0052
	N (tamaño de la muestra)	9

Tabla 80. Matriz de resultados de Correlación de Spearman, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados entre las empresas de tamaño mediano y los factores del modelo de competitividad.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación Estadística: Para este cuadro de resultados, observamos una repetición de una correlación que se dio en la matriz general de todos los tamaños de empresa con todos los factores, solo que en este caso es negativa: el Crecimiento en el volumen de producción (V4) y el Factor 3 del Modelo, Estrategia Corporativa y Administración; ($r=-0.97333$ y $p=0.0052$) alta, y la probabilidad de que esta ocurra por azar es del 0.52%.

Discusiones: Si observamos los resultados plasmados en la tabla 59, del apartado 5.3, vemos que precisamente en la Variable 4, crecimiento en los volúmenes de producción, las empresas micro y medianas se agrupan, dejando a las empresas de tamaño pequeño en otro grupo, ya ahí mismo se comentó que era difícil establecer conjeturas, precisamente porque no había antecedentes en otras investigaciones, como para poder explicar el porqué de este fenómeno. En ese sentido, es que este nuevo resultado ahora con la técnica de correlación de Spearman, vuelve un poco más compleja la interpretación del mismo, ya que esta correlación se presenta solo en el cuadro de las empresas medianas y no en el cuadro de las empresas micro, la interpretación simple, tendría que ser, que las empresas de tamaño mediano, requieren de tener buenas estrategias corporativas y administración eficiente para no ver disminuidos sus volúmenes de producción, eso suena lógico, sin embargo no existe suficiente información al respecto para hacer esta afirmación, por lo que se deja el resultado plasmado en este documento, también para futuras referencias de otras investigaciones.

Correlación de Spearman, entre las empresas con antigüedad mayor a 10 años, con cada uno de los 9 factores del modelo de competitividad.

Indicadores	F5. TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	
V5 Crecimiento en el Personal	R (coeficiente de correlación)	0.92582
	P (nivel de significancia)	0.0080
	N (tamaño de la muestra)	19

Tabla 81. Matriz de resultados de Correlación de Spearman, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados entre las empresas con antigüedad mayor a 10 años y los factores del modelo de competitividad.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación Estadística: En esta tabla, encontramos una correlación que se repite, de la tabla 58 (apartado 5.2), siendo esta: una correlación positiva entre la variable 5, Crecimiento en el personal y el Factor 5, Tecnología e Innovación, ($r=-0.92582$ y $p=0.0080$) esta correlación es alta y la probabilidad de que ocurra por azar es del 0.80%.

Discusiones: De acuerdo a lo comentado en el apartado 5.2, se mencionaba que el factor tecnología e innovación, hace referencia a aspectos tales como el tipo de maquinaria que se emplea en la industria, las tecnologías existentes, el tipo de innovaciones llevadas a cabo y el presupuesto asignado a ello, así como las fuentes de generación de características distintivas en sus productos. En este caso estamos hablando de empresas que tienen más de 10 años de antigüedad, por lo tanto su planta productiva (personal) debe de ser un factor de competitividad, ya que las mismas han propiciado el que la mayoría de ellos se mantengan en el puesto por largo tiempo y ese conocimiento y especialización que van generando (experiencia y capital humano), le brinda un efecto positivo al desempeño de la misma empresa en sí y a que exista crecimiento en la mano de obra, la cual aprende del resto de sus compañeros. Este aspecto pudiera ser representativo de tomar en cuenta, ya que en lo que se refiere a esta segmentación por antigüedad de empresa, las que tienen más de 10 años, son un 43% del total.

Correlación de Spearman, entre las empresas con antigüedad entre 5 a 10 años, con cada uno de los 9 factores del modelo de competitividad.

Indicadores	F8. INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE SOPORTE	
V5 Crecimiento en el Personal	R (coeficiente de correlación)	-0.88192
	P (nivel de significancia)	0.0086
	N (tamaño de la muestra)	15

Tabla 82. Matriz de resultados de Correlación de Spearman, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados entre las empresas con antigüedad entre 5 a 10 años y los factores del modelo de competitividad.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación Estadística: En esta tabla, encontramos una correlación nueva, que no aparece en la tabla 58 (apartado 5.2), siendo esta: una correlación negativa entre la variable 5, Crecimiento en el personal y el Factor 8, Industrias Relacionadas y de Soporte, esta correlación es alta y la probabilidad de que ocurra por azar es del 0.86%.

Correlación de Spearman, entre las empresas con antigüedad menor a 5 a años, con cada uno de los 9 factores del modelo de competitividad.

Indicadores	F4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN	
V2 Utilidades	R (coeficiente de correlación)	0.96825
	P (nivel de significancia)	0.0068
	N (tamaño de la muestra)	10

Tabla 79. Matriz de resultados de Correlación de Spearman, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados entre las empresas con antigüedad menor a 5 años y los factores del modelo de competitividad.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación Estadística: En esta tabla, encontramos una correlación nueva, que no aparece en la tabla 58 (apartado 5.2), siendo esta: una correlación positiva entre la variable 2, Utilidades y el Factor 4, Sistemas de Información, ($r=0.96825$ y $p=0.0068$), alta y la probabilidad de que ocurra por azar es del 0.68%.

Análisis Univariado de varianza, para las empresas que presentaron decrecimiento en ventas, segmentadas de acuerdo a su antigüedad.

Decrecimiento en ventas	V2 (utilidades)	V4 (crecimiento en el volumen de producción)
A1 (Más de 10 años)	1.0 b	1.2 b
A2 (Entre 5 a 10 años)	4.0 a	4.0 a
A3 (Menos de 5 años)	3.5 a	3.5 a
N (tamaño de muestra)	8	8
P (nivel de significancia)	0.0002	0.0024
R2 (R cuadrada)	0.9685	0.9107

Tabla 84. Matriz de resultados del Análisis Univariado de Varianza, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados o que mostraron diferencias en los promedios de los grupos, para las empresas que tienen decrecimiento en ventas, segmentadas por antigüedad, con relación al resto de las variables financieras y los factores de competitividad.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación Estadística: En esta tabla, tenemos los datos sobre las empresas que decrecieron en sus ventas, divididas de acuerdo a su antigüedad, encontrando, que existen diferencias con la Variable 2, (V2), utilidades, en la cual, se separan los grupos de empresas menores 10 años (a), con las mayores de 10 años (b). De igual forma observamos, el mismo tipo de separación con relación a la variable 4, crecimiento en el volumen de producción.

Análisis Univariado de varianza, para las empresas que presentaron crecimiento en utilidades, segmentadas de acuerdo a su antigüedad.

Crecimiento en Utilidades	F1= ESTILO DIRECTIVO
A1 (Más de 10 años)	3.3 a
A2 (Entre 5 a 10 años)	2.2 b
A3 (Menos de 5 años)	2.8 ab
N (tamaño de muestra)	18
P (nivel de significancia)	0.0068
R2 (R cuadrada)	0.5649

Tabla 85. Matriz de resultados del Análisis Univariado de Varianza, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados o que mostraron diferencias en los promedios de los grupos, para las empresas que tienen crecimiento en utilidades, segmentadas por antigüedad, con relación al resto de las variables financieras y los factores de competitividad.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación Estadística: En esta tabla, tenemos los datos sobre las empresas que crecieron en sus utilidades, divididas de acuerdo a su antigüedad, encontrando, que existen diferencias con el factor 1, (Estilo directivo), en el cual, se separan los grupos de empresas con antigüedad mayor a 10 años (a), con las menores de 10 años (b).

Prueba Ji Cuadrada

En este apartado se hace un análisis con la prueba estadística Ji Cuadrada, para desagregar aún más la información, específicamente buscando relacionar los resultados de cada una de las variables financieras analizadas, con preguntas en concreto del cuestionario, desagregando de esta manera los factores de competitividad. Solo se presentan los resultados cuyo valor de significancia es menor a 0.5, de tal forma que se tenga mayor validez en los datos presentados. Al final de cada tabla se explican los mismos.

VARIABLE FINANCIERA: VENTAS			
Pregunta	Ji Calculada	GL (grados de libertad)	P Value
P4	32.9642	20	0.0340
P9	26.3661	16	0.0491
P14	43.8212	25	0.0114
P61	37.7619	20	0.0095

Tabla 86. Matriz de resultados de la Prueba Ji Cuadrada, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados que demuestran que hay interacción entre la variable financiera 1 (Ventas), con preguntas del cuestionario aplicado.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación Estadística: En esta tabla, tenemos los datos de cuatro preguntas que tienen relación o asociación significativa con los resultados presentados en la Variable 1, (V1), ventas; estas preguntas corresponden a los siguientes factores; Pregunta 4 (P4, correspondiente al Factor 1 Estilo Directivo); Pregunta 9 (P9, correspondiente al Factor 2 Recursos Humanos); Pregunta 14 (P14, correspondiente al Factor 3 Estrategia Corporativa y Administración); Pregunta 61 (P61, correspondiente al Factor 9 Relación con el Gobierno y Asociaciones).

VARIABLE FINANCIERA: UTILIDADES			
Pregunta	Ji Calculada	GL (grados de libertad)	P Value
P4	27.8457	16	0.0330
P5	41.5649	16	0.0005
P7	21.3522	12	0.0455
P17	33.6205	20	0.0288
P18	33.2176	20	0.0319
P21	27.6333	16	0.0350
P23	29.4000	16	0.0214
P24	35.8466	20	0.0160
P28	35.1161	16	0.0038
P33	28.5462	16	0.0272
P42	27.7658	16	0.0337
P55	36.1333	16	0.0028
P64	31.5556	16	0.0114
P65	30.7443	16	0.0145
P72	17.2123	8	0.0280
P77	28.4743	16	0.0277

Tabla 87. Matriz de resultados de la Prueba Ji Cuadrada, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados que demuestran que hay interacción entre la variable financiera 2 (Utilidades), con preguntas del cuestionario aplicado.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación Estadística: En esta tabla, tenemos los datos de varias preguntas que tienen relación o asociación significativa con los resultados presentados en la Variable 2, (V2), Utilidades; estas preguntas corresponden a los siguientes factores; Pregunta 4 y 5 (P4 y P5, correspondiente al Factor 1 Estilo Directivo); Pregunta 7 (P7, correspondiente al Factor 2 Recursos Humanos); Pregunta 17 y 18 (P17 y P18, correspondiente al Factor 3 Estrategia Corporativa y Administración); Pregunta 21 y 23 (P21 y P23, correspondiente al Factor 4 Sistemas de Información); Pregunta 24, 28 y 33 (P24, P28 y P33, correspondiente al Factor 5 Tecnología e Innovación); Pregunta 42 (P42, correspondiente al Factor 6 Operaciones y Calidad); Pregunta 55 (P55, correspondiente al Factor 7 Gestión Ambiental); Pregunta 64, 65, 72 y 77 (P64, P65, P72 y P77 correspondiente al Factor 9 Relación con el Gobierno y Asociaciones).

VARIABLE FINANCIERA: CRECIMIENTO EN LOS MERCADOS			
Pregunta	Ji Calculada	GL (grados de libertad)	P Value
P1	21.1961	12	0.0476
P5	30.2392	16	0.0168
P15	33.0933	20	0.0330
P44	28.1089	16	0.0307
P72	18.8156	8	0.0159
P74	31.0530	16	0.0132
P78	26.6888	16	0.0451

Tabla 88. Matriz de resultados de la Prueba Ji Cuadrada, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados que demuestran que hay interacción entre la variable financiera 3 (Crecimiento en los Mercados), con preguntas del cuestionario aplicado.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación Estadística: En esta tabla, tenemos los datos de las preguntas que tienen relación o asociación significativa con los resultados presentados en la Variable 3, (V3), Crecimiento en los mercados; estas preguntas corresponden a los siguientes factores; Pregunta 1 y 5 (P1 y P5, correspondiente al Factor 1 Estilo Directivo); Pregunta 15 (P15, correspondiente al Factor 3 Estrategia Corporativa y Administración); Pregunta 44 (P44, correspondiente al Factor 6 Operaciones y Calidad); Pregunta 72; 74 y 78 (P72, P74 y P78 correspondiente al Factor 9 Relación con el Gobierno y Asociaciones).

VARIABLE FINANCIERA: CRECIMIENTO EN LA PRODUCCIÓN			
Pregunta	Ji Calculada	GL (grados de libertad)	P Value
P14	39.6633	25	0.0316
P24	30.2400	16	0.0168
P75	38.7083	25	0.0394

Tabla 89. Matriz de resultados de la Prueba Ji Cuadrada, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados que demuestran que hay interacción entre la variable financiera 4 (Crecimiento en la producción), con preguntas del cuestionario aplicado.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación Estadística: En esta tabla, tenemos los datos de tres preguntas que tienen relación o asociación significativa con los resultados presentados en la Variable 4, (V4), Crecimiento en la producción; estas preguntas corresponden a los siguientes factores; Pregunta 14 (P14, correspondiente al Factor 3 Estrategia Corporativa y Administración); Pregunta 24 (P24 correspondiente al Factor 5 Tecnología e Innovación); y Pregunta 75 (P75, correspondiente al Factor 9 Relación con el Gobierno y Asociaciones).

VARIABLE FINANCIERA: CRECIMIENTO EN EL PERSONAL			
Pregunta	Ji Calculada	GL (grados de libertad)	P Value
P1	27.5529	9	0.0011
P5	24.7361	12	0.0161
P19	17.0139	6	0.0092
P21	17.8690	8	0.0222
P30	24.2333	12	0.0189
P40	29.0933	12	0.0038
P45	23.7569	12	0.0219
P52	30.5725	12	0.0023
P53	21.1343	12	0.0484
P55	21.6250	12	0.0419
P63	26.8009	12	0.0083
P65	23.5747	12	0.0232
P68	14.7222	6	0.0225
P69	16.3125	6	0.0122
P72	13.1339	6	0.0410
P73	12.8944	6	0.0447
P75	24.3681	12	0.0181
P77	23.8588	12	0.0213
P79	27.9074	15	0.0222
P80	25.0505	15	0.0493
P81	9.9048	4	0.0421

Tabla 90. Matriz de resultados de la Prueba Ji Cuadrada, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados que demuestran que hay interacción entre la variable financiera 5 (Crecimiento en el personal), con preguntas del cuestionario aplicado.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación Estadística: En esta tabla, tenemos los datos de las preguntas que tienen relación o asociación significativa con los resultados presentados en la Variable 5, (V5), Crecimiento en el personal; estas preguntas corresponden a los siguientes factores; Pregunta 1 y 5 (P1 y P5, correspondiente al Factor 1 Estilo Directivo); Pregunta 19 (P19, correspondiente al Factor 3 Estrategia Corporativa y Administración); Pregunta 21 (P21 correspondiente al Factor 4 Sistemas de Información); Pregunta 30 (P30 correspondiente al Factor 5 Tecnología e Innovación); Preguntas 40 y 45 (P40 y P45, correspondiente al Factor 6 Operaciones y Calidad); Preguntas 52, 53 y 55 (P52, P53 y P55, correspondiente al Factor 7 Gestión Ambiental); Preguntas 63, 65, 68, 69, 72, 73, 75, 79, 80 y 81 (P63, P65, P68, P69, P72, P73, P75, P79, P80 y P81 correspondientes al Factor 9 Relación con el Gobierno y Asociaciones).

VARIABLE FINANCIERA: CRECIMIENTO EN INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO			
Pregunta	Ji Calculada	GL (grados de libertad)	P Value
P1	25.8312	12	0.0113
P5	33.0556	16	0.0073
P7	28.6000	12	0.0045
P23	24.9554	12	0.0150
P29	31.3651	16	0.0121
P33	32.1521	16	0.0096
P37	30.2798	16	0.0166
P43	28.3490	16	0.0287
P55	28.2917	16	0.0292
P63	27.4808	16	0.0364
P64	34.0000	16	0.0054
P65	26.9507	16	0.0420
P73	16.0702	8	0.0414

Tabla 91. Matriz de resultados de la Prueba Ji Cuadrada, en donde se presentan únicamente los resultados con niveles de significancia apropiados que demuestran que hay interacción entre la variable financiera 6 (Crecimiento en la infraestructura y el equipo), con preguntas del cuestionario aplicado.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación Estadística: En esta tabla, tenemos los datos de las preguntas que tienen relación o asociación significativa con los resultados presentados en la Variable 6, (V6), Crecimiento en la Infraestructura y el Equipo; estas preguntas corresponden a los siguientes factores; Pregunta 1 y 5 (P1 y P5, correspondiente al Factor 1 Estilo Directivo); Pregunta 7 (P7, correspondiente al Factor 2 Recursos Humanos); Pregunta 23 (P23 correspondiente al Factor 4 Sistemas de Información); Pregunta 29 y 33, (P29, P33 correspondiente al Factor 5 Tecnología e Innovación); Preguntas 37 y 43 (P37 y P43, correspondiente al Factor 6 Operaciones y Calidad); Pregunta 55 (P55, correspondiente al Factor 7 Gestión Ambiental); Preguntas 63, 64, 65 y 73 (P63, P64, P65 y P73 correspondientes al Factor 9 Relación con el Gobierno y Asociaciones).

Discusión: La prueba Ji Cuadrada, encontró asociación significativa entre la variable de Crecimiento en la Infraestructura y el Equipo, con los Factores 1, 2, 4, 5, 6, 7 y 9, del modelo empleado. En relación con el análisis del Factor 1 (Estilo Directivo), se detecta que la pregunta 1 y 5, que tienen que ver con que en el medio donde se desenvuelve la empresa, generalmente son los primeros en implementar procesos y prácticas productivas agresivas e innovadoras, así como con que los directivos tengan la capacidad de tomar las oportunidades que se presentan; la relación con el Factor 2 (Recursos Humanos), tiene que ver específicamente con la educación y capacitación proporcionada a los empleados; la interacción con el Factor 4 (Sistemas de información), se refiere a la información obtenida de estadísticas, precios y variables financieras; el factor 5 (Tecnología e Innovación) presenta una asociación significativa en lo relacionado con la investigación contratada y las alianzas con otras empresas; en lo relacionado con el Factor 6 (Operaciones y calidad), el plazo de entrega de pedidos y la utilización de sistemas de diseño asistido por computadora (CAD), son las variables que tienen interacción con la generación de Crecimiento en la infraestructura y el equipo; el factor 7 (Gestión Ambiental), hacer referencia a las metas cuantitativas para la reducción de descargas de basura y/o desperdicios; finalmente el Factor 9 (Relación con el Gobierno y Asociaciones), tiene interacción con las variables correspondientes a los apoyos recibidos por el Gobierno Federal, Estatal y Municipal, así como a los incentivos recibidos para la compra de maquinaria y equipo.

La variable financiera 2, Utilidades, presento correlaciones de Spearman con el Factor 1 Estilo Directivo y con el Factor 4 sistemas de Información, así como diferencias entre los diversos grupos de empresas, al aplicar el ANOVA. Con la Ji Cuadrada, se tienen asociaciones significativas con las siguientes preguntas de cada uno de esos factores:

Factor	Pregunta
1 Estilo Directivo	En la empresa detectamos con anticipación los cambios tecnológicos que van a tener algún efecto en nuestro negocio
1 Estilo Directivo	En la empresa tenemos la capacidad para tomar oportunidades inesperadas
4 Sistemas de información	¿Cada cuando revisa información de Artículos de Revistas Técnicas?
4 Sistemas de información	¿Cada cuando revisa información de Estadísticas, Precios y Variables Financieras?

La variable financiera 3, Crecimiento en los Mercados, presento correlaciones de Spearman con el Factor 3 Estrategia corporativa y Administración. Con la Ji Cuadrada, se tiene asociación significativa con la siguiente pregunta de ese factor:

Factor	Pregunta
3 Estrategia Corporativa y Administración	¿Los objetivos estratégicos de la empresa, son transmitidos a los empleados de manera formal, por la gerencia?

La variable financiera 4, Crecimiento en el Volumen de la Producción, presento correlaciones de Spearman con el Factor 3 Estrategia corporativa y Administración. Con la Ji Cuadrada, se tiene asociación significativa con la siguiente pregunta de ese factor:

Factor	Pregunta
3 Estrategia Corporativa y Administración	¿Los objetivos estratégicos de la empresa, son tomados en cuenta para la conducción de la misma?

La variable financiera 5, Crecimiento en el Personal, presento correlaciones de Spearman con el Factor 3 Estrategia Corporativa y Administración y con el Factor 5 Tecnología e Innovación. Con la ji cuadrada, se tienen asociaciones significativas con las siguientes preguntas de cada uno de esos factores:

Factor	Pregunta
3 Estrategia Corporativa y Administración	¿En la empresa se llevan a cabo reuniones gerenciales y por áreas para discutir el avance de los proyectos en curso?
5 Tecnología e Innovación	¿Su empresa emplea desarrollo propio de productos, procesos y/o equipos para incorporar nuevas tecnologías estratégicas?

La variable financiera 6, Crecimiento en la Infraestructura y Equipo, presento correlaciones de Spearman con 4 factores; de ellos, solo con el Factor 6 Operaciones y Calidad y con el Factor 9 Relación con el Gobierno y Asociaciones, es que la prueba Ji cuadrada, mostró asociaciones significativas con las siguientes preguntas de cada uno de esos factores:

Factor	Pregunta
6 Operaciones y Calidad	¿Cuál de las siguientes afirmaciones define mejor a su empresa respecto a los períodos de entrega de pedidos?
6 Operaciones y Calidad	¿La compañía cuenta con tecnología de Diseño asistido por Computadora (CAD)?
9 Relación con el gobierno y asociaciones	¿Cómo evalúa el apoyo brindado a esta planta por el Gobierno Federal?
9 Relación con el gobierno y asociaciones	¿Cómo evalúa el apoyo brindado a esta planta por el Gobierno Estatal?
9 Relación con el gobierno y asociaciones	¿Cómo evalúa el apoyo brindado a esta planta por el Gobierno Municipal?
9 Relación con el gobierno y asociaciones	¿Esta planta recibió incentivos para la compra de Maquinaria y Equipo?

A continuación, se presentan las discusiones generales para las 3 pruebas, en su conjunto, asumiendo la complementariedad en los resultados:

Factor 1 Orientación Emprendedora (X1) con V2 Utilidades (Y2)

Discusiones: Esta correlación, nos presenta información sobre el factor de estilo directivo, el cual está basado en la orientación emprendedora, de Miller, quien la define con base en tres características: Innovación, pro actividad y propensión al riesgo. En investigación realizada por Arechavala y López (2006), comentan que la orientación emprendedora, se refiere a la capacidad de percibir las necesidades del cliente, identificar bienes y servicios que la gente desea, conocer las oportunidades del mercado y desarrollar bienes y servicios técnicamente superiores; podemos entonces inferir que, si estos elementos no se están dando dentro de la empresa, entonces las utilidades podrían tender a decrecer y sería congruente el resultado obtenido. Para corroborar esta afirmación, (Wiklund, 2003, mencionado por Arechavala y López (2006)) comenta que, de acuerdo a la teoría de recursos y capacidades, las empresas se desarrollan mejor cuando los recursos y capacidades se utilizan con una orientación emprendedora, indicando que la manera en que se emplean los recursos es lo que genera diferencias de desempeño. Finalmente, también se comenta que, el directivo caracterizado por un comportamiento emprendedor es un individuo que establece y maneja su negocio con el principal objetivo de tener utilidades y crecer, caracterizándose por un comportamiento innovador y por el uso de prácticas de dirección estratégica. Por lo tanto, si el directivo no posee orientación emprendedora, las utilidades en la empresa no crecerán, sino que irán en detrimento.

Por otra parte, el análisis de varianza nos indica que para aquellas empresas que tuvieron un crecimiento en utilidades, el estilo directivo es diferente, entre aquellas empresas que tienen antigüedad mayor a 10 años y las que tienen menos de 10 años. Esto guarda un sentido lógico, ya que aquellas empresas que tienen más de 10 años, tienen a su cargo a directivos con mayor experiencia y en algunos casos también con mayor edad. Adicionalmente, si revisamos los resultados, vemos que existe una correlación entre las utilidades precisamente y el factor 1, estilo directivo, para las empresas de tamaño pequeño, algunas de las cuales también poseen esta característica de contar con más de 10 años de antigüedad, por lo que, con este nuevo resultado, podríamos inferir de una manera mucho más acertada, que el estilo directivo es un factor de peso, para la generación de las utilidades en las empresas. La prueba Ji Cuadrada, encontró como interactuantes con los resultados financieros correspondientes a las Utilidades, a dos preguntas del cuestionario, la primera de ellas, implica proactividad para detectar con anticipación ciertos cambios en la industria que les afecten, principalmente de tipo tecnológico; la otra pregunta del mismo factor 1 Orientación emprendedora, tiene que ver con que los directivos tengan la capacidad de tomar las oportunidades que se presentan. Ya la literatura nos menciona que la conquista de mercados, muchas veces es realizada por aquellas empresas que son proactivas y están a la caza de oportunidades, siempre alertas ante el dinamismo económico y tecnológico de su industria en particular, lo cual incidirá en términos de las utilidades que la empresa genere como resultado de su actividad económica; por lo que, en este caso, la interacción con el Factor 1, está completamente acorde con esta línea del pensamiento.

Factor 4 Sistemas de Información (X4) con V2 Utilidades (Y2)

Discusiones: Existe una correlación significativa entre las Utilidades y el manejo de Sistemas de Información; esto guarda especial sentido si partimos de la lógica de que una adecuada toma de decisiones empresariales, requiere de información confiable y oportuna. Adicionalmente, es importante mencionar el que al correr las pruebas del ANOVA podemos observar que precisamente en el factor 4 sistemas de información, existe una diferencia entre las empresas que tienen menos de 2 años de antigüedad, con el resto de las empresas; al encontrar entonces esta correlación, es que se acentúa aún más el hecho de que estas empresas relativamente nuevas, manejan otro tipo de fuentes y de sistemas para el manejo de la información, distintos a los que emplean las empresas con mayor antigüedad.

Al respecto, se puede mencionar que existen 2 posibilidades con respecto a la interpretación de esa diferencia, uno que estas empresas nuevas tuvieran un retraso en relación con la curva de aprendizaje y por eso no se comportaran al igual que el resto de la industria, o por el contrario que vinieran con esquemas y prácticas más modernas en relación con el manejo y obtención de la información, que las empresas de mayor edad.

Por su parte, la prueba Ji Cuadrada, encontró como interactuantes con los resultados financieros correspondientes a las Utilidades, respecto al Factor 4 (Sistemas de información), a las preguntas en donde se refiere a la información obtenida tanto de artículos de revistas técnicas, como de estadísticas, precios y variables financieras. La revisión de este tipo de datos, es otra práctica positiva para las empresas, que les permite poder estar preparado y hacer toma de decisiones administrativas con base en esta información.

Factor 3 Estrategia Corporativa y Administración (X3) con Variable 3 Crecimiento en los Mercados (Y3)

Discusiones: De acuerdo a estudios previos y buscando contextualizar con base en ello, los resultados que se presentan en esta Correlación, se puede inferir que el incremento en el número de clientes y/o conquista de nuevos mercados para las Mipymes de la industria del calzado del estado de Jalisco, está influenciada por las estrategias corporativas que las mismas llevan a cabo, que incluyen desde fijación de objetivos estratégicos hasta identificación de los elementos que constituyen sus ventajas competitivas. Para el logro de estos objetivos, es importante además contar con una buena estructura organizacional y realizar reuniones gerenciales de manera periódica para discutir el avance de los proyectos en curso. En términos de la ciencia administrativa, estos elementos tienen relación tanto con la Administración, como con la Mercadotecnia, y con prácticas tales como la planeación estratégica, las cuales de acuerdo a estos hallazgos constituyen prácticas positivas para el incremento de la competitividad de las empresas en este rubro.

Al correr de nuevo la prueba, segmentada por tamaño de empresa, se encontró que esta correlación volvió a presentarse para las empresas de tamaño Micro. Aquí es importante notar que la correlación es negativa, lo cual, nos indicaría que, a mayor decremento en el crecimiento en los mercados, el valor en las calificaciones del factor 3, es a su vez menor. Esto es congruente con el hecho de que la mayoría de las empresas de tamaño micro, fueron las que reportaron decrecimiento en sus mercados, en lugar de un sostenimiento o un crecimiento en los mismos, sin embargo, reiteramos, estos resultados no son generalizables, solamente buscan confirmar que en el modelo general existe una relación entre el crecimiento en los mercados y la estrategia corporativa y administración. Es por ello, que también es importante puntualizar el hecho de que correlación no implica causalidad. La causalidad es un juicio de valor, que requiere más información que un simple valor cuantitativo de un coeficiente de correlación, para poder explicar adecuadamente un fenómeno, o en su caso pruebas que la indiquen, como el Análisis Univariado de Varianza, quien, en este caso, no reporto resultados.

La prueba Ji Cuadrada, por su parte, encontró asociación significativa entre la variable de Crecimiento en los Mercados, con el Factor 3 (Estrategia Corporativa y Administración), en lo correspondiente a una pregunta relacionada con que los objetivos de la empresa, sean transmitidos a los empleados de manera formal.

Esta práctica es congruente con los principios de administración, cuando de planeación estratégica se habla, en donde guarda especial importancia la definición de los objetivos como elementos que conducirán a la empresa hacia el logro de su máxima financiera, adicionalmente, este aspecto enfatiza el hecho de que no basta con definir los objetivos, o que estos se utilicen solamente al nivel de la alta dirección, sino que deben de ser permeados, hacia toda la estructura organizacional, de tal forma que puedan incidir en los resultados económicos de la misma.

Factor 3 Estrategia Corporativa y Administración (X3) con Variable 4 Crecimiento en los Volúmenes de Producción (Y4)

Discusiones: Esta Correlación, se puede interpretar como que el incremento y mantenimiento en los volúmenes de producción, para las pymes de la industria del calzado del estado de Jalisco, también está influenciada por las estrategias corporativas que las mismas llevan a cabo, que incluyen desde fijación de objetivos estratégicos hasta identificación de los elementos que constituyen sus ventajas competitivas. Esta relación suena lógica, ya que el incremento en los volúmenes de producción, va de la mano con la conquista de nuevos mercados y al establecer estrategias bien soportadas con una buena estructura organizacional, es que se pueden alcanzar esos resultados.

Al correr de nuevo esta prueba, segmentada por tamaño de empresa, la correlación vuelve a aparecer, generando que las empresas micro y medianas se agrupen, dejando a las empresas de tamaño pequeño en otro grupo.

No se encontraron resultados con las pruebas Análisis Univariado de Varianza y Ji Cuadrada.

Factor 6 Operaciones y Calidad (X6) con Variable 4 Crecimiento en los Volúmenes de Producción (Y4)

Discusiones: De acuerdo a este resultado, se observa que el incremento y mantenimiento en los volúmenes de producción de las pymes de la industria del calzado del estado de Jalisco, está influenciado con prácticas tales como la documentación de procesos y seguimiento de los mismos en cada una de las etapas del mismo, además del establecimiento de controles para asegurar el abastecimiento de materiales y de las buenas relaciones con sus proveedores; así como de la funcionalidad de su maquinaria y equipo (gracias a programas de mantenimiento), de su compromiso con la calidad de los productos y del servicio que brindan a sus clientes al hacer entregas oportunas de pedidos y a la utilización de tecnologías, tales como el sistema de diseño asistido por computadora (CAD), factores todos que influyen en el éxito de las empresas.

No se obtuvieron resultados adicionales con el Análisis Univariado de Varianza y con la prueba Ji Cuadrada.

Factor 3 Estrategia Corporativa y Administración (X3) con Variable 5 Crecimiento en los Volúmenes de Personal (Y5)

Discusiones: Esta correlación, nos indica que el incremento en el número de personal en las pymes de la industria del calzado del estado de Jalisco, también está influenciada por las estrategias corporativas y la estructura organizacional. Este aspecto, puede interpretarse desde 2 perspectivas, la primera que tiene relación con el hecho de que a medida que crece la producción y los mercados, tal como lo demuestran las correlaciones anteriores con este mismo factor, las empresas se ven en la necesidad de incrementar su planta de personal; y la 2da que un buen clima laboral, derivado de tener una estructura organizacional clara, con definiciones de puesto formales y retroalimentación al desempeño, propicia también la retención y que nuevo personal desee sumarse a las operaciones de la empresa.

No se reportaron resultados en el Análisis Univariado de Varianza.

La prueba Ji Cuadrada, por su parte, encontró asociación significativa entre esta variable de Crecimiento en el personal, con el Factor 3 (Estrategia Corporativa y Administración), con relación a que, en la empresa, se lleven a cabo reuniones gerenciales y por áreas para discutir el avance de los proyectos en curso. Este resultado da cuenta, de una práctica administrativa que fortalece las relaciones con el personal y el clima laboral.

Factor 5 Tecnología e Innovación (X5) con Variable 5 Crecimiento en los Volúmenes de Personal (Y5)

Discusiones: El factor tecnología e innovación, hace referencia a aspectos tales como el tipo de maquinaria que se emplea en la industria, las tecnologías existentes, el tipo de innovaciones llevadas a cabo y el presupuesto asignado a ello, así como las fuentes de generación de características distintivas en sus productos. En ese sentido, la información encontrada nos sugiere que en la medida en que las empresas se vuelven pioneras en estos campos, su crecimiento se hace evidente y se correlaciona en este caso con crecimientos en sus volúmenes de personal, como un factor de ventaja competitiva.

Adicionalmente, al correr la prueba de Correlación de Spearman, segmentada por antigüedad de la empresa, se encontró un nuevo dato, con relación a las empresas que tienen más de 10 años de antigüedad. Con base en ello, se puede inferir que, para este tipo de empresas, su planta productiva (personal) constituye un factor de competitividad, ya que las mismas, han propiciado el que la mayoría de ellos, se mantengan en el puesto por largo tiempo y ese conocimiento y especialización que van generando (experiencia y capital humano), le brinda un efecto positivo al desempeño de la misma empresa en sí y a que exista crecimiento en la mano de obra, la cual aprende del resto de sus compañeros. Este aspecto pudiera ser representativo de tomar en cuenta, ya que en lo que se refiere a esta segmentación por antigüedad de empresa, las que tienen más de 10 años, son un 43% del total.

No se tuvieron datos con respecto al Análisis Univariado de Varianza.

Por su parte, la prueba Ji Cuadrada, encontró asociación significativa entre la variable de Crecimiento en el personal, con el factor 5 (Tecnología e Innovación) en lo relacionado con el desarrollo propio de productos, procesos y/o equipos. Un dato que de manera lógica nos hace reflexionar en la importancia que guarda el recurso humano, con respecto a la implementación de mejoras en la Industria y a como este debe de gestionarse adecuadamente como una fuente de competitividad de las empresas.

Factor 8 Industrias Relacionadas y de Soporte (X8) con Variable 5 Crecimiento en los Volúmenes de Personal (Y5)

Discusiones: Al efectuar una correlación en donde se segmenta de acuerdo a la antigüedad de las empresas, encontramos una correlación entre la variable dependiente 5, crecimiento en el personal, pero ahora en relación con las industrias relacionadas y de soporte y de manera negativa, para las empresas con antigüedad entre 5 a 10 años. De manera general podría comentarse, que mientras menores sean los proyectos de asociacionismo de las empresas, su personal tenderá a decrecer, sin embargo, no encontramos literatura o investigaciones previas, que apoyen esta afirmación, por lo tanto, al igual que en otros casos anteriores en los que es difícil establecer una conclusión, solamente presentamos el dato para que sirva como referencia en futuras investigaciones.

Factor 3 Estrategia Corporativa y Administración (X3) con Variable 6 Crecimiento en la Infraestructura y Equipo (Y6)

Discusiones: En la medida en que las empresas generan estrategias corporativas, buscando conservar y/o incrementar sus mercados, y si esto sucede a la par de los incrementos en los volúmenes de producción, es entonces lógico inferir que la infraestructura y el equipo también deberán de sufrir incrementos y se pondrá especial énfasis en el mantenimiento de los mismos, ya sea que se requiera un nuevo tipo de maquinaria, o una con mayor capacidad, o áreas más espaciosas para almacenar o empacar, nuevos equipos de reparto, etc., es que podemos entonces inferir que ambos elementos tienen correlación en la generación de competitividad dentro de las empresas de esta industria.

Factor 6 Operaciones y Calidad (X6) con Variable 6 Crecimiento en la infraestructura y Equipo (Y6)

Discusiones: En este caso el crecimiento de la infraestructura y equipo, guarda relación con elementos tales como capacidad instalada de planta, tecnologías de operación, documentación de procesos y seguimiento de los mismos, controles para asegurar el abastecimiento de materiales, programas de mantenimiento de equipo y compromiso con la calidad. Se asume que una empresa que le apuesta a controlar sus operaciones y su calidad, crecerá y por ende podrá ver incrementada su planta productiva, desde una perspectiva de infraestructura y equipo.

No se obtuvieron datos con el Análisis Univariado de Varianza.

La prueba Ji Cuadrada, encontró asociación significativa entre la variable de Crecimiento en la Infraestructura y Equipo con el Factor 6 (Operaciones y calidad), con relación al plazo de entrega de pedidos y la utilización de sistemas de diseño asistido por computadora (CAD). Haciendo un análisis general del dato y de las condiciones de la industria del Calzado, es que este hallazgo, da cuenta de la importancia que, en el mantenimiento e incremento de la competitividad, juegan las implementaciones que permitan tener plazos de entrega de pedidos, similares o superiores a los de la industria en su conjunto; así como el uso de sistemas de diseño asistido por computadora.

Factor 9 Relación con el Gobierno y Asociaciones (X9) con Variable 6 Crecimiento en la infraestructura y Equipo (Y6)

Discusiones: La correlación encontrada en este punto, es negativa, por lo que guarda congruencia con los resultados cualitativos encontrados, en donde a más de la mitad de las empresas encuestadas no les ha sido otorgado ningún apoyo para compra de maquinaria, equipo, infraestructura, financiamiento, etc., por lo que entonces la conservación de esta variable de medición económica no depende de los apoyos económicos otorgados para tales fines, ya que la empresa utiliza sus propios recursos y fuentes para lograr mantener sus ventajas competitivas en la industria.

No se obtuvieron datos con el Análisis Univariado de Varianza.

Por su parte, la prueba Ji Cuadrada, encontró asociación significativa entre estas variables, específicamente con las preguntas correspondientes a los apoyos recibidos por el Gobierno Federal, Estatal y Municipal, así como a los incentivos recibidos para la compra de maquinaria y equipo. En tal sentido, es que valdría la pena revisar las políticas públicas de apoyo a la industria, si es que se desea que esta siga siendo competitiva a mediano y largo plazo en nuestro país.

Resultados estadísticos y discusiones, pruebas: Análisis de Factores, Análisis Discriminante y Análisis de Regresión Logística.

Con la finalidad de dar un mayor soporte a la parte de las pruebas estadísticas, se decidió correr finalmente, un Análisis de Factores, un Análisis Canónico Discriminante y un Análisis de Regresión Logística.

A continuación, se describen los resultados de cada uno de ellos.

Análisis de Factores.

Para todo aquel conocedor de la estadística, no será extraño el saber que, para una prueba de este tipo, se requiere que los datos tengan la potencia suficiente, como para arrojar resultados que puedan ser analizados adecuadamente. Como ya se mencionó en un apartado anterior, en los estudios de corte administrativo, muchas veces no se tiene la posibilidad de acceder a grandes muestras de una población para efecto de analizarlas, por lo que estos resultados no pueden tomarse para efectos de interpretación. En el caso específico de esta investigación, se cuenta con una muestra de 44 empresas y el número de ítems que componen el cuestionario es superior en un poco más de 2 veces al tamaño de la muestra, por lo que a la hora de correr la información en el programa SAS, nos arroja una señal de advertencia, en la cual nos dice "The number of observations is not greater than the number of variables".

A pesar de este resultado, se considera importante el mencionarlo dentro de la investigación, para dar testimonio que se intentó correr la mayor cantidad de pruebas posibles, con la finalidad de enriquecer los resultados generales, con los datos arrojados por cada una de ellas.

Análisis Canónico Discriminante.

El análisis canónico discriminante, nos permite el poder describir las diferencias entre grupos, cuando se tienen dos o más variables de respuesta. Esta técnica sintetiza las diferencias importantes entre grupos predeterminados, reconociendo las relaciones complejas entre muchas características; siendo esto imposible de hacer usando técnicas estadísticas univariadas. Siendo la interpretación directa y objetiva.

El tamaño de muestra juega un papel muy importante en muchas técnicas multivariadas, incluyendo el ACD. La estimación de parámetros, particularmente la estimación de varianzas y covarianzas son más confiables con muestras grandes. También la combinación de muchas variables y pocas observaciones (es decir tamaños de muestra pequeños) usualmente causa estimaciones poco confiables. Aún con muestras grandes el ACD probablemente no proveerá resultados significativos cuando se tienen muchas variables. Cuando el ACD es efectuado sobre datos con pocas variables, tamaños de muestra aproximadamente 10 veces el número de variables en cada grupo proveerá estimaciones de parámetros confiables.

En este caso en particular, nos encontramos con la misma situación descrita en el punto anterior, con relación a la cantidad de ítems del instrumento utilizado para levantar la información, la cual es superior a la muestra de empresas que participó en esta investigación. Por tal motivo, no fue posible correr una prueba de todas las empresas con todos los factores contenidos en el modelo en su conjunto. Sin embargo, debido a que la herramienta (cuestionario), si presenta una separación entre ítems, con relación a cada uno de los nueve factores que componen el modelo de la competitividad presentado en esta investigación; es que se pudo correr una prueba realizando el análisis por cada uno de los factores de manera desagregada.

Adicionalmente y para poder hacer una separación de grupos, se estableció un criterio de diferenciación entre empresas, clasificando como de tipo cero (0) a aquellas que no presentaron crecimiento, o que por el contrario decrecieron en la mayoría de los indicadores financieros del presente estudio (ventas, utilidades, mercados (clientes), producción, empleados e infraestructura y equipo) y clasificando como de tipo uno (1) a todas aquellas que sí tuvieron crecimientos en la mayoría de estos indicadores financieros.

A continuación, se presenta una tabla que contiene los resultados obtenidos, en donde la diferencia entre grupos con cada uno de los factores, está representada por la nomenclatura de las letras, de tal forma que, si tenemos una a y una b, significa que los grupos son diferentes para efectos de ese factor. Y cuando en ambos recuadros se presenta una a, es que ambos grupos son iguales.

El indicador estadístico para la diferencia entre grupos está dado por la Función $Pr > 0.05$ iguales, $Pr < 0.05$ diferentes. Después de esta tabla se presentarán las gráficas por cada uno de los factores con sus promedios.

FACTOR	TYPE 1 Empresas Cero (decrecieron o no crecieron)	TYPE 2 Empresas uno (crecieron)
Factor 1 (F1)	a	a
Factor 2 (F2)	a	a
Factor 3 (F3)	a	b
Factor 4 (F4)	a	a
Factor 5 (F5)		
Factor 6 (F6)		
Factor 7 (F7)		
Factor 8 (F8)		
Factor 9 (F9)		

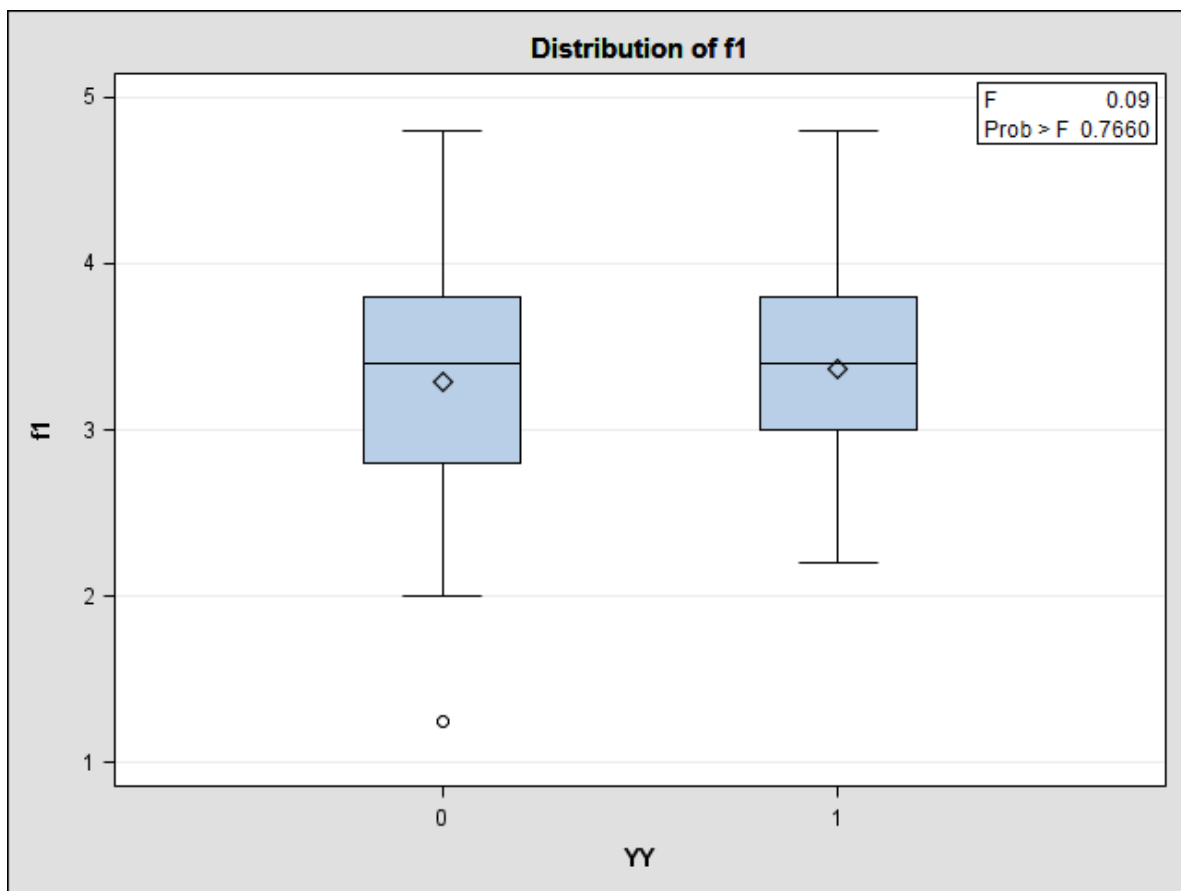
Tabla 92. Matriz de resultados de la Prueba Análisis Canónico Discriminante.
Fuente: Elaboración propia

En el cuadro presentado anteriormente, tenemos los siguientes datos:

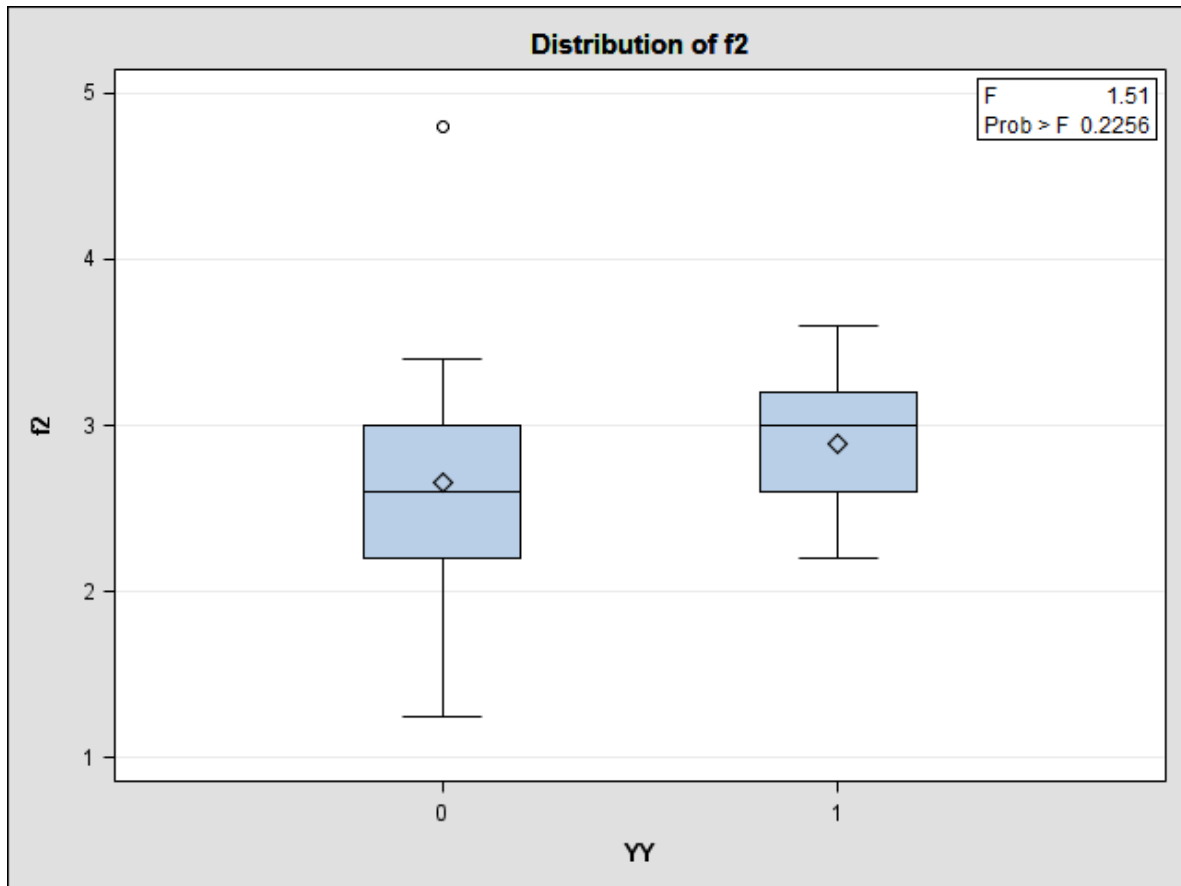
Factores de competitividad:

F1= ESTILO DIRECTIVO	F2 = RECURSOS HUMANOS	F3= ESTRATEGIA CORPORATIVA Y ADMINISTRACIÓN
F4 = SISTEMAS DE INFORMACIÓN	F5 = TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	F6 = OPERACIONES Y CALIDAD
F7= GESTIÓN AMBIENTAL	F8= INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE SOPORTE	F9= RELACIÓN CON EL GOBIERNO Y ASOCIACIONES

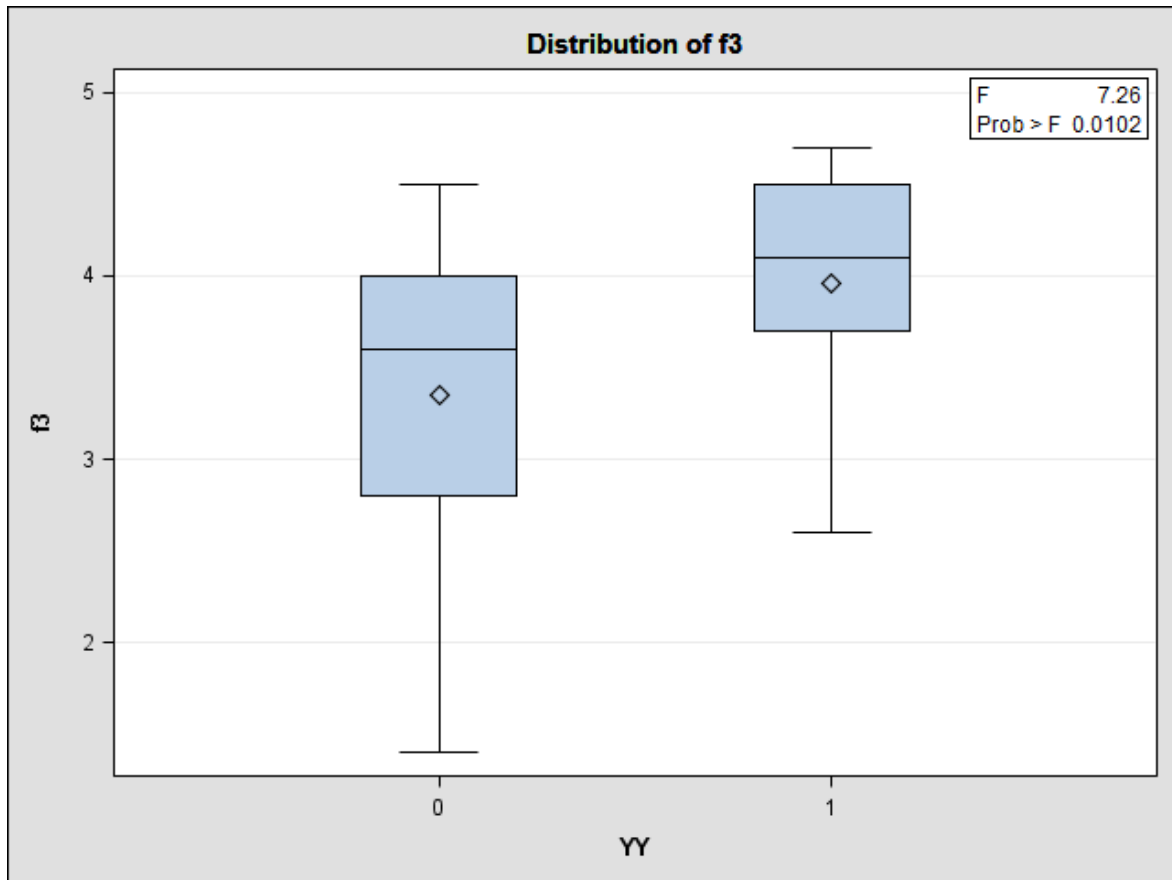
Gráfica Resultados Factor 1 Estilo Directivo, en donde se observa que los grupos son iguales:



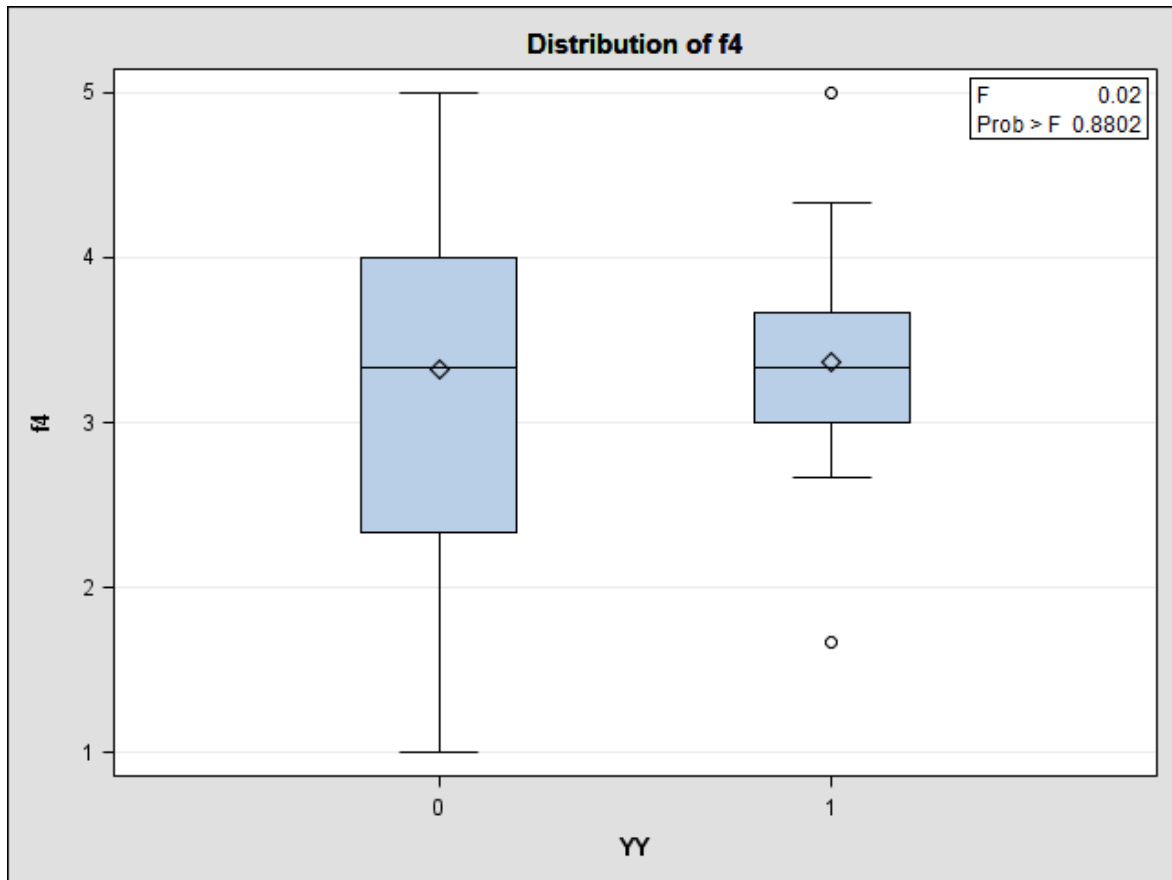
Gráfica Resultados Factor 2 recursos humanos, en donde se observa que los grupos son iguales:



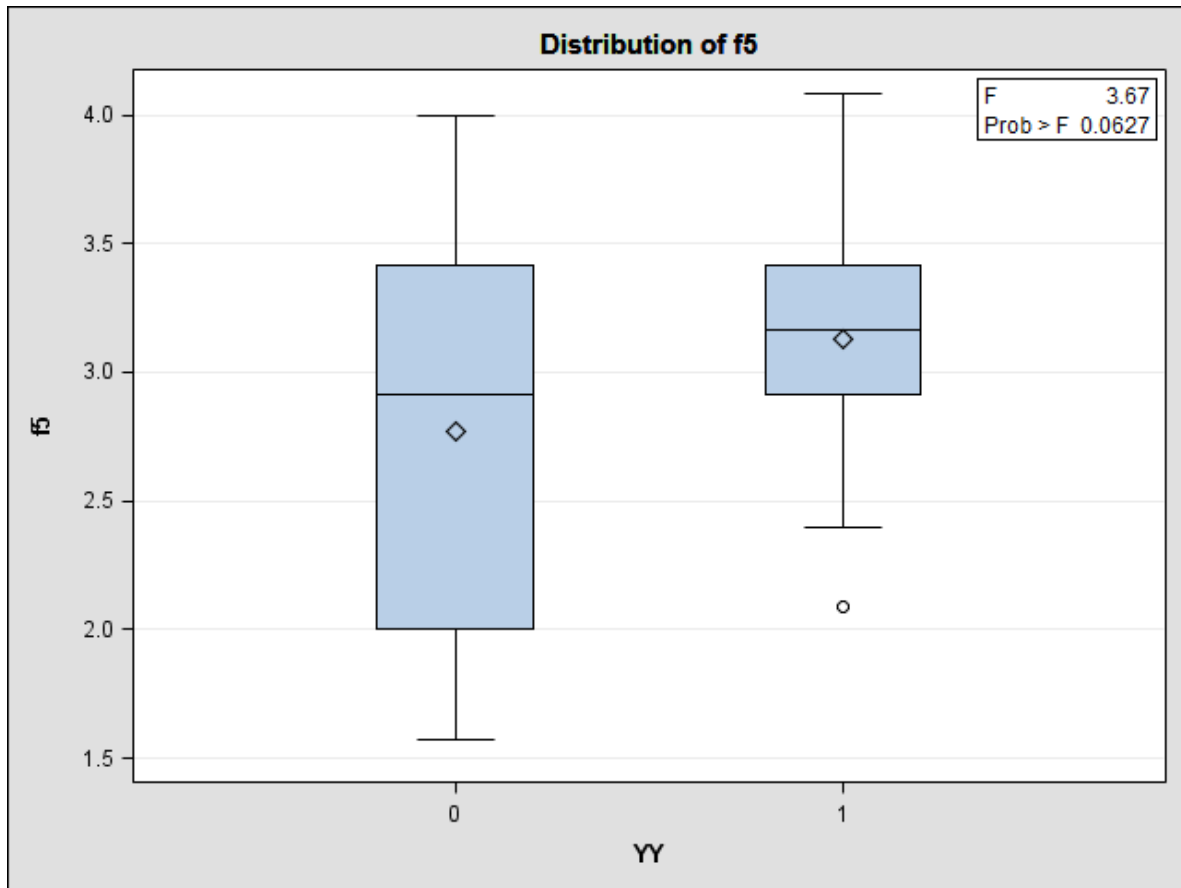
Gráfica Resultados Factor 3 Estrategia Corporativa y Administración, en donde se observa que los grupos son diferentes:



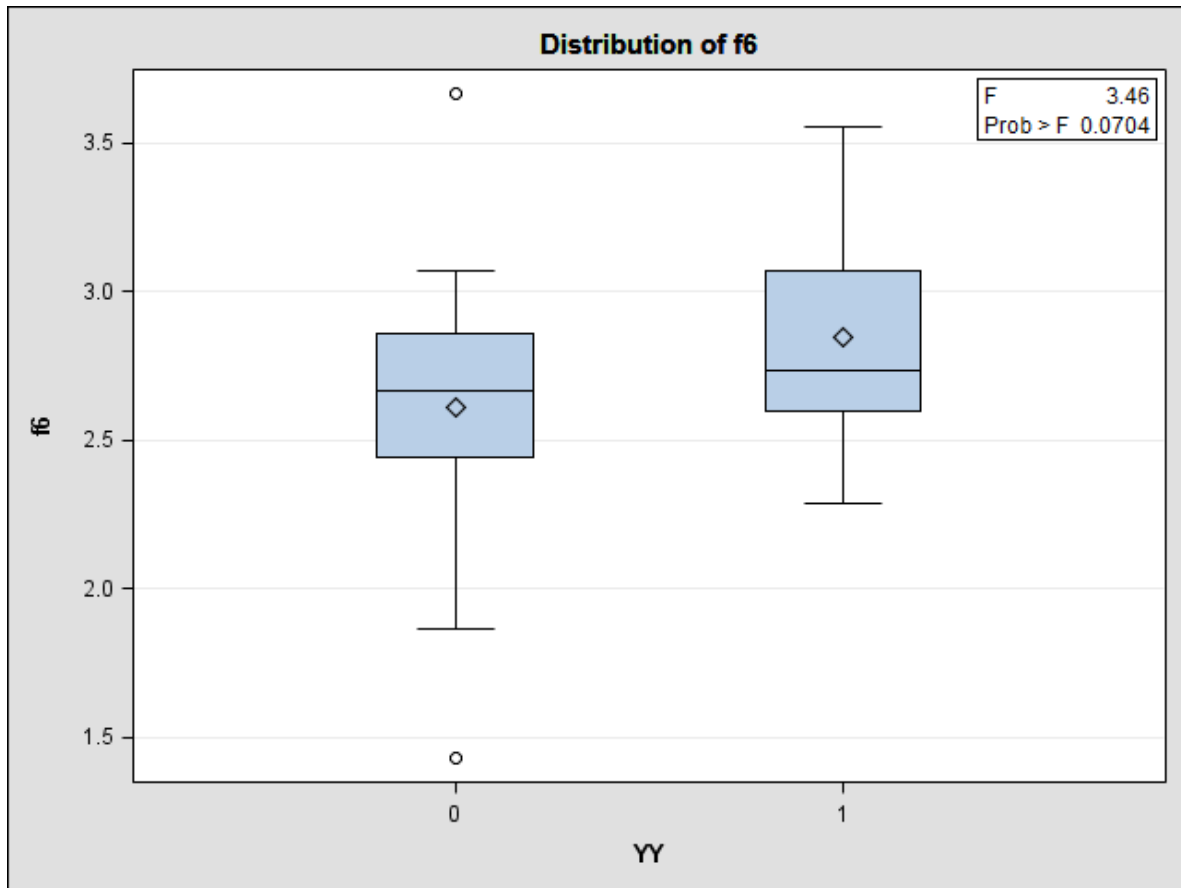
Gráfica Resultados Factor 4 Sistemas de información, en donde se observa que los grupos son iguales:



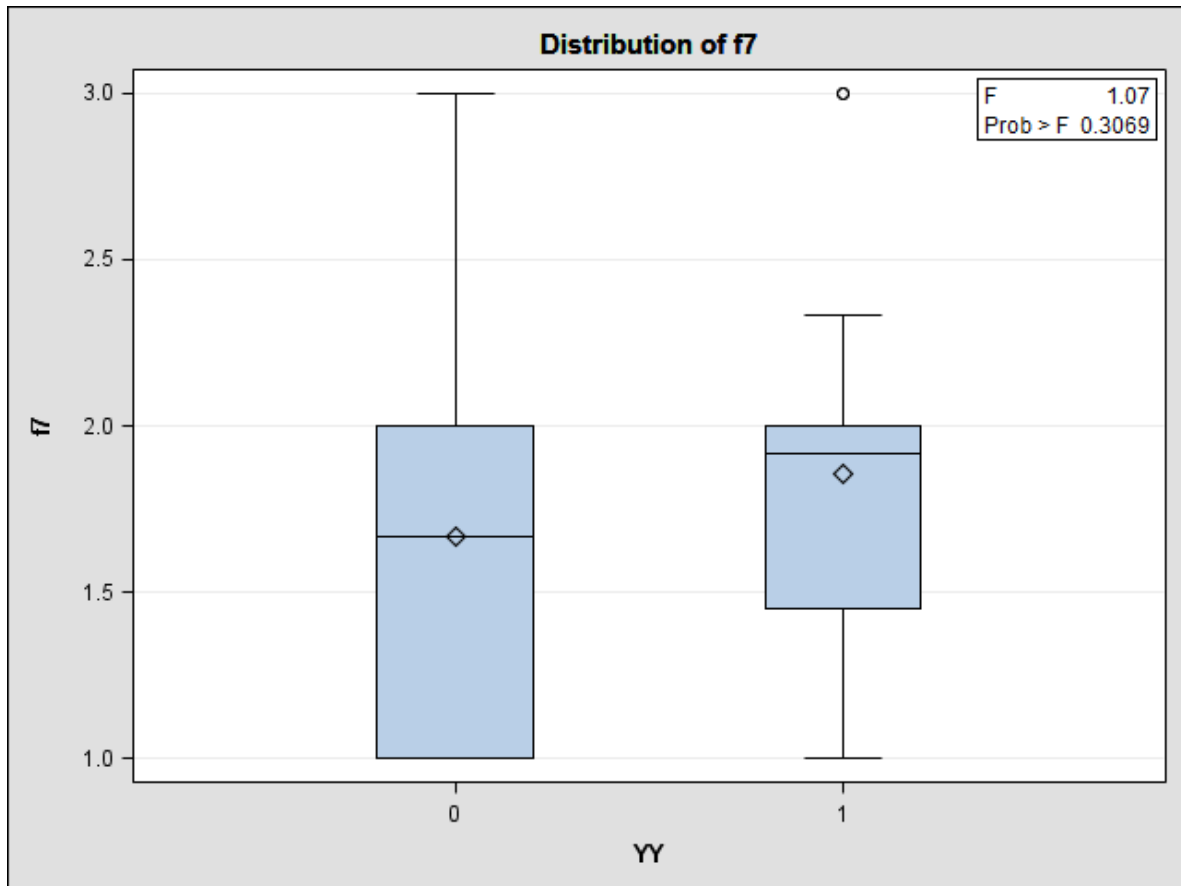
Gráfica Resultados Factor 5 Tecnologías e Innovación, en donde se observa que los grupos son iguales:



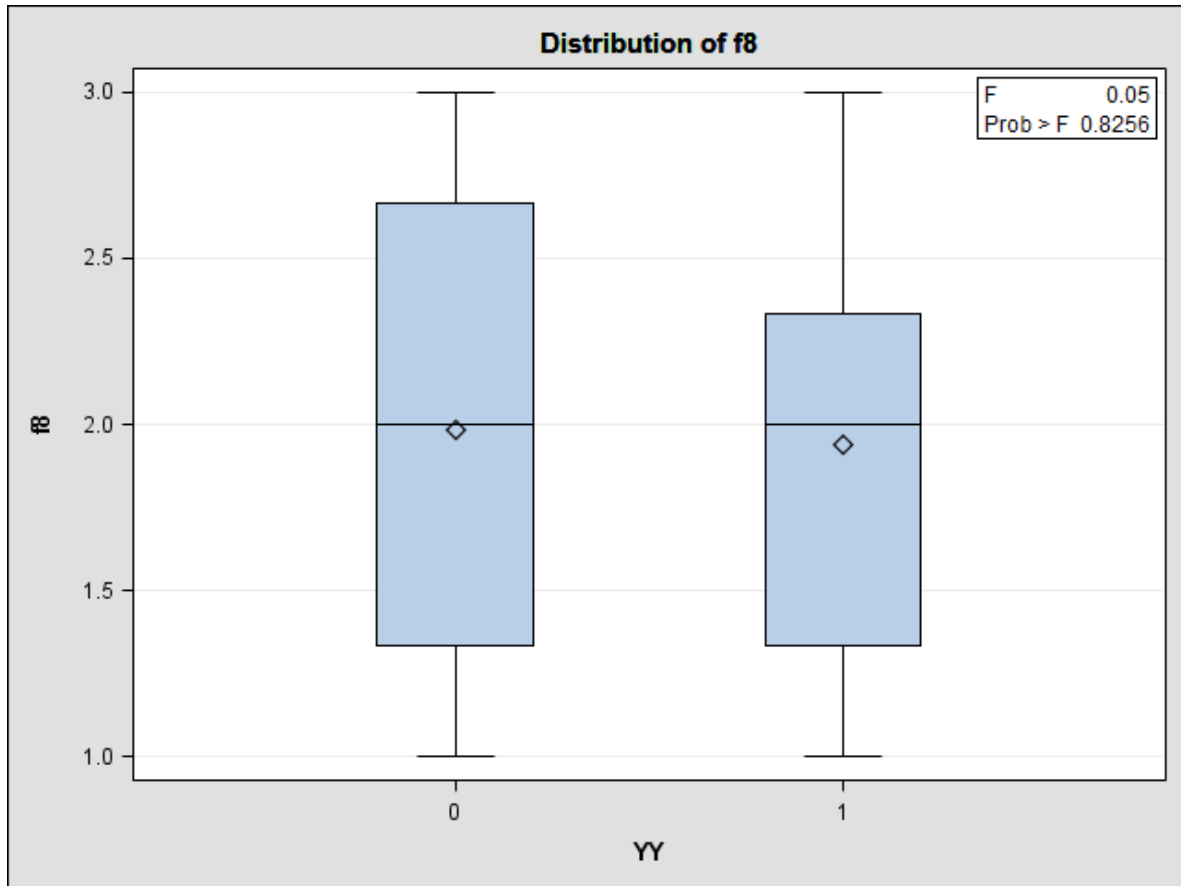
Gráfica Resultados Factor 6 Operaciones y Calidad, en donde se observa que los grupos son iguales:



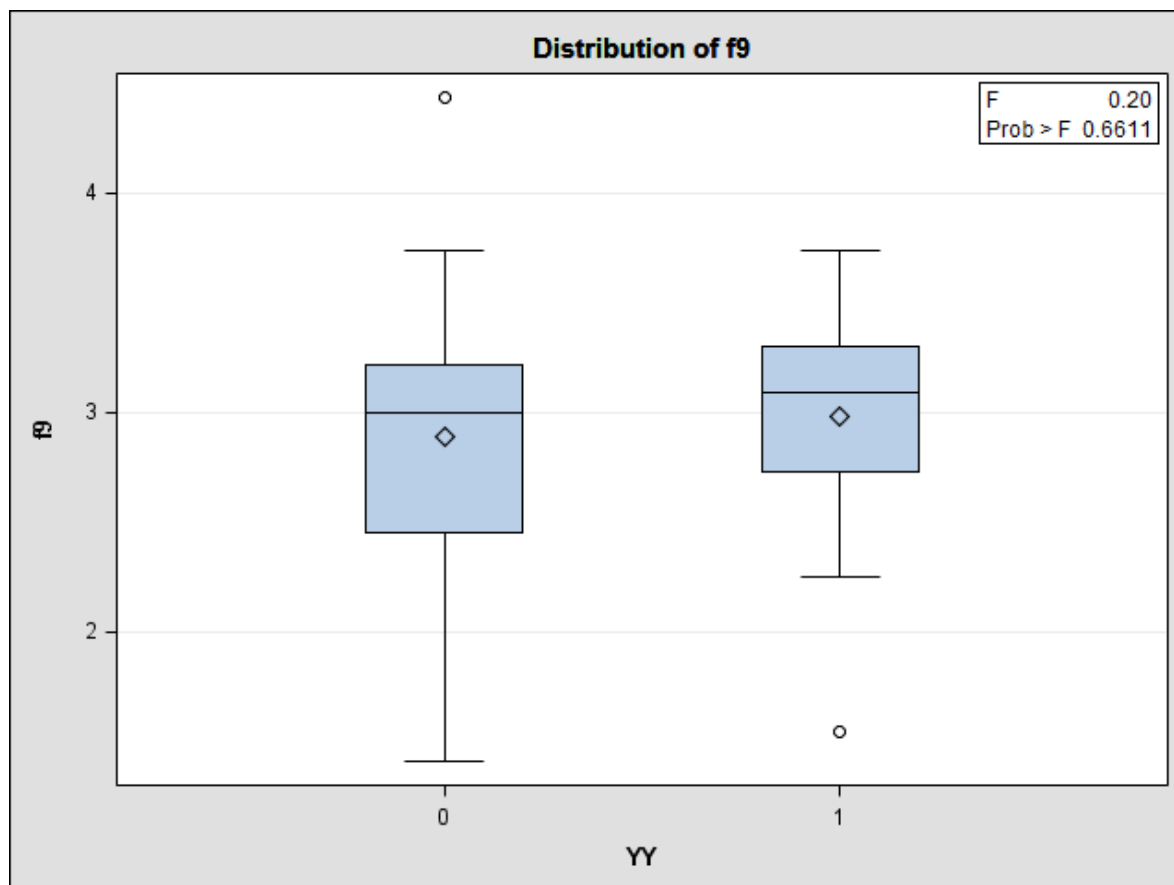
Gráfica Resultados Factor 7 Gestión Ambiental, en donde se observa que los grupos son iguales:



Gráfica Resultados Factor 8 Industrias Relacionadas y de Soporte, en donde se observa que los grupos son iguales:



Gráfica Resultados Factor 9 Relación con el gobierno y Asociaciones, en donde se observa que los grupos son iguales:



Las FCDs son los pesos canónicos de las variables originales. Ellas proveen información acerca de la potencia discriminadora de cada variable y son usualmente estandarizadas para ayudar en su interpretación. A continuación, se presentan los coeficientes canónicos estandarizados que se pueden usar para definir la función canónica en términos de datos estandarizados. De este modo, los valores para la función canónica (coeficientes canónicos estandarizados, CCE) para obtener las puntuaciones canónicas de cada individuo de la muestra se calcularía por

$$FCD_1 = -0.850F1 - 0.189F2 + 1.703F3 - 0.610F4 + 0.232F5 + 0.082F6 + 0.401F7 + 0.044F8 - 0.240F9$$

Por otra parte, se pueden presentar los coeficientes canónicos en bruto que se pueden usar para definir las funciones canónicas en términos de datos no estandarizados. De este modo, los valores para la función canónica usando únicamente la salida de SAS (en bruto) se calcularía por

$$FCD_1 = -1.105F1 - 0.304F2 + 2.201F3 - 0.599F4 + 0.371F5 + 0.198F6 \\ + 0.695F7 + 0.065F8 - 0.375F9$$

Con ambas variables, dependiendo del tipo de datos, es que puede predecirse el comportamiento de cada uno de los factores del modelo. Sin embargo, es importante mencionar que la función, dadas las características ya explicadas en apartados anteriores, sobre el tamaño de la muestra, hacen que estas sean débiles, aunque útiles.

Análisis de Regresión Logística.

El análisis de regresión logística, por su parte, es un modelo que es útil para modelar la probabilidad de un evento ocurriendo como función de otros factores.

En este sentido, se buscó modelar la probabilidad de que una empresa tuviera crecimiento o decrecimiento, en sus indicadores financieros. Se estableció el mismo criterio de diferenciación explicado en el análisis canónico discriminante, en donde se diferencia entre empresas, clasificando como de tipo cero (0) a aquellas que no presentaron crecimiento, o que por el contrario decrecieron en la mayoría de los indicadores financieros del presente estudio (ventas, utilidades, mercados (clientes), producción, empleados e infraestructura y equipo) y clasificando como de tipo uno (1) a todas aquellas que sí tuvieron crecimientos en la mayoría de estos indicadores financieros.

En la siguiente tabla se presentan los resultados obtenidos y debajo de ella, la interpretación de los resultados de la misma:

Obs	Effect	Estimate	LI	LS	RM	LIRM	LSRM	tValue	Probt
1	Intercept	-8.5602	-19.3263	2.20593	0.0002	0.00000	9.08	-1.56	0.1293
2	f1	-1.8462	-3.7997	0.10723	0.1578	0.02238	1.11	-1.85	0.0735
3	f2	-1.0121	-3.0419	1.01774	0.3635	0.04774	2.77	-0.98	0.3360
4	f3	4.5812	1.1778	7.98458	97.6326	3.24734	2935.36	2.64	0.0129
5	f4	-1.5472	-3.2548	0.16048	0.2129	0.03859	1.17	-1.78	0.0856
6	f5	1.1654	-1.6793	4.01013	3.2073	0.18651	55.15	0.80	0.4281
7	f6	0.6086	-2.3576	3.57483	1.8379	0.09465	35.69	0.40	0.6903
8	f7	2.0333	-0.3270	4.39348	7.6389	0.72110	80.92	1.69	0.1014
9	f8	-0.3058	-1.9193	1.30764	0.7365	0.14671	3.70	-0.37	0.7128
10	f9	-0.7633	-2.4316	0.90494	0.4661	0.08790	2.47	-0.90	0.3767

Tabla 93. Matriz de resultados de la Prueba Análisis de Regresión Logística.

Fuente: Elaboración propia

En este análisis, el criterio para establecer que una empresa se ve influenciada en su crecimiento en sus indicadores financieros, con relación a los factores del modelo de competitividad, tiene que ver con si el resultado obtenido en la columna RM es superior o no a 1. Todos aquellos casos en los que sí es superior a 1, significa que ese factor fue determinante de una manera probabilística, para que la empresa tuviera un crecimiento en sus indicadores financieros.

En este caso en particular observamos que el Factor 3, estrategia corporativa y administración (renglón 4); el Factor 5 tecnología e innovación (renglón 6); Factor 6, Operaciones y Calidad (renglón 7); y Factor 7 Gestión Ambiental (renglón 8); presentan una relación de influencia probabilística para la generación de un crecimiento en los indicadores financieros.