

UNIVERSIDAD MICHOAQUANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO



Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

**"LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR
ARTESANAL DE PARACHO MICHOACÁN"**

TESIS

Que para obtener el grado de

MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN

Presenta

Lorena Ayerim Villa Hernández

Asesor

**Marco Alberto Valenzo Jiménez
Doctor en Ciencias en Negocios Internacionales**



Morelia, Mich. Diciembre de 2013

ÍNDICE

GLOSARIO	9
RESUMEN.....	17
ABSTRACT	19
INTRODUCCIÓN.....	20
CAPITULO I	23
1. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	23
1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	28
1.1.1 MATRIZ FODA	29
1.1.2 ANALISIS FODA DEL SECTOR ARTESANAL DE PARACHO, MICHOACÁN.	30
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	37
1.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	37
1.3.1 PREGUNTA GENERAL	37
1.3.2 PREGUNTAS ESPECÍFICAS	37
1.4 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	38
1.4.1 OBJETIVO GENERAL	38
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	38
1.5 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....	39
1.5.1 HIPÓTESIS GENERAL.....	39
1.5.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	39
1.6 JUSTIFICACIÓN.....	42
1.7 LIMITACIONES DEL ESTUDIO	42
1.8 DEFINICIÓN DE VARIABLES UTILIZADAS.....	43
CAPITULO II	49
2. MARCO TEÓRICO	49
2.1 EL COMERCIO.....	49
2.1.1 DEFINICIÓN DE COMERCIO.....	53
2.1.2 TIPOS DE COMERCIO	53
2.2 CONCEPTUALIZACIÓN DE COMPETITIVIDAD.....	55
2.2.1 ANTECEDENTES DE LA COMPETITIVIDAD	55
2.2.2 CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD	57

2.3 MODELOS DE COMPETITIVIDAD.....	61
2.3.1 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER	61
2.3.2 MODELO DEL DIAMANTE COMPETITIVO DE PORTER (ROMBO DE LA VENTAJA NACIONAL DE PORTER).....	65
2.3.3 EL MODELO DEL WORLD ECONOMIC FORUM (WEF)	67
2.3.4 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE ARTHUR ANDERSEN STRATEGIC	68
2.3.5 MODELO DE COMPETITIVIDAD DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GEORGIA (ITG) DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.	70
2.3.6 MODELO DE COMPETITIVIDAD DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MASSACHUSETTS (MIT)	72
2.3.7 MODELO DE COMPETITIVIDAD BASADO EN LA CALIDAD TOTAL.....	74
2.3.8 MODELO DE COMPETITIVIDAD BASADO EN LA CALIDAD (GUTIÉRREZ) .	75
2.3.9 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE ÁLVAREZ TORRES.....	76
2.3.10 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE MONTERDE	77
2.3.11 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE KIRKLAND	78
2.3.12 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE RAMÍREZ PADILLA (EMPRESAS COMPETITIVAS).....	79
2.3.13 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE GARCÍA SALINAS	80
2.3.14 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE HERNÁNDEZ Y RODRÍGUEZ	80
2.3.15 CLASIFICACIÓN SEGÚN EL ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD 2012-2013.....	81
2.3.16 MODELO DE COMPETITIVIDAD DEL GOBIERNO DE MÉXICO.....	84
2.3.17 MODELO DE COMPETITIVIDAD DEL IMCO (INSTITUTO MEXICANO PARA LA COMPETITIVIDAD).....	85
2.3.18 MODELO DE COMPETITIVIDAD DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA.....	87
2.3.19 MODELO DE COMPETITIVIDAD DEL BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR (BANCOMEXT).....	88
2.3.20 MODELO NACIONAL PARA LA COMPETITIVIDAD	88
2.3.21 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES MORELIANAS	91
2.3.22 MODELO DE COMPETITIVIDAD DEL SECTOR TURÍSTICO EN MEXICO ..	92
2.3.23 MODELO INTEGRADO DE COMPETITIVIDAD DE UN DESTINO TURISTICO PROPUESTO POR DWYER Y KIM.....	94
2.3.24 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA EXPORTADORA DEL MUEBLE DE LA REGIÓN CENTRO DE OCCIDENTE DE MÉXICO HACIA EL MERCADO	95

2.3.25 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS UBICADAS EN URUAPAN, MICHOACÁN, QUE EXPORTAN AGUACATE A LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. (BONALES VALENCIA)	95
2.3.26 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS QUE EXPORTAN FRESA A LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, UBICADAS EN EL VALLE DE ZAMORA, MICHOACÁN. (CHÁVEZ FERREIRO)	96
2.3.27 MODELO DE COMPETITIVIDAD DEL SECTOR ARTESANO EN ESPAÑA .	97
2.3.28 MODELO DE COMPETITIVIDAD Y AMBIENTE EN SECTORES FRAGMENTADOS. EL CASO DE LA ARTESANÍA EN MÉXICO	97
2.3.29 MODELO DE ESTRATEGIAS Y COMPETITIVIDAD DE LOS NEGOCIOS DE ARTESANÍA EN MÉXICO	100
2.4 VARIABLES CAUSANTES DE LA COMPETITIVIDAD.....	103
2.4.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE CALIDAD	103
2.4.2 CONCEPTUALIZACIÓN DEL PRECIO.....	116
2.4.3 CONCEPTUALIZACIÓN DE TECNOLOGÍA	119
2.4.4 CONCEPTUALIZACIÓN DE LOGÍSTICA.	122
2.4.5 CONCEPTUALIZACIÓN DE LA MERCADOTECNIA.....	124
CAPITULO III.....	128
3. RECOLECCIÓN DE DATOS.....	128
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	128
3.2 Metodología usada en la investigación	128
3.3 diseño de la investigación.....	129
3.4 escala de medición	130
3.4.1 CÁLCULO DE CONFIABILIDAD UTILIZADO EN LA INVESTIGACIÓN	131
3.4.2 CÁLCULO DE LA VALIDEZ.....	132
3.4.3 MEDICIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO.....	133
3.4.4 ESCALA TIPO LIKERT.....	135
3.5 Universo de artesanos de Paracho Michoacán.	139
3.6 SUJETOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	140
3.7 Cuestionario.....	140
3.7.1 CUESTIONARIO FINAL.....	141
3.8 Obtención de los datos	142
3.9 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS.....	143
Propiedades del coeficiente de Kendall	145

Prueba de hipótesis	146
3.9.1 Procesamiento de los datos obtenidos de la variable dependiente (competitividad).....	148
3.9.2 Procesamiento de las variables independientes: calidad, precio, tecnología, logística, mercadotecnia.....	153
CAPITULO IV.....	158
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS.....	158
4.1 Resultados del cuestionario.....	159
4.2 Análisis de las variables dependiente e Independientes	161
4.2.1 CALIDAD	162
4.2.2 PRECIO	166
4.2.3 TECNOLOGÍA	170
4.2.4 LOGÍSTICA.....	173
4.2.5 MERCADOTECNIA	177
4.2.6 COMPETITIVIDAD	181
4.3 PROPORCIÓN DE LOS NIVELES DE COMPETITIVIDAD POR VARIABLES	185
4.4 Prueba de Hipótesis	189
4.5 Discusión de Resultados	192
CONCLUSIONES	197
RECOMENDACIONES	202
ANEXOS	211
Anexo 1. RESULTADOS DEL CUESTIONARIO, POR PREGUNTA, DE LOS 155 ARTESANOS DE PARACHO MICHOACÁN.....	211
ANEXO 2. ALFA DE CRONBACH.....	242
ANEXO 3. MATRIZ DE RESULTADOS.....	243

ÍNDICE DE TABLAS, FIGURAS, CUADROS, GRÁFICAS Y MATRICES.

RELACIÓN DE TABLAS

Tabla 1 MATRIZ DE CONGRUENCIA.....	40
Tabla 2 DIAGRAMA ESPECIFICO DE LAS VARIABLES	43
Tabla 3 VARIABLES QUE DETERMINAN LA COMPETITIVIDAD	44
Tabla 4 VARIABLES QUE DETERMINAN LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR ARTESANAL DE PARACHO MICHOACÁN	46
Tabla 5 VARIABLES DE COMPETITIVIDAD DE MONTERDE	77
Tabla 6 EVALUACIÓN DE MÉXICO POR PILARES	82
Tabla 7 ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD ESTATAL IMCO 2001-2010.....	85
Tabla 8 VARIABLES INDEPENDIENTES Y DEPENDIENTES DEL MODELO DE COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES MORELIANAS	91
Tabla 9 PRINCIPALES ACTIVIDADES ARTESANALES NO LAUDERAS. PARACHO, 2006.....	139
Tabla 10 CORRELACIÓN SPEARMAN	145
Tabla 11 CORRELACIÓN TAU_B DE KENDALL	146
Tabla 12 VARIABLES DE DATOS PROVINIENTES DE LOS CUESTIONARIOS.....	148
Tabla 13 PROMEDIO DE LAS VARIABLES DE DATOS	153
Tabla 14 MEDIANA DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES	154
Tabla 15 MEDIANA DE LA VARIABLE CALIDAD	154
Tabla 16 MEDIANA DE LA VARIABLE PRECIO	155
Tabla 17MEDIANA DE LA VARIABLE LOGISTICA	155
Tabla 18 MEDIANA DE LA VARIABLE MERCADOTECNIA.....	156
Tabla 19 MEDIANA DE LA VARIABLE COMPETITIVIDAD.....	156
Tabla 20 PROCEDIMIENTO TABLAS DE CONTINGENCIA (GÉNERO Y PRODUCTO ARTESANAL).....	160
Tabla 21 FRECUENCIA DE LA VARIABLE CALIDAD.....	163
Tabla 22 FRECUENCIA DE LA VARIABLE PRECIO.....	167
Tabla 23 CONDICIONES DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN.....	170
Tabla 24 FRECUENCIA DE INVERSION EN LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN	171
Tabla 25 MEDIDA EN QUE LA MAQUINARIA QUE UTILIZA LE PERMITE PRODUCIR EN SERIE DE MANERA AUTOMATICA.....	172
Tabla 26 FRECUENCIA DE LA VARIABLE LOGISTICA.....	174
Tabla 27 FRECUENCIA DE LA VARIABLE MERCADOTECNIA.....	178
Tabla 28 FRECUENCIA DE LA VARIABLE COMPETITIVIDAD	181

Tabla 29 FACTORES IMPORTANTES PARA EL CLIENTE.....	184
Tabla 30 FACTORES DE VENTAJA PARA LA EMPRESA	184
Tabla 31 PROCEDIMIENTO TABLAS DE CONTINGENCIA (VARIABLE CALIDAD Y ESCOLARIDAD).....	186
Tabla 32 PROCEDIMIENTO TABLAS DE CONTINGENCIA (VARIABLE PRECIO Y ESCOLARIDAD).....	186
Tabla 33 PROCEDIMIENTO TABLAS DE CONTINGENCIA (VARIABLE LOGISTICA Y ESCOLARIDAD).....	187
Tabla 34 PROCEDIMIENTO TABLAS DE CONTINGENCIA (VARIABLE MERCADOTECNIA Y ESCOLARIDAD).....	187
Tabla 35 PROCEDIMIENTO TABLAS DE CONTINGENCIA (VARIABLE COMPETITIVIDAD Y ESCOLARIDAD).....	188

RELACIÓN DE FIGURAS

Figura 1 MODELO DE LAS 5 FUERZAS COMPETITIVAS.....	62
Figura 2 LOS DETERMINANTES DE LA COMPETITIVIDAD NACIONAL	66
Figura 3 EL NUEVO DIAMANTE COMPETITIVO DE ARTHUR ANDERSEN STRATEGIC	68
Figura 4 MODELO NACIONAL PARA LA COMPETITIVIDAD VERSIÓN PARA MEDIANAS Y GRANDES EMPRESAS	89
Figura 5 MODELO NACIONAL PARA LA COMPETITIVIDAD VERSIÓN PARA MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS	90
Figura 6 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE CROUCH Y RITCHIE	93
Figura 7 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE UN DESTINO TURÍSTICO PROPUESTO POR DWYER Y KIM	94
Figura 8 FIGURA N MODELO RESULTANTE DE LA CORRELACIÓN PARCIAL	98
Figura 9 MODELO RESULTANTE DEL ANALISIS PATH.....	99
Figura 10 MODELO DE INVESTIGACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS Y COMPETITIVIDAD DE LOS NEGOCIOS DE ARTESANÍA EN MÉXICO.....	102

RELACIÓN DE CUADROS

Cuadro 1 CONCEPTOS DE COMPETITIVIDAD	57
Cuadro 2 EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE CALIDAD	103

RELACIÓN DE GRÁFICAS

Gráfica 1 DESEMPEÑO DE MÉXICO EN EL ÍNDICE GENERAL DEL REPORTE GLOBAL DE COMPETITIVIDAD (2006 A 2012)	82
--	----

Gráfica 2 VARIABLE CALIDAD	164
Gráfica 3 VARIABLE PRECIO	168
Gráfica 4 VARIABLE LOGISTICA.....	175
Gráfica 5 VARIABLE MERCADOTECNIA.....	179
Gráfica 6 VARIABLE COMPETITIVIDAD.....	182

RELACIÓN DE MATRICES

Matriz 1 MATRIZ DEL ANÁLISIS FODA DEL SECTOR ARTESANAL DE PARACHO, MICHOACÁN	195
---	-----

GLOSARIO

Alfa de Cronbach: Es un coeficiente desarrollado por J. L. Cronbach que produce valores en un instrumento de medición, y sirve para la confiabilidad del instrumento de medición

Apertura de mercados: Abrir los mercados significa permitir la entrada de productos desde el exterior a competir con la producción nacional. En la apertura económica, se quitan las trabas internas y externas a la entrada y salida de productos, no hay control de precios, y el Estado interviene poco para resguardar la producción interna, todo lo contrario de lo que ocurre en una economía proteccionista, donde se procura fortalecer a la industria local, impidiendo directamente la entrada de productos extranjeros o gravándolos con impuestos altos, que encarecen su valor de comercialización.

Arte: El arte es entendido generalmente como cualquier actividad o producto realizado por el ser humano con una finalidad estética o comunicativa, mediante la cual se expresan ideas, emociones o, en general, una visión del mundo, mediante diversos recursos, como los plásticos, lingüísticos, sonoros o mixtos.

Arte popular: Arte realizado por el pueblo y para el pueblo, generalmente de una manera anónima con finalidad decorativa y con materiales simples y de escaso valor material. Corresponde a un pueblo y a una delimitación geográfica, pero no a un periodo histórico. El arte popular no tiene épocas y la continuidad de formas, colores, temas y procedimientos son características propias. No se identifica la persona del autor, pero puede clasificarse por escuelas o grupos locales.

Artesanía: Artesanía se refiere tanto al trabajo del artesano (normalmente realizado de forma manual por una persona sin el auxilio de maquinaria o

automatizaciones), como al objeto o producto obtenido en el que cada pieza es distinta a las demás.

Artesano: Un artesano es una persona que realiza labores de artesanía. Contrariamente a los comerciantes, no se dedica a la reventa de artículos sino que los hace él mismo o les agrega algún valor estético y/o utilitario, por lo que en general también se le considera como artista.

Análisis de regresión múltiple: Es un método para estudiar las magnitudes de los efectos de más de una variable independiente sobre una variable dependiente, usando principios de correlación y regresión.

Competitividad: Es el resultado de hacer mejor las cosas que los demás en forma permanente, en función de redes o alianzas coopetitivas (competencia y cooperación) a través de complejas interacciones entre empresas, gobiernos, industrias y nuevos espacios activos conocidos como regiones innovadoras.

Competitividad: Es la capacidad de las empresas para mantenerse en el mercado, con los canales de distribución adecuado, cumpliendo con las normas de calidad requeridas, con una infraestructura tecnológica, y con la eficiencia en la formación de un precio de venta.

Competitivo: Un producto competitivo es aquel que se puede vender en un volumen apropiado dentro de un mercado específico, porque los compradores consideran que su precio y su calidad son aceptables, tomando en cuenta los servicios de soporte, el crédito, las condiciones de envío, las reparaciones garantizadas y la publicidad.

Concepto: Expresa una abstracción formada por generalizaciones sustraídas de casos particulares.

Confiabilidad: Es la exactitud o precisión de un instrumento de medición.

Correlación de Pearson: Es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables en un nivel de intervalos o de razón.

Cultura: es un conjunto de conocimientos, ideas, tradiciones y costumbres que caracterizan a un pueblo o a una época.

Desarrollo tecnológico: Proceso por el cual los pobladores de un país adquieren los conocimientos, las habilidades y la capacidad de organización que les permite producir bienes y servicios de un modo más eficiente que antes.

Desviación estándar: Es el promedio de desviación de las puntuaciones con respecto a la media.

Distribución de frecuencias: Es un conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías.

Escalamiento tipo Likert: Consiste en un conjunto de items Presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos.

Estrategia Competitiva: Consiste en desarrollar una amplia fórmula de cómo la empresa va a competir, cuáles deben ser sus objetivos y que políticas serán necesarias para alcanzar tales objetivos.

Exportación: En economía, una exportación es cualquier bien o servicio enviado a otra parte del mundo con propósitos comerciales.

FOB: (FAB) Abreviatura que se usa en algunos contratos de ventas internacionales, cuando el valor de las importaciones se calcula según lo convenido por el comprador y el vendedor, en un punto designado donde el producto se considera “franco a bordo”.

Histograma: Es una gráfica que es utilizada para la organización de presentación de frecuencias con el objetivo de tomar decisiones en base a ellas, la cual muestra la variación del proceso.

Identidad: la identidad es el conjunto de los rasgos propios de un individuo o de una comunidad. Estos rasgos caracterizan al sujeto o a la colectividad frente a los demás.

IMCO: El Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) es un centro de investigación aplicada independiente, que estudia fenómenos económicos y sociales que afectan la competitividad en el contexto de una economía abierta y globalizada. El objetivo principal del IMCO es generar propuestas de políticas públicas que fortalezcan la competitividad de México.

Importación: En economía, la importación es el transporte legítimo de bienes y servicios nacionales exportados por un país, pretendidos para el uso o consumo interno de otro país.

Item: Medidas del indicio o indicador de la realidad que se quiere conocer.

Laudería: Por laudería se entiende como la actividad artesanal a través de la cual se producen instrumentos únicos, al ser de fabricación totalmente manual son, por tanto, de sonido diferenciado. La laudería no sólo se encarga de la fabricación de los laúdes, como su nombre podría indicar, sino también de los otros instrumentos de cuerda. La materia prima principal del laudero, o *luthier*, es la madera

Laudero: Un *luthier*, lutier, laudero, lutero o violero es una persona que construye, ajusta o repara instrumentos de cuerda frotada y pulsada. Esto incluye a violines, violas, violonchelos, contrabajos y violas da gamba y todo tipo de guitarras (acústica, eléctrica, electroacústica, clásica), cuatros, laúdes, archilaúdes, tiorbas, mandolinas y clavecines.

Media: Es la medida de tendencia central más utilizada y puede definirse como el promedio paramétrico de una distribución.

Mediana: Es el valor que divide a la distribución por la mitad.

Medidas de tendencia central: Son puntos en una distribución, los valores medios o centrales de ésta y nos ayudan a ubicarla dentro de la escala de medición. Las medidas principales son la moda, la mediana y la media.

Medidas de variabilidad: Indican la dispersión de datos en la escala de la medición. Las medidas principales son el rango, la desviación estándar y la varianza.

Método: Consiste en observar aquellos hechos que permitan al observador descubrir las leyes generales que lo rigen.

Marquetería: Marquetería, arte y técnica de trabajar la madera incrustando en ella otros materiales. Decoración que se obtiene por yuxtaposición de chapas de madera de especies variadas, en combinación a veces con mármoles, metales, marfil, nácar, etc., empleada para recubrir superficies especialmente en obras de ebanistería.

Moda: Es la categoría o puntuación que ocurre con mayor frecuencia.

Normas: Especificaciones técnicas que describen las características de un producto, tales como dimensiones, calidad, rendimientos o seguridad.

Normas de calidad: Una norma de calidad es un papel, establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido (nacional o internacional), que se proporciona para un uso común y repetido, una serie de reglas, directrices o características para las actividades de calidad o sus resultados, con el fin de conseguir un grado óptimo de orden en el contexto de la calidad. Las principales organizaciones internacionales, emisoras de normas de calidad son: ISO (Organización Internacional de Estándares).

OCDE: La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos es una organización internacional intergubernamental que reúne a los países más industrializados de economía de mercado.

Rango: Es la diferencia entre una puntuación mayor y la puntuación menor.

Tradición: La tradición es el conjunto de bienes culturales que se transmite de generación en generación dentro de una comunidad. Se trata de aquellos valores, costumbres y manifestaciones que son conservados socialmente al ser considerados como valiosos y que se pretenden inculcar a las nuevas generaciones. La tradición, por lo tanto, es algo que se hereda y que forma parte de la identidad.

Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC-AN) (North American Free Trade Agreement (NAFTA)): es un acuerdo de los Estados Unidos, Canadá y México, encaminado a: Eliminar todos los aranceles impuestos al comercio de los tres países.

- Reducir los impedimentos para el comercio de los servicios
- Suprimir la mayoría de las restricciones a la inversión externa entre los países firmantes.
- Garantizar la protección adecuada de la propiedad intelectual.

Validez: Un instrumento de medición válido cuando mide aquello a lo cual está destinado. Un instrumento válido en la medida en que sus mediciones están libres del error sistemático – sesgo –

Variable: Puede definirse como una característica, atributo, propiedad o cualidad.

Variable dependiente: Es la variable que predice para, el supuesto efecto que varía de manera simultánea con cambios o variaciones en la variable independiente.

Variable independiente: la variable que se predice a partir de, la supuesta causa de la variable dependiente, es la variable manipulada por el experimentador.

Varianza: Es la desviación estándar elevada al cuadrado.

Ventaja competitiva: Radica en las muchas actividades discretas que desempeña una empresa en el diseño, producción, mercadotecnia, entrega y apoyo de sus productos.

RESUMEN

En el presente documento se proponen y analizan variables e indicadores para evaluar la competitividad del sector artesanal de Paracho Michoacán. Las variables independientes con las cuales se obtiene el diagnóstico de competitividad son: calidad, precio, tecnología, logística, y la mercadotecnia. Los indicadores y dimensiones usados comprueban hipótesis que destacan la importancia de factores no solamente económicos, sino también sociales y culturales.

El primer capítulo hace referencia a la situación problemática que vive éste sector, describe cada una de las causas que derivan su competitividad. Para ello se presenta un análisis FODA, en el que se mencionan las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que enfrentan los artesanos. En éste apartado se plantean los objetivos de la investigación y las hipótesis formuladas.

En el capítulo dos, se citan autores e instituciones que proponen Modelos de competitividad. De ésta manera se pretende descubrir el origen de la competitividad del sector artesanal.

El capítulo tres detalla el tipo de investigación, la metodología usada, y el instrumento utilizado para la recolección de información, el cual está basado sobre un cuestionario propuesto. Dicho cuestionario establece escalas de medición para el procesamiento de los datos.

A través del procesamiento de los datos es posible correlacionar las variables entre sí, para conocer el grado de competitividad que tiene el sector artesanal, así como conocer cuál es la variable que más impacta a la competitividad y crear un modelo apropiado al sector.

En el capítulo cuatro se hace el análisis de los datos recabados de las encuestas y se determina en base a los resultados obtenidos si se aprueba o no cada una de las hipótesis planteadas en el capítulo uno. Al mismo tiempo se determina el grado de competitividad que tiene el sector, y además la competitividad que presenta cada una de las variables independientes.

Por último, se proponen conclusiones y recomendaciones del presente trabajo.

PALABRAS CLAVE: Competitividad, Calidad, Precio, Tecnología, Logística, Mercadotecnia, Sector Artesanal.

ABSTRACT

In this paper we propose and analyze variables and indicators to assess the competitiveness of Paracho Michoacán artisan. The independent variable which is obtained the diagnosis of competitiveness are: quality, price, technology, logistics, and marketing. The indicators and dimensions used tested hypotheses that stress the importance of not only economic factors but also social and cultural.

The first chapter refers to the problematic situation which lives this industry, describes each of the causes that derive their competitiveness. Here we present a SWOT analysis, which mentioned the Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats facing artisans. In this section sets out the objectives of the research and the assumptions made.

In chapter two, are cited authors and institutions offering competitive models. In this way it aims to discover the source of artisan sector competitiveness.

The third chapter details the type of research, the methodology used, and the instrument used for data collection, which is based on a proposed questionnaire. The questionnaire established measurement scales for data processing.

Through data processing is possible variables correlate with each other to determine the degree of competitiveness of the sector that craftsmen and know which is the variable that most impacts the competitiveness and create an appropriate model for the sector.

In the fourth chapter is the analysis of data collected from the surveys and is determined based on the results whether or not to approve each of the hypotheses in chapter one. At the same time determines the degree of competitiveness of the sector, and also the competitiveness that has each of the independent variables.

Finally, conclusions and recommendations are proposed in this work

KEY WORDS: Competitiveness, Quality, Price, Technology, Logistics, Marketing, Organizational Structure, Artisanal Sector.

INTRODUCCIÓN

Las artesanías mexicanas se consideran un sector privilegiado por sus formas, sus texturas y patrones tradicionales, además del valor agregado que le da el trabajo del artesano. A nivel nacional e internacional las artesanías mexicanas tienen un amplio reconocimiento y valoración y por consiguiente representa un mercado muy atractivo con potencial de crecimiento y prometedor día a día. En materia de exportación las tradicionales artesanías mexicanas tienen una mayor demanda en países como España, Canadá, Estados Unidos, Colombia, Alemania, Italia, Australia entre otros. (PROMEXICO, 2011).

México siendo un país productor de artesanía, cuenta con potencial para incursionar competitivamente en el mercado local e internacional, sin embargo, algunos factores han venido afectando a este sector, disminuyendo sus ventas, siendo la crisis económica como principal razón, la inseguridad, la falta de turismo, así como la presencia de productos de origen chino, a consecuencia de la apertura de mercados. (Gómez Prado, Romo de Vivar y Mercadillo, Dávila Vázquez, Arellano Espinoza, & Vega Cano, 2010).

Es por esto, que se exige que como país y como sector sea más competitivo para asegurar la continuidad y permanencia de este sector productivo.

El análisis que se presenta en este proyecto ahonda en la posición competitiva del sector artesanal michoacano, es decir, en su capacidad para consolidar y mejorar su presencia en los mercados y su contribución económica y social. A nivel microeconómico, la mejora de la competitividad del sector se debe traducir en empresas más consolidadas, más rentables, con mayor interés en crecer y en explorar las distintas vías para lograrlo.

La posición competitiva del sector está determinada por algunos factores de competitividad, un conjunto de procesos que, gestionados adecuadamente, mejoran el crecimiento y la rentabilidad de las empresas artesanas. Por ello, el análisis que aquí se presenta profundiza en la situación de las empresas

artesanas en seis factores de competitividad claves para ellas: la calidad, el precio, la tecnología, la logística, la mercadotecnia y la estructura organizacional.

Dado que el sector artesanal contribuye no solamente como un elemento de identidad colectiva de los pueblos y como una de las vías de preservación del patrimonio cultural, sino que además contribuye económicamente a las economías locales, regionales y a la economía nacional, es importante hacer un diagnóstico de competitividad del sector, para así poder dirigir el apoyo necesario. (PROMEXICO, 2011).

Capítulo I

Fundamentos de la Investigación

CAPITULO I

1. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Descripción del producto. La artesanía.

El concepto de artesanía ha adoptado distintas facetas a lo largo de la historia, de tal forma que su definición actual constituye uno de los aspectos más polémicos de la propia problemática del sector, dependiendo desde que punto de vista se analice.

Tecnológico: Su definición es de carácter fundamentalmente manual y con cierto sentido artístico.

Cultural: El concepto artesanía se funde con el de "arte popular", entendido como aquel conjunto de actividades productoras, de carácter esencialmente manual, realizadas por un solo individuo o una unidad familiar, transmitidas por tradición de padres a hijos y cuyos productos, generalmente de carácter anónimo, están destinados a la cobertura de necesidades concretas.

ANTECEDENTES

La Artesanía es tan antigua como la humanidad. Si bien en un principio tenía fines utilitarios, hoy busca la producción de objetos estéticamente agradables en un mundo dominado por la mecanización y la uniformidad. Casi todas las técnicas artesanales que hoy se practican tienen cientos o miles de años de antigüedad.

La Artesanía constituyó la base de la economía urbana en Europa hasta la Revolución Industrial, en el siglo XIX. Sin embargo, los artesanos desaparecieron prácticamente con el nacimiento de la producción en serie. Como reacción a los efectos de la industrialización se creó en Inglaterra, a finales del siglo XIX, el movimiento "Arts&Crafts", liderado por el diseñador y reformista social William Morris.

CAPITULO I. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

El gran interés que la Artesanía despierta hoy en el mundo occidental tiene su origen en gran medida en este movimiento. Sin embargo sus fronteras, su campo de acción, aún no está delimitado claramente, pues cada país de la Unión Europea lo plantea de diferente manera. De ahí ese batallar entre los artístico y lo artesano, lo hecho a mano y lo industrial, lo tradicional y lo moderno.

Está claro que hay oficios abocados a desaparecer. Gilbert Sominic, responsable del área de Artesanía en el Gobierno Francés distinguía, en 1982, entre oficios que se resisten a desaparecer y oficios amenazados de extinción.

Toda obra manual bien hecha es Artesanía, partiendo de materias primas muy comunes: barro, piedra, hierro, cobre, fibras vegetales y animales, maderas, cuero, etc. Transformadas a mano en productos de uso y con aplicaciones que van desde lo decorativo a lo meramente utilitario, el artesano tiene ante sí un campo inmenso.

La época de mayor esplendor de la Artesanía fue entre los siglos XIV y XVIII en los que los gremios se encargaban de formar al menestral facilitándole el aprendizaje y corroborando con el correspondiente examen ("Pieza maestra") la calidad de su trabajo. Pero hoy en día el aprendizaje de un oficio tiene otros parámetros, pues nuestra sociedad ha cambiado, y la sociedad actual requiere una formación profesional que sea rápida, integral y actualizada, pues los procesos de producción, la mecanización y la informática, afectan de una manera directa al mundo de la Artesanía. (Cardalliaquet, 2003).

En México, la producción de artículos artesanales se remonta a la época prehispánica. Se puede decir que México tiene una gran tradición artesanal de milenios. Esta parte de la cultura material la encontramos ricamente desarrollada desde la época prehispánica hasta nuestros días, en un dilatado universo de formas, técnicas y decoraciones.

La artesanía en México es diversa y ocupa un renglón importante para las economías familiar y local, toda vez que esta producción es llevada a cabo por un

CAPITULO I. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

gran número de habitantes del país que son sobretodo indígenas, los cuales distribuyen su tiempo tanto en la producción agrícola como en la artesanal.

Así como en nuestro país, Michoacán tiene una historia cultural que resalta en el medio nacional por su importante actividad artesanal en muchos de sus municipios y localidades. Además es un estado con gran riqueza en recursos naturales, tradiciones culturales, manifestaciones artísticas; gente con tendencia a conservar las costumbres a través del cambio enriquecido con nuevos conocimientos y experiencias. (Duarte Duarte, 2012)

El arte popular de Michoacán expresado en la artesanía tiene su origen en los pueblos mesoamericanos, posteriormente en la época colonial española es cuando a los indígenas se les instruyó en las artes y oficios occidentales. En el siglo XX se fomentó el trabajo artesanal implementándose nuevas técnicas y materiales en algunas poblaciones con un enfoque comercial turístico.

Actualmente las principales artesanías tradicionales del estado son elaboradas por los descendientes de la cultura purépecha, donde sobresalen los trabajos de talla de madera en poblaciones como Pátzcuaro, Cuanajo y Quiroga; el cobre martillado en Santa Clara del Cobre; la cestería de Tzintzuntzan; la alfarería en Capula, Patámban y Ocumicho; y la lautería en Paracho, entre otras. (Casa de las artesanías, 2012).

La artesanía se ha identificado como una opción laboral propia de cierto sector socioeconómico y étnico.

Actualmente, los objetos artesanales existen como elementos culturales materiales de los grupos étnicos, pero al mismo poseen en sí mismos el valor de símbolos, de mercancías y de mecanismos de identidad.

Si bien, en el siglo XX la artesanía ha evolucionado en cuanto a diseño y forma, sigue siendo un símbolo de identidad y cultura de los diferentes grupos étnicos, y los artesanos continúan usando sus manos y herramientas tradicionales, para la elaboración de productos que por su utilidad o atractivo decorativo.

Los artesanos han introducido formas alternativas de organización laboral diferentes al del taller familiar, han extendido su ámbito comercial, propiciado innovaciones técnicas de elaboración y diseño, desarrollando habilidades y destreza en las generaciones actuales. (Sánchez Najera, 2009).

En el caso de los negocios de artesanía de México, el escaso desarrollo tecnológico de los procesos de producción de artesanías ha impedido la aparición de innovaciones radicales y esta situación ha sido justificada por las costumbres y creencias de los artesanos, donde resaltan los aspectos de conservación de la cultura.

La realidad es que la innovación en el sector artesanal es un proceso muy lento en contraposición a la rapidez de los cambios en el mercado y al avance en el desarrollo tecnológico nacional e internacional, lo que deja fuera de competencia a este tipo de negocios. Los procesos de producción en la mayoría de los negocios de artesanías son rudimentarios, la mano de obra empleada, en general, es de tipo familiar, lo que no permite obtener volúmenes suficientes de producto y, como consecuencia esos negocios participan en pequeñas porciones del mercado.

En México aproximadamente el 5% del total de los artesanos tienen éxito y han innovado; un 65% emplea sistemas rudimentarios y sobreviven de ese oficio; el otro 30% está en el punto medio. A pesar del interés del artesano por incrementar sus ingresos, la situación planteada anteriormente no ha cambiado con los años, porque la dependencia tecnológica en el proceso de elaboración de artesanías implica una escasa actividad asociada a la elaboración de nuevos productos; esta búsqueda se realiza de manera no planeada, lenta y muy parcializada. Además, para obtener productos nuevos, se requiere de mayor capacidad tecnológica, más personal, materiales y recursos financieros, así como asumir mayores riesgos. (Jiménez Castañeda, Domínguez Hernández, & Martínez Castro, 2009).

Lo expuesto en párrafos anteriores muestra que la innovación en artesanía no es una estrategia sino una variable que puede modificar la relación pensamiento y

CAPITULO I. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

gestión, de artesanías en México entre estrategia y competitividad. Otros autores también hacen énfasis en esta problemática:

“Las mejoras y cambios dentro de un proceso de innovación ocurren en el ámbito de la enseñanza aprendizaje que se da de padre a hijo, de abuelos a nietos, de tíos a sobrinos, en el que se comparten bases de conocimientos casi iguales. El sistema jerárquico de relaciones es totalmente familiar, no es como al interior del proceso de producción de una fábrica: maestro-oficial-aprendiz, no cobran un salario determinado, ni están sujetos a estándares de venta ni de producción, por lo que los cambios y mejoras ocurren de acuerdo a la voluntad e interés de cada artesano”. (Hernández, Dominguez, & Caballero, 2005).

1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La artesanía en México así como en muchos países en vías de desarrollo es un oficio que constituye para los artesanos un instrumento que les facilitan la vida y es un medio que les permite sobrevivir.

El futuro de la artesanía está pasando por momentos difíciles. En muchas comunidades, los artesanos dedican largas jornadas de trabajo a la artesanía que prácticamente les permite apenas sobrevivir.

A pesar de ello, el sector artesanal es uno de los sectores más importantes de México y juega un importante papel en la actividad económica y en el empleo de muchos artesanos del país. De acuerdo a algunas fuentes “en México existen 250 micro-regiones enfocadas a la producción de artesanías, de las cuales cerca de 9 millones de personas se dedican a esta importante actividad”.

Ello se debe a la existencia de más de 3 millones de unidades empresariales (en las cuales están insertas las unidades económicas artesanales). De este total de unidades empresariales, el 99.7% son MiPyMes (Micros, pequeñas y Medianas empresas): 95.7% son micros, 3.1% pequeñas y 0.9% medianas que por definición ocupan de 1 a 500 trabajadores y en conjunto dan cuenta del 42% del PIB y 64% del empleo nacional aproximadamente (Duarte Duarte, 2012).

A pesar del relevante papel económico que las MiPyMes generan, en los últimos años el sector artesanías ha mostrado debilidad en cuanto a la baja de sus volúmenes de ventas, de su crecimiento y desarrollo. Actualmente este sector está sufriendo de innumerables problemas que impiden su crecimiento.

El trabajo artesanal genera diversas fuentes de trabajo e ingreso para los artesanos que viven en medios rurales, por lo cual es necesario buscar incrementar la competitividad del sector artesanal.

En la actualidad encontramos que el mercado artesanías mexicanas enfrenta algunos problemas para ser competitivo dentro del mercado local y nacional

debido a factores internos y externos, los cuales se pretenden conocer por medio del análisis de la matriz FODA.

1.1.1 MATRIZ FODA

El análisis FODA Es una técnica ideada por Kenneth Andrews y Roland Christensen hace más de 20 años y se utiliza para comprender la situación actual de una empresa, organización, producto o servicio específico, desempeño profesional o académico, tomar una mejor posición ante una negociación, estudiar la forma en que estamos realizando una venta y en muchas otras situaciones. El objetivo de esta herramienta es ayudarlo a diagnosticar para, en función de ello, poder decidir.

FODA viene de las cuatro primeras letras de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas y cuyo nombre en inglés es SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities y Threats).

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio (persona, empresa, organización, sector, etc) permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permite, en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados

Las variables analizadas y lo que ellas representan en la matriz son particulares de ese momento. Luego de analizarlas, se deberán tomar decisiones estratégicas para mejorar la situación actual en el futuro.

El objetivo primario del análisis FODA consiste en obtener conclusiones sobre la forma en que el objeto estudiado será capaz de afrontar los cambios y las turbulencias en el contexto, (oportunidades y amenazas) a partir de sus fortalezas y debilidades internas.

Para comenzar un análisis FODA se debe hacer una distinción crucial entre las cuatro variables por separado y determinar qué elementos corresponden a cada una.

Tanto las fortalezas como las debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, y solo se puede tener injerencia sobre las ellas modificando los aspectos internos.

Fortalezas: son las capacidades especiales con que cuenta la empresa o sector, y que le permite tener una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.

Oportunidades: son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas.

Debilidades: son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia, recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.

Amenazas: son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización o sector.

1.1.2 ANALISIS FODA DEL SECTOR ARTESANAL DE PARACHO, MICHOACÁN.

Los resultados que arrojaron las encuestas en el apartado del análisis FODA, reafirmaron algunas hipótesis planteadas, y además se conocieron otros factores que forman parte del FODA.

LAS FORTALEZAS DEL SECTOR ARTESANAL DE PARACHO, MICHOACÁN.

Se presenta a la *calidad* como su mayor fortaleza, teniendo casi un 60% de incidencias en este punto. Seguida del buen *servicio* que se otorga a los clientes, con un 27 %, así mismo, el 20 % de los artesanos encuestados consideran que tienen una gran fortaleza respecto al diseño de sus productos.

El precio, casi el 20% de los encuestados, consideran que es una fortaleza, ya que las artesanías que producen generalmente se ofertan a precios económicos y accesibles para el consumidor nacional y extranjero.

A la par se encuentran la *rapidez en la producción, los costos bajos*, y además *otorgar créditos* a los clientes, con un 18% aproximadamente, considerándolos como parte de sus fortalezas.

Se considera a la *creatividad* como una de las grandes fortalezas que posee el artesano michoacano, el 7%, lo percibe como una fortaleza que lo distingue. Después de la creatividad, se visualiza a la *innovación, la habilidad y la responsabilidad y el compromiso* como otras de sus fortalezas, representadas con el 5 % de las incidencias.

El 4% de los artesanos encuestados consideran que el haber recibido *capacitaciones* continuamente, por maestros mexicanos, pero sobre todo por maestros extranjeros forma parte de sus grandes fortalezas, ya que ha hecho elevar la calidad de sus productos.

A partir de las constantes capacitaciones a las que han sometido algunos artesanos, éstos han logrado aprender del tratamiento que deben recibir ciertas maderas previo a la su utilización en la construcción de ciertas artesanías, en especial de los instrumentos musicales, aprovechando tener un producto de mayor calidad, recibiendo un 2% *el conocimiento del tratamiento de las maderas*, aunado a esto se tiene que las artesanías son de gran durabilidad, con el 2%.

Solo el 2% menciona que elabora *productos únicos*, y lo percibe como una de sus mayores fortalezas.

Finalmente, con menor incidencia, pero no con menor importancia se mencionan la *disponibilidad para la venta, la producción en serie y el tocar varios instrumentos* como la fortaleza de casi el 1% de los artesanos parachenses.

AMENAZAS DEL SECTOR ARTESANAL DE PARACHO, MICHOACÁN.

Una de las grandes amenazas que enfrenta el sector artesanal es la *competencia*, teniendo una incidencia de que el 44% de los artesanos la perciben como su principal amenaza. De ese 44%, el 63 % menciona que los productos de origen asiático, que son productos de baja calidad y de muy bajo precio es la mayor amenaza. Seguida de que existe demasiada competencia, con un 21% de las incidencias, y que existe competencia interna (15%) que produce en grandes cantidades, manejando precios bajos, pero productos de baja calidad. Además de que el 1% menciona que existe competencia desleal.

La *inseguridad, delincuencia y extorsiones* que sufren los artesanos se encuentran en segundo lugar, lo cual el 33% de los artesanos dice no les ha permitido crecer en sus negocios.

La *crisis económica* que se vive no solo en el país, sino también en otros países ha pegado fuertemente a este sector, debido a que lo que producen no son productos de la canasta básica, sino más bien productos básicamente decorativos e instrumentos musicales, considerándola con un 32%.

Únicamente el 15% de los productores ven el *pago de impuestos* como una amenaza.

El 10% de los encuestados consideran que cada vez es mayor *la escasez de materias primas*, principalmente las maderas, y que parece será que en futuro

será un problema mayor, y por supuesto a raíz de esa escasez, *las materias primas han tendido a elevar sus precios*, afirmando esta suposición el 3% de los artesanos.

La ausencia del turismo (8%), ha sido una de las principales causas de que las ventas *hayan disminuido* drásticamente durante las últimas décadas, el 7% de los encuestados lo fundamentan. Y el 2% atribuyen que la *falta de mercado* se ha vuelto una amenaza latente.

Las *nuevas tecnologías*, *la avanzada edad* de algunos artesanos, y la *tala inmoderada*, tienen un 1%.

DEBILIDADES DEL SECTOR ARTESANAL DE PARACHO, MICHOACÁN.

Cabe destacar, que desafortunadamente, un problema mayúsculo para los artesanos, es el de *la falta de capital para producir*, sobre todo a la hora de querer producir de manera competitiva. Siendo éste factor, representativo del 25% de los artesanos.

Seguido de la falta de capital, los *costos altos* representan la segunda debilidad del sector, con un 21%. Aunado a esto, tienen que fijar precios altos, o sacrificar su margen de utilidades.

Un 17% de los artesanos reconoce que *los productos que elabora no son de alta calidad*, y sin embargo si existen artesanos que fabrican artesanías de calidad, por lo cual, describe este factor como su debilidad.

Debido a la falta de conocimientos en el ámbito administrativo (empresarial), existen algunas *deficiencias en la logística* (15%), es decir, no se tiene una amplia comunicación con proveedores y clientes. Además de que existe deficiencia en el almacenamiento de materias primas y productos terminados.

El 10%, reconoce que el *no otorgar créditos* le ha desfavorecido, convirtiéndose en una debilidad solo manejar el pago de contado.

La mano de obra, se ha vuelto una debilidad (5%), ya que no está bien remunerado el trabajo del artesano. La *baja capacidad de producción y la maquinaria que se ha vuelto obsoleta*, van de la mano, y ambos factores tienen una incidencia del 5% de los encuestados.

Un 3% reconoce que el *vender únicamente al mercado local* (Paracho), se ha vuelto una debilidad, ya que solo se logra hacer ventas al menudeo.

Para lo que a algunos artesanos el *diseño* de sus productos es una fortaleza, para otros es una debilidad. Aunque la proporción es menor, un 3%, no deja de ser una debilidad.

El 2% de los artesanos manifiestas *no hacer uso de ningún tipo de publicidad*.

OPORTUNIDADES DEL SECTOR ARTESANAL DE PARACHO, MICHOACÁN.

Elevar la calidad del producto artesanal y *hacer nuevos productos* que atraigan el gusto del cliente, es la mayor oportunidad que puede beneficiar al sector, así lo considera el 25% de los artesanos.

Explorar nuevos mercados, tanto nacionales como internacionales es considerada como una gran oportunidad que puede tener el sector para incrementar sus ventas, coinciden en esto, el 23% de los artesanos.

El 17%, dice que se debe aprovechar de las *temporadas de ventas*, sobre todo cuando hay mayor afluencia turística, que son los periodos vacacionales, o días festivos.

Incrementar la participación en ferias y exposiciones para la comercialización del producto, representa el 10%.

El hacer uso de *apoyos gubernamentales* (3%) también podría ser utilizada como una oportunidad.

Existen algunos factores que representan una oportunidad, pero tienen baja incidencia, con tan solo el 1%, cada uno, lo son:

- *Aumentar sus promociones, y hacer uso de la publicidad, sobretodo de la publicidad por medio de internet y redes sociales.*
- *Incrementar la producción*
- *El aumento de la población.*
- *Tener productos de calidad*
- *Capacitarse constantemente para elevar la calidad de lo que se produce.*
- *La creatividad*
- *Con los proveedores al comprar la materia prima por altos volúmenes.*
- *Contar con el reconocimiento de la marca de origen.*
- *Contar con una cartera de clientes.*
- *Hacer el mejor producto que hay en el mercado*
- *Otorgar créditos*
- *Vender directamente al cliente.*

La mayor problemática del sector, es que al no generar los artesanos ingresos sustentables que les permitan obtener mejores condiciones de vida, en muchas localidades se está perdiendo el oficio del artesano y subsecuentemente sus técnicas tradicionales y por ende la producción de artesanías.

En este sentido, consideramos que su problemática es amplia y compleja; son innumerables los problemas que actualmente enfrentan los artesanos; ante la falta de una política pública seria que promueva la actividad artesanal.

Los artesanos en México se enfrentan a que su producción no logra generar ganancias suficientes para cubrir sus costos de producción. En gran medida esto se debe a los esquemas existentes de producción y venta, porque en principio este tipo de producción no se concibe con la misma lógica de un proyecto productivo rentable. La mayor parte de los artesanos venden a precios muy bajos su trabajo, su producción y venta se conciben tanto para el autoconsumo como para el intercambio de una economía de trueque, donde no se establece claramente un valor económico al trabajo. Muchas de las artesanías son objetos de uso cotidiano y utilitario destinados al autoconsumo, por lo tanto, determinar el tiempo y costo de los materiales utilizados en su elaboración no es una práctica común. La lógica de este tipo de producción es el intercambio de productos distintos, para complementar los utensilios y enseres necesarios en la vida cotidiana; es decir, los pocos recursos que se obtienen de la venta, se invierten en las necesidades inmediatas de la familia.

Desde hace más de 25 años, la artesanía en Michoacán está siendo seriamente afectada por un sinnúmero de factores que encuentran su origen tanto en la naturaleza misma de la producción artesanal como en el contexto nacional e internacional.

Por otro lado, en Michoacán la problemática que viven los artesanos es muy similar en relación al ámbito nacional, existen varias decenas de miles de productores de artesanías distribuidos en al menos 130 localidades, comunidades, pueblos y ciudades en todo el estado. Se estima que más de 200 mil michoacanos se dedican a esta importante actividad y genera más del 20% del empleo de la economía estatal. Por lo tanto, es importante recalcar que Michoacán es una de las entidades que tiene características peculiares por sus artesanías tradicionales, por sus poblaciones indígenas y sobre todo por su relación de estas con el turismo (Duarte Duarte, 2012).

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las principales variables que inciden en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán?

1.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Las preguntas de investigación orientan hacia las respuestas que se buscan con la investigación. Es conveniente plantear por medio de una o varias preguntas el problema que se estudiará. Las preguntas representan el ¿qué? de la investigación, además de que deben resumir lo que habrá de ser la investigación.

Las preguntas generales tienen que aclararse y delimitarse para esbozar el área-problema y sugerir actividades pertinentes para la investigación. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2007).

1.3.1 PREGUNTA GENERAL

¿En qué medida impacta la calidad, el precio, la tecnología, la logística, y la mercadotecnia en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán?

1.3.2 PREGUNTAS ESPECÍFICAS

¿Cómo influye la calidad en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán?

¿De qué manera influye el precio en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán?

¿Cómo influye la tecnología en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán?

¿De qué manera influye la logística en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán?

¿Cómo influye la mercadotecnia en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán?

1.4 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Los objetivos de investigación tienen la finalidad de señalar a lo que se aspira en la investigación y deben expresarse con claridad, pues son las guías del estudio. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2007).

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar en qué medida impacta la calidad, el precio, la tecnología, la logística y la mercadotecnia en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Definir cómo influye la calidad en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán.

Conocer la manera en que influye el precio en la competitividad del sector artesanal del de Paracho, Michoacán.

Definir cómo influye la tecnología en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán.

Determinar cómo influye la logística en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán.

Definir cómo la mercadotecnia en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán.

1.5 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado; deben ser formuladas a manera de proposiciones. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2007).

1.5.1 HIPÓTESIS GENERAL

La competitividad en el sector artesanal está determinada por calidad, el precio, la tecnología, la logística y la mercadotecnia utilizadas.

1.5.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

A mayor calidad, mayor será la competitividad en el sector artesanal de Paracho, Michoacán

Un mejor precio en el mercado traerá como consecuencia mayor será la competitividad en el sector artesanal de Paracho, Michoacán.

Una mejor tecnología utilizada aumentará la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán.

Una mejor logística garantiza una mayor competitividad en el sector artesanal de Paracho, Michoacán.

A una mejor mercadotecnia existirá una mayor competitividad en el sector artesanal de Paracho, Michoacán.

Tabla 1 MATRIZ DE CONGRUENCIA
La Competitividad del Sector Artesanal de Paracho Michoacán

Variables	Preguntas	Objetivos	Hipótesis
GENERALES	<p>¿En qué medida impacta la calidad, el precio, la tecnología, la logística y la mercadotecnia en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán?</p>	<p>Determinar en qué medida impacta la calidad, el precio, la tecnología, la logística y la mercadotecnia en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán.</p>	<p>La competitividad en el sector artesanal está determinada por calidad, el precio, la tecnología, la logística y la mercadotecnia utilizadas.</p>
ESPECÍFICOS	<p>¿Cómo influye la calidad en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán?</p>	<p>Definir cómo influye la calidad en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán.</p>	<p>A mayor calidad, mayor será la competitividad en el sector artesanal de Paracho, Michoacán.</p>
	<p>¿De qué manera influye el precio en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán?</p>	<p>Conocer la manera en que influye el precio en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán.</p>	<p>Un mejor precio en el mercado traerá como consecuencia mayor será la competitividad en el sector</p>

CAPITULO I. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

		Paracho, Michoacán.	artesanal de Paracho, Michoacán.
Tecnología	¿Cómo influye la tecnología en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán?	Definir cómo la tecnología en la utilizada sector artesanal de Paracho, Michoacán?	Una mejor competitividad aumentará la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán.
Logística	¿Cómo influye la logística en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán?	Determinar cómo influye la logística en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán.	Una mejor logística garantiza una mayor competitividad en el sector artesanal de Paracho, Michoacán.
Mercadotecnia	¿De qué manera influye la mercadotecnia en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán?	Definir cómo la mercadotecnia en la competitividad del sector artesanal de Paracho, Michoacán.	A una mejor mercadotecnia existirá una mayor competitividad en el sector artesanal de Paracho, Michoacán.

Fuente: elaboración propia

1.6 JUSTIFICACIÓN

Los artesanos de Paracho, Michoacán tienen dificultades para ser competitivos en el ámbito nacional e internacional, ya que no cuentan con la suficiente preparación profesional en temas como comercio, calidad, eficiencia, productividad e innovación.

El realizar un estudio de competitividad del sector artesanal del estado de Michoacán, permitirá identificar las fortalezas y debilidades del sector y determinar los aspectos necesarios para alcanzar un alto grado de competitividad.

Con la realización de este trabajo se busca estudiar varios factores, que inciden directamente en el nivel de competitividad de estos artesanos, e identificar sus puntos débiles para así poder recomendar mejoras que los lleven a un nivel más alto en el ámbito nacional e internacional.

El estudio tiene relevancia social, ya que se pretende impulsar el sector artesanal, siendo este un sector productivo con participación en la economía nacional.

1.7 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La investigación realizada en el presente trabajo se limita geográficamente al municipio de Paracho, Michoacán; para lo cual se indagará acerca de información del sector artesanal, la cual es este caso podría ser una limitante, ya que existe muy poca información referente a este sector, y además la información existente es de difícil acceso.

1.8 DEFINICIÓN DE VARIABLES UTILIZADAS

Tabla 2 DIAGRAMA ESPECIFICO DE LAS VARIABLES

DIMENSIONES	VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE
Producto		
Servicio	CALIDAD	
Sistemas de control de calidad		
Estrategias de fijación de precios	PRECIO	COMPETITIVIDAD DEL SECTOR ARTESANAL <i>DE PARACHO, MICHOACÁN</i>
Apoyos del gobierno		
Maquinaria y equipo	TECNOLOGÍA	
Cadena logística	LOGÍSTICA	
Mezcla promocional	MERCADOTECNIA	
Fuente: elaboración propia		

Tabla 3 VARIABLES QUE DETERMINAN LA COMPETITIVIDAD			
VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES
CALIDAD	Producto	Calidad	
		Características	
		Diseño	
		Innovación	
		Tangibilidad	
	Servicio	Confiabilidad	
		Tiempo de respuesta	
		Seguridad	
		Empatía	
		Normas ISO	
PRECIO	Sistemas de control de calidad	9000	
		El aseguramiento de la calidad	
		Fijación de precios con orientación en las utilidades	
		Fijación de precios con orientación en las ventas	
		Fijación de precios status quo	
	Estrategias de fijación de precios	Fijación de	

COMPETITIVIDAD DEL SECTOR ARTESANAL DE PARACHO, MICHOACÁN.

CAPITULO I. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

		precio con sobreprecio
		Fijación de precio con punto de equilibrio
		Fuentes de financiamiento
		Apoyos del gobierno
		Subsidios
		Promoción y difusión
		Capacitación
	TECNOLOGÍA	Maquinaria y equipo
LOGISTICA		Logística de producción
		Logística de distribución (mayoristas)
		Logística de distribución comercial
MERCADOTECNIA	Cadena logística	Ventas personales
		Mezcla promocional
		Publicidad
		Relaciones públicas
		Promoción
Fuente: elaboración propia		

Tabla 4 VARIABLES QUE DETERMINAN LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR ARTESANAL DE PARACHO MICHOACÁN

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES
CALIDAD	Producto	Calidad
		Características
		Diseño
		Innovación
	Servicio	Tangibilidad
		Confiabilidad
		Tiempo de respuesta
		Seguridad
		Empatía
	Sistemas de control de calidad	Normas ISO 9000
		El aseguramiento de la calidad
PRECIO	Estrategias de fijación de precios	Fijación de precios con orientación en las utilidades
		Fijación de precios con orientación en las ventas
		Fijación de precios status quo
		Fijación de precio con sobreprecio
		Fijación de precio con punto de equilibrio
	Apoyos del gobierno	Fuentes de financiamiento
		Subsidios
		Promoción y difusión
		Capacitación
TECNOLOGÍA	Investigación y desarrollo tecnológico	Maquinaria y equipo
		Logística de producción
		Logística de distribución (mayoristas)

CAPITULO I. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

LOGISTICA	Cadena logística	Logística de distribución comercial
		Ventas personales
		Publicidad
MERCADOTECNIA	Mezcla promocional	Relaciones publicas
		Promoción
Fuente: elaboración propia		

Capítulo II

Marco Teórico

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 EL COMERCIO.

Origen e historia.

El comercio inicia cuando el hombre comienza a vivir en sociedad, una vez que se establece un núcleo familiar y comienzan a crearse comunidades. El crecimiento de la comunidad llevó a nuevas formas de vida social, y comenzaron a surgir nuevas necesidades para mejorar las condiciones alimenticias, de vestido y vivienda. Con los avances en las técnicas, y con la búsqueda de mayores comodidades, el hombre comienza la división del trabajo. En lugar de que un hombre cubriera todas sus necesidades (buscar alimento, vestido, vivienda, etcétera), se especializa en una actividad e intercambia sus bienes por otros con personas que se especialicen en otra actividad.

Los orígenes del comercio se remontan a finales del Neolítico, cuando se descubrió la agricultura. Al principio, la agricultura que se practicaba era una agricultura de subsistencia, donde las justas eran para la población dedicada a los asuntos agrícolas. Sin embargo, a medida que iban incorporándose nuevos desarrollos tecnológicos al día a día de los agricultores, como por ejemplo la fuerza animal, o el uso de diferentes herramientas, las cosechas obtenidas eran cada vez mayores. Así llegó el momento propicio para el nacimiento del comercio, favorecido por dos factores.

Las cosechas obtenidas eran mayores que la necesaria para la subsistencia de la comunidad.

Ya no era necesario que toda la comunidad se dedicara a la agricultura, por lo tanto parte de la población empezó a especializarse en otros asuntos, como la alfarería o la siderurgia.

Por lo tanto, los excedentes de las cosechas empezaron a intercambiarse con otros objetos en los que otras comunidades estaban especializadas. Normalmente estos objetos eran elementos para la defensa de la comunidad (armas), depósitos para poder transportar o almacenar los excedentes alimentarios (áñforas, etc.), nuevos utensilios agrícolas (azadas de metal...), o incluso más adelante objetos de lujo (espejos, pendientes, etc.).

Este comercio primitivo, no solo supuso un intercambio local de bienes y alimentos, sino también un intercambio global de innovaciones científicas y tecnológicas, entre otros, el trabajo en hierro, el trabajo en bronce, la rueda, el torno, la navegación, la escritura, nuevas formas de urbanismo, etc. En la Península Ibérica este periodo se conoce como el Orientalizante, por las continuas influencias recibidas de Oriente. En este momento es cuando surge la cultura ibérica.

Además del intercambio de innovaciones, el comercio también propició un paulatino cambio de las sociedades. Ahora la riqueza podía almacenarse e intercambiarse. Empezaron a aparecer las primeras sociedades capitalistas tal como las conocemos hoy en día, y también las primeras estratificaciones sociales. En un inicio las clases sociales eran simplemente la gente del poblado y la familia del dirigente. Más adelante aparecieron otras clases sociales más sofisticadas como los guerreros, los artesanos, los comerciantes, etc.

El trueque era la manera en que las antiguas civilizaciones empezaron a comerciar. Se trata de intercambiar mercancías por otras mercancías de igual valor. El principal inconveniente de este tipo de comercio es que las dos partes involucradas en la transacción comercial tenían que coincidir en la necesidad de las mercancías ofertadas por la otra parte. Para solucionar este problema surgieron una serie de intermediarios que almacenaban las mercancías

involucradas en las transacciones comerciales. Estos intermediarios muy a menudo añadían un riesgo demasiado elevado en estas transacciones, y por ello este tipo de comercio fue dejado de lado rápidamente cuando apareció la moneda.

La moneda, o dinero, en una definición más general, es un medio acordado en una comunidad para el intercambio de mercancías y bienes. El dinero, no sólo tiene que servir para el intercambio, sino que también es una unidad de cuenta y una herramienta para almacenar valor. Históricamente ha habido muchos tipos diferentes de dinero, desde cerdos, dientes de ballena, cacao, o determinados tipos de conchas marinas. Sin embargo, el más extendido sin duda a lo largo de la historia es el oro.

El uso del dinero en las transacciones comerciales supuso un gran avance en la economía. Ahora ya no hacía falta que las partes implicadas en la transacción necesitaran las mercancías de la parte opuesta. Civilizaciones más adelantadas, como los romanos, extendieron este concepto y empezaron a acuñar monedas. Las monedas eran objetos especialmente diseñados para este asunto. Aunque estas primitivas monedas, al contrario de las monedas modernas, tenían el valor de la moneda explícito en ella. Es decir, que las monedas estaban hechas de metales como oro o plata y la cantidad de metal que tenían era el valor nominal de la moneda.

El único inconveniente que tenía el dinero era que al ser un acuerdo dentro de una comunidad, podía tener no sentido un dinero fuera de contexto. Por ejemplo, si el elemento de intercambio de una comunidad eran dientes de ballena, aquellos dientes no tenían ningún valor fuera de la comunidad. Por ello un poco más adelante surgió el concepto de divisa. La divisa, ahora sí, es un elemento de intercambio aceptado en una zona mucho más amplia que la propia comunidad. La divisa más habitual era el oro puro, aunque a lo largo de la historia también han aparecido otros, como la sal o la pimienta. Las divisas facilitaron el comercio intercontinental en gran medida.

A lo largo de la Edad Media, empezaron a surgir unas rutas comerciales transcontinentales que intentaban suplir la alta demanda europea de bienes y mercancías, sobre todo de lujo. Entre las rutas más famosas destaca la Ruta de la Seda, pero también había otros importantes como las rutas de importación de pimienta, de sal o de tintes.

El comercio a través de estas rutas era un comercio directo. La mayor parte de las mercancías cambiaban de propietario cada pocas decenas de kilómetros, hasta llegar a las ricas cortes europeas. A pesar de eso, estas primeras rutas comerciales ya empezaron a hacer plantearse en los estados la regulación de la importación. Incluso hubo momentos que se prohibió el uso de la seda para la vestimenta en el sexo masculino, con el fin de rebajar el consumo de este caro producto.

Las Cruzadas fueron una importante ruta comercial creada de manera indirecta. La ruta que se creó a raíz del movimiento de tropas, suministros, armas, artesanos especializados, botines de guerra, etc. reactivó la economía de muchas regiones europeas. Este mérito se atribuye en parte al rey inglés Ricardo I Corazón de León, que al involucrarse en la Tercera Cruzada consiguió importantes victorias comerciales para Europa, como por ejemplo el restablecimiento de la Ruta de la Seda, la recuperación de las rutas de la pimienta.

La globalización, desde el punto de vista económico, es una tendencia derivada del neocolonialismo que trata de hacer una zona de libre comercio a nivel internacional. La globalización nace como consecuencia de la necesidad de rebajar costos de producción con el fin de dar la habilidad al productor de ser competitivo en un entorno global. (Economía, 2012).

2.1.1 DEFINICIÓN DE COMERCIO.

El término comercio proviene del concepto latino *commercium* y se refiere a la transacción que se lleva a cabo con el objetivo de comprar o vender un producto.

El comercio, en otras palabras, es una actividad social y económica que implica la adquisición y el traspaso de mercancías. Quien participa de un acto de comercio puede comprar el producto para hacer un uso directo de él, para revenderlo o para transformarlo. En general, esta operación mercantil implica la entrega de una cosa para recibir, en contraprestación, otra de valor semejante. El medio de intercambio en el comercio suele ser el dinero. (Definición, significado y qué es, 2013).

2.1.2 TIPOS DE COMERCIO

El comercio es una fuente de recursos tanto para el empresario como para el país en el que esté constituido, entre más empresas vendan el mismo producto o brinden el mismo servicio se abaratan los servicios.

Se entiende por comercio mayorista la actividad de compra-venta de mercancías cuyo comprador no es el consumidor final de la mercancía. La compra con el objetivo de vendérsela a otro comerciante o a una empresa manufacturera que la emplee como materia prima para su transformación en otra mercancía o producto.

Se entiende por comercio minorista la actividad de compra-venta de mercancías cuyo comprador es el consumidor final de la mercancía, es decir, quien usa o consume la mercancía.

Comercio interior, es el que se realiza entre personas que se hallan presentes en el mismo país, sujetos a la misma jurisdicción;

Comercio exterior, es el que se efectúa entre personas de un país y las que viven en otro.

Comercio terrestre, marítimo, aéreo y fluvial, todos hacen referencia al modo de transportar la mercancía y cada una es propia de una rama del derecho mercantil, que llevan el mismo nombre.

Comercio por cuenta propia, el que se realiza por cuenta propia, para sí mismo.

Comercio por comisión, es el que se realiza a cuenta de otro. (Economía, 2012).

2.2 CONCEPTUALIZACIÓN DE COMPETITIVIDAD.

2.2.1 ANTECEDENTES DE LA COMPETITIVIDAD

El origen de la noción de competitividad se remonta a Adam Smith, quien en “La Naturaleza y causa de la riqueza de las Naciones”, en 1776, enfatizó la importancia de producir a bajos costos, argumentando que la libertad de mercados determinaría de manera eficiente como la producción de un país podría satisfacer las necesidades de otros. No obstante, fue David Ricardo quien en 1817, en su obra “Principios de Economía Política”, desarrolló la teoría de las ventajas comparativas para explicar porqué un país podría importar mercaderías aún produciendo a bajo costo. Su teoría de las ventajas comparativas se basa en las diferencias entre las condiciones de producción de los países, y en la posesión diferenciada de factores de producción. La noción de competitividad ha atravesado desde entonces el pensamiento económico. Sin embargo, y a pesar de las críticas que apuntan a su carácter autodestructivo, su naturaleza individualista y su casi exclusiva dependencia con el crecimiento económico, no es hasta el trabajo fundacional de Michael Porter que este concepto se torna útil, operativo y dinámico.

Para 1979, Según el Word Economic Forum fue elaborado por primera vez el Informe de Competitividad Global fue elaborado por primera vez en 1979 y, desde entonces, es reconocido mundialmente como el más importante estudio comparativo entre países acerca de los factores que inciden sobre la productividad y el crecimiento de una nación.

Hoy en día su alcance se ha extendido a las principales economías desarrolladas y emergentes y sus resultados son referentes para gobiernos, académicos y líderes empresariales de todas partes del mundo.

A inicios de esta década se manejaban dos índices: i) el Índice de Competitividad del Crecimiento (ICC) que medía los determinantes de largo plazo en la competitividad de los países y ii) el Índice de Competitividad de los Negocios (ICN), desarrollado por el Prof. Michael Porter de la Escuela de Negocios de Harvard que medía los determinantes actuales de la productividad.

En el año 2004, se incluyó el Índice de Competitividad Global (ICG), desarrollado por el Profesor Xavier Sala-i Martin de la Universidad de Columbia. Hoy en día el modelo contempla 12 pilares del Desarrollo, y con el análisis de más de 113 variables es, hoy en día, la columna vertebral del Informe Global de Competitividad.

En el 2008, el Prof. Porter presentó el Nuevo Índice de Competitividad Global (NICG), con el fin de crear un índice único, estable, conceptual y estadísticamente más robusto y completamente integrado para reemplazar el ICG y el ICN. (Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible, 2013).

2.2.2 CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD

Cuando se habla de competitividad, se hace referencia a la capacidad que tiene una empresa o país de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores y a la habilidad para crear un valor agregado que aumente la riqueza nacional, producto de la administración de activos o procesos, atracciones, globalidad o proximidad y la integración de esas relaciones dentro de un modelo económico y social. Este concepto parece ser reciente; pero, la historia nos indica que ya se hablaba de él en épocas anteriores.

Cuadro 1 CONCEPTOS DE COMPETITIVIDAD	
AUTOR/OBRA	APORTACIÓN / CONCEPTO
Adam Smith (1776): « <i>La naturaleza y causa de la riqueza de las naciones</i> »	Enfatizo la importancia de producir a bajos costos, argumentando que la libertad de mercados determinaría de manera eficiente como la producción de un país podría satisfacer las necesidades de otros.
David Ricardo (1817): « <i>Principios de economía política</i> »	Desarrolla la teoría de las ventajas comparativas. Su teoría se basa en las diferencias entre las condiciones de producción de los países y en la posesión diferenciada de factores de producción.
Esser (1994).	La competitividad no surge espontáneamente al modificarse el contexto macro ni se crea recurriendo exclusivamente al espíritu de empresa a nivel micro. Es más bien el producto de un patrón de interacción compleja y dinámica entre el estado, las empresas, las

	instituciones intermedias y la capacidad organizativa de una sociedad.
Bordas (1993).	Capacidad de una industria de alcanzar sus objetivos, de forma superior al promedio del sector de referencia y de forma sostenible, o sea: capacidad de obtener rentabilidad de las inversiones superior al promedio, de manera razonable y capacidad de hacerlo con bajos costos sociales y ambientales».
Lever (1999), Begg (2002), Sobrino (2002)	Para estos autores la competitividad es un proceso de generación y difusión de competencias, el cual depende no solo de factores micro-económicos sino también de las capacidades que ofrece el territorio para facilitar las actividades económicas.
Porter (1991).	La competitividad se determina por la productividad con la cual una nación, región o clusters utiliza sus recursos naturales, humanos y de capital. La productividad fija el estándar de vida de una nación o región (salarios, retornos al capital, retornos a las dotaciones de recursos naturales).
Porter (1996)	La competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar, logrando ventajas ante los mejores competidores del mundo a causa de las presiones y retos. “Las diferencias de una nación en valores, cultura, estructuras económicas,

	instituciones e historia contribuyen todas ellas al éxito competitivo". El único concepto significativo de competitividad es la productividad, es decir, es el valor de la producción por unidad de mano de obra o capital.
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)	Grado en que un país puede, en condiciones de libre mercado y justa competencia, producir bienes que pasan la prueba de los mercados internacionales, y al mismo tiempo mantienen o expanden los ingresos reales de la población en el largo plazo.
Fuente: Ibáñez, Reyna; Diagnóstico de la calidad y competitividad del sector turístico en México, Cuadernos de Turismo, 2011.	

Competitividad. Consideran la competitividad como una actitud para competir que lleva implícito en primer lugar el querer competir y en segundo lugar la capacidad para hacerlo. Proviene del latín *cum=con*, *petere=atacar*, desear ardientemente, pedir; por lo tanto, la capacidad para hacerlo requiere de una preparación para hacer frente a la competencia y a las acciones que vengan de las demás empresas en su lucha en conseguir o reafirmar posiciones en los mercados. Ser competitivo implica ofrecer calidad, precio y servicio a la altura de las mejores organizaciones. Esta competitividad puede ser a nivel país, empresa y personal. Bonales J. Sánchez M en (González Santoyo & Flores Romero, 2012)

Los conceptos de competitividad e innovación se han convertido en un tema interesante que necesita ser analizado, ya que como en el análisis de la competitividad se ha dado un común denominador desde cualquier perspectiva que sea enfocada: "la competitividad depende de la capacidad de innovar".

Las empresas a través del uso eficiente de los recursos productivos, desarrollan y aplican nuevas tecnologías para incrementar su competitividad por lo que muchas empresas mexicanas intentan incrementar su nivel tecnológico de manera estratégica para lograr ser competitivas y de esta forma enfrentarse a las exigencias cambiantes del mercado, a la competencia cada vez mayor y a la disminución cada vez más acelerada de los ciclos de vida de los productos.

2.3 MODELOS DE COMPETITIVIDAD

La evolución de la competitividad constituye una consecuencia del desarrollo económico y tecnológico experimentado por la sociedad, partiendo de las primeras teorías del comercio internacional promulgada por los economistas clásicos.

De acuerdo al análisis conceptual del término competitividad, se parte del análisis de los factores e indicadores que determinan a la competitividad, en los cuales se plantean los enfoques propuestos por diversos autores.

Se han desarrollado modelos que conciben el término competitividad a partir de una concepción sistémica, para lo cual la competitividad de la economía descansa en medidas, la medición Macro económica y la medición Microeconómica, la primera se refiere a la medición de un sector industrial o de un país y la segunda de una empresa.

2.3.1 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER

Las Cinco Fuerzas de Porter es un modelo holístico que permite analizar cualquier industria en términos de rentabilidad. También llamado "Modelo de Competitividad Ampliada de Porter", ya que explica mejor de qué se trata el modelo y para qué sirve, constituye una herramienta de gestión que permite realizar un análisis externo de una empresa a través del análisis de la industria o sector a la que pertenece.

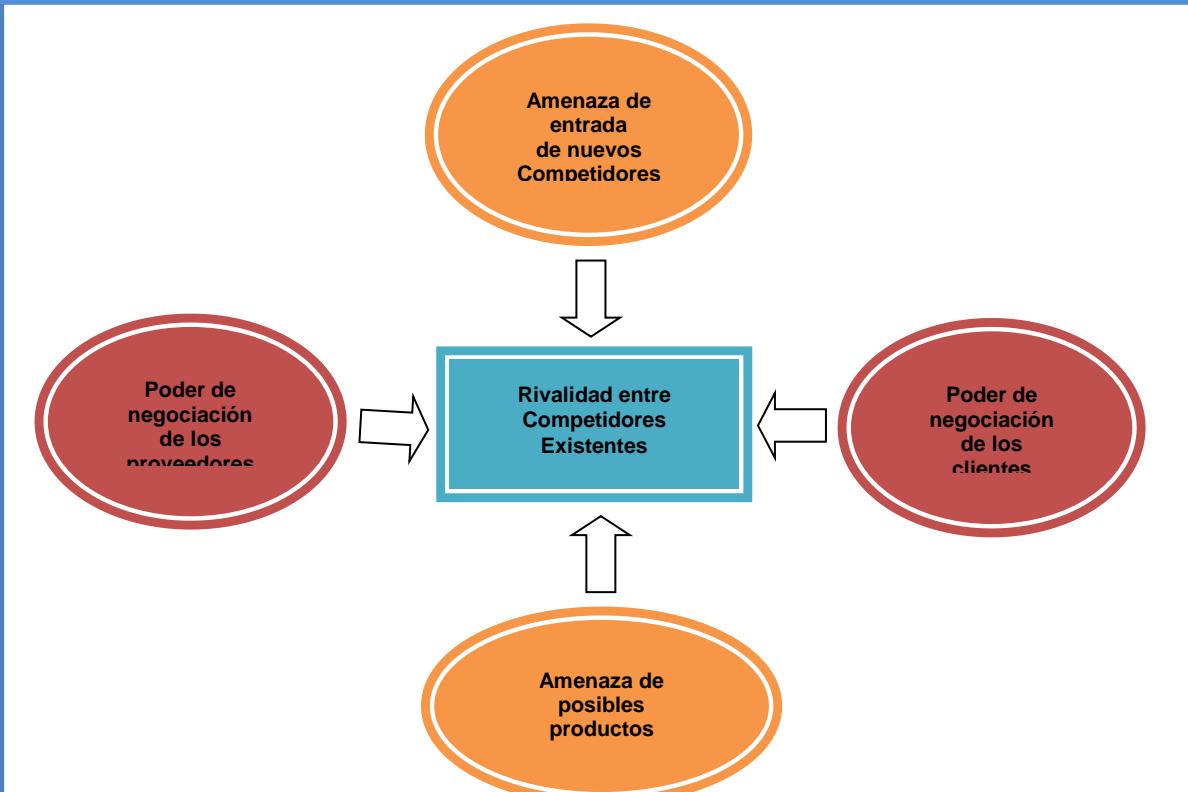
Propuesto por Michael Porter en 1979, este modelo perfila un esquema simple y práctico para poder formular un análisis de cada sector industrial.

El modelo de Porter postula que hay cinco fuerzas que conforman básicamente la estructura de la industria. Estas cinco fuerzas delimitan precios, costos y requerimientos de inversión, que constituyen los factores básicos que explican la

expectativa de rentabilidad a largo plazo, por lo tanto, el atractivo de la industria. De su análisis se deduce que la rivalidad entre los competidores viene dada por cuatro elementos o fuerzas que, combinadas, la crean a ella como una quinta fuerza.

Para emprender un análisis del Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter es preciso primero tener en cuenta que "existen dos dimensiones del entorno empresarial: el macro ambiente, el cual comprende las fuerzas que a nivel macro tienen y/o pueden tener implicaciones en el comportamiento del sector y de la empresa en particular (fuerzas de carácter económico, político, cultural, social, jurídico, ecológico, demográfico y tecnológico); y el sector (conjunto de empresas que producen los mismos tipos de bienes o servicios), cuyo análisis se relaciona con el comportamiento estructural, estudiando las fuerzas que determinan la competitividad en el sector".

Figura 1 MODELO DE LAS 5 FUERZAS COMPETITIVAS



Fuente: (Porter, Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia., 1982).

A partir del modelo, la empresa puede determinar su posición actual para seleccionar las estrategias a seguir. Según este enfoque sería ideal competir en un mercado atractivo, con altas barreras de entrada, proveedores débiles, clientes atomizados, pocos competidores y sin sustitutos importantes.

Definición de las cinco fuerzas competitivas

Amenaza de la entrada de nuevos competidores. Se considera que en un sector en el que se conoce que el rendimiento del capital invertido es superior a su costo, la llegada de empresas interesadas en participar del mismo será muy grande y rápida, hasta aprovechar las oportunidades que ofrece ese mercado. Como es obvio, las compañías que entran en el mercado incrementan la capacidad productiva en el sector.

Amenaza de posibles productos sustitutos. Los productos sustitutos son aquellos que realizan las mismas funciones del producto en estudio. Constituyen también una fuerza que determina el atractivo de la industria, ya que pueden reemplazar los productos y servicios que se ofrecen o bien representar una alternativa para satisfacer la demanda. Representan una seria amenaza para el sector si cubren las mismas necesidades a un precio menor, con rendimiento y calidad superior. Las empresas de un sector industrial, pueden estar en competencia directa con las de un sector diferente si los productos pueden sustituir al otro bien.

Poder de negociación de los proveedores. Esta fuerza hace referencia a la capacidad de negociación con que cuentan los proveedores, quienes definen en parte el posicionamiento de una empresa en el mercado, de acuerdo a su poder de negociación con quienes les suministran los insumos para la producción de sus bienes. Por ejemplo, mientras menor cantidad de proveedores existan, mayor será su capacidad de negociación, ya que al no haber tanta oferta de insumos, éstos pueden fácilmente aumentar sus precios.

Poder de negociación de los clientes. La competencia en un sector industrial está determinada en parte por el poder de negociación que tienen los clientes con las empresas que producen el bien o servicio.

En los mercados de productos son dos los factores que influyen en la determinación de la fortaleza del poder de negociación de una empresa frente a sus clientes: sensibilidad al precio y poder de negociación.

Rivalidad entre competidores existentes. La rivalidad entre competidores está en el centro de las fuerzas y es el elemento más determinante del modelo de Porter. Es la fuerza con que las empresas emprenden acciones, de ordinario, para fortalecer su posicionamiento en el mercado y proteger así su posición competitiva a costa de sus rivales en el sector.

La situación actual del mercado en cualquiera de los sectores viene marcada por la competencia entre empresas y la influencia de esta en la generación de beneficios. Si las empresas compiten en precios, no solo ellas generan menos beneficios, sino que el sector se ve perjudicado, de forma que no atrae la entrada de nuevas empresas. En los sectores en los que no se compite en precios se compite en publicidad, innovación, calidad del producto/servicio. La rivalidad entre los competidores define la rentabilidad de un sector: cuanto menos competido se encuentre un sector, normalmente será más rentable y viceversa. (Porter, Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia., 1982).

2.3.2 MODELO DEL DIAMANTE COMPETITIVO DE PORTER (ROMBO DE LA VENTAJA NACIONAL DE PORTER).

Este modelo se basa en la ventaja competitiva de las naciones, regiones y otras áreas geográficas, esto es mediante las determinantes de la ventaja competitiva nacional (los cuatro factores del rombo de Porter).

Los fabricantes de automóviles japoneses, deben de cumplir con requisitos previos para mantener su ventaja competitiva, en primer lugar la empresa debe adoptar un enfoque estratégico mundial, debe vender su producto al mundo entero, esto es investigación y desarrollo en otros países para sacar provecho de un salario más bajo, en segundo lugar crear ventajas más sostenibles, significa a menudo que una empresa debe dejar obsoleta su ventaja actual, aunque ésta siga siendo válida o un competidor lo hará por ellas.

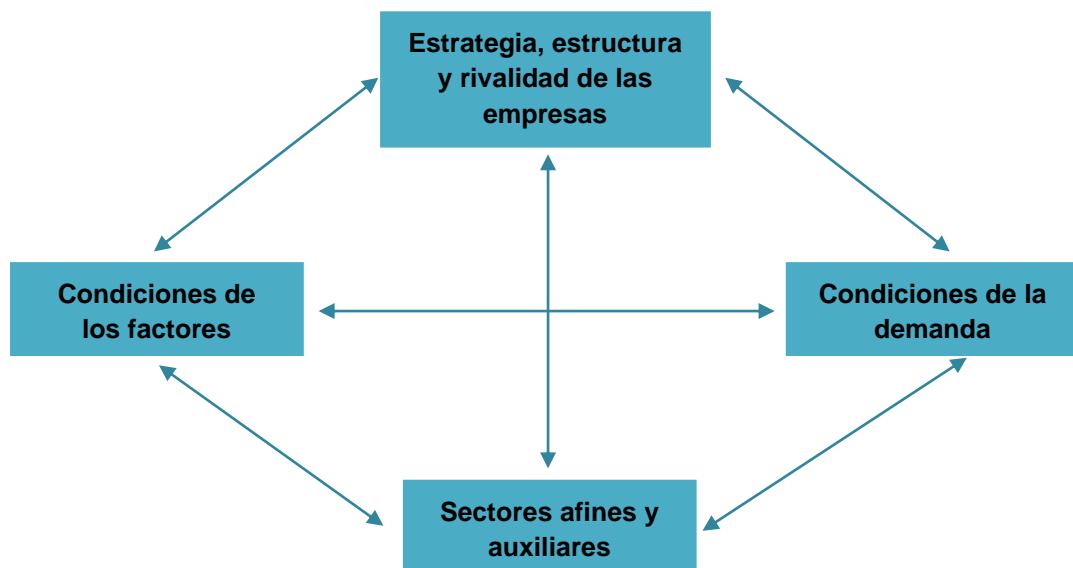
A. El Rombo de la ventaja Nacional

¿Por qué determinadas empresas radicales en ciertas naciones son capaces de innovar constantemente? ¿Por qué persiguen constantemente mejoras buscando una base cada vez más elaborada de ventaja competitiva? ¿Por qué son capaces de superar barreras sustanciales que se oponen al cambio y a la innovación y que con tanta frecuencia acompañan al éxito? la respuesta se halla en los cuatro atributos amplios de una nación, el rombo de la ventaja nacional, el campo de juego que cada nación establece para sus sectores. Estos atributos son:

- 1) Condiciones de los factores. Situación de la nación en cuanto a los factores de producción, tales como mano de obra especializada, o la infraestructura, necesarios para competir en sector determinado.
- 2) Condiciones de la demanda. Naturaleza de la demanda del producto o servicio del sector en cuestión en el mercado interior.
- 3) Sectores afines y auxiliares. Presencia o ausencia en la nación de sectores proveedores y afines que sean internacionalmente competitivos.

- 4) Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas. Las condiciones en la nación que rigen el modo con que las empresas se crean, organizan y gestionan, así como la naturaleza de la competencia interna (Porter, Ser competitivo, 1996).

Figura 2 LOS DETERMINANTES DE LA COMPETITIVIDAD NACIONAL



Fuente: Porter, Ser Competitivo, Ediciones Deusto, 1996.

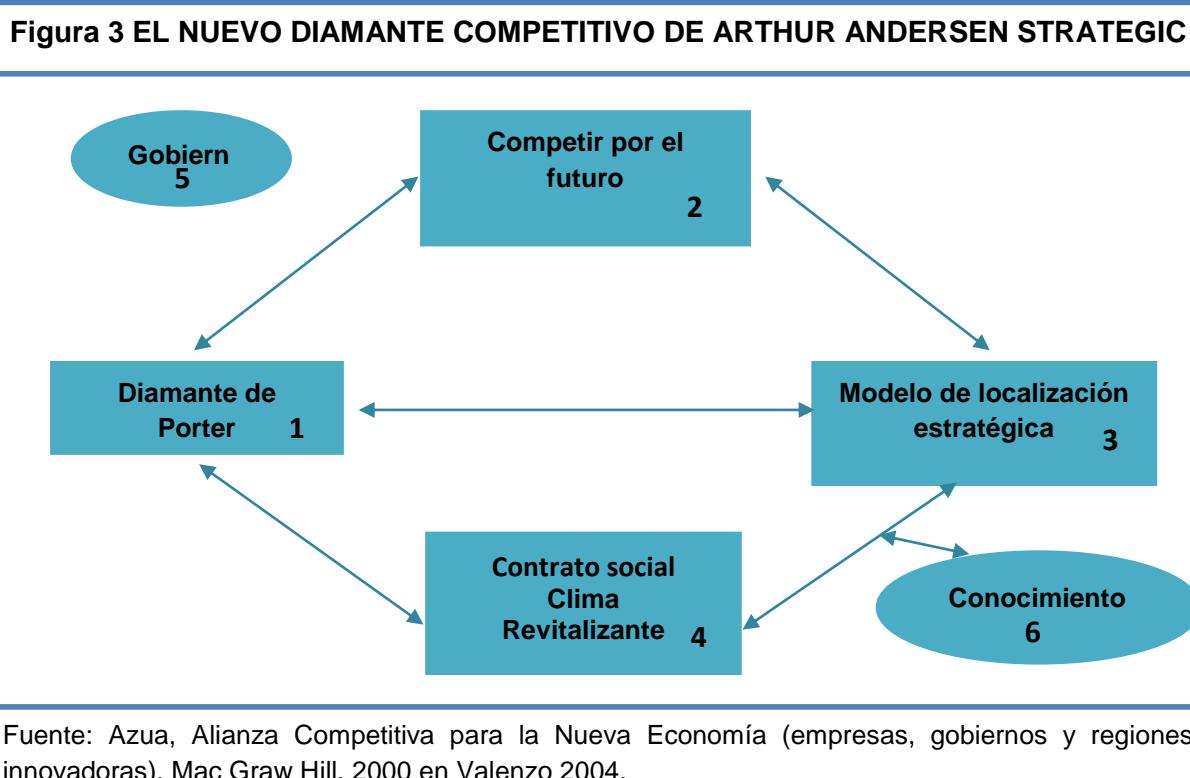
2.3.3 EL MODELO DEL WORLD ECONOMIC FORUM (WEF)

El informe WEF de competitividad global es parte de una serie de informes de competitividad que ha estado publicando el World Economic Forum desde 1979. A principios de 1996, su colaboración con Harvard University le permitió analizar estadísticamente los fundamentos microeconómicos de la riqueza de un amplio número de países, basándose en las condiciones que apoyan un nivel alto de productividad, medido por el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita. Los fundamentos microeconómicos de desarrollo económico a que se refiere el estudio surgen de las estrategias de las empresas y sus prácticas operativas, así como de los inputs empresariales, las infraestructuras, las instituciones y las políticas que constituyen el entorno en el que compiten las empresas de una nación.

El índice de competitividad mide la habilidad de los países de proveer altos niveles de prosperidad a sus ciudadanos. A su vez, esta habilidad depende de cuán productivamente un país utiliza sus recursos disponibles. En consecuencia, el índice mide un conjunto de instituciones, políticas y factores que definen los niveles de prosperidad económica sostenible hoy y a medio plazo.

2.3.4 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE ARTHUR ANDERSEN STRATEGIC

Jon Azua creador del modelo de la empresa Arthur Andersen Strategic Bussines, presenta un modelo de competitividad en el cual se inmiscuyen las industrias, las empresas, el gobierno local, y nacional, y áreas bases (comunidad, ciudad, empresas afines, proyectos de integración) este modelo es una mezcla de un modelo macro llevado a la empresa en particular al desarrollo turístico y de servicios, fue llevado a la práctica a partir de 1990 en Bilbao, en el país Vasco, en España, que han llevado a cabo con gran éxito.



Este modelo se basa en el modelo del diamante competitivo de Michael Porter. Las cinco fuerzas tradicionales constituyen aquí, un único cuerpo. Así, la interacción conjunta sobre las consideraciones de los factores y la demanda, la rivalidad y la estructura, el soporte relacionado de las industrias, junto con el papel de los gobiernos. En el paso dos la competencia por el futuro lo hace a través de

un código genético del ambiente empresarial, para después tomar la planeación estratégica, siempre relación con el modelo de localización estratégica, determinada por el cluster o sector empresarial agrupado (gobierno, empresa, universidades). Esto genera un medio ambiente en donde el gobierno apoya la conectividad y las universidades la investigación. Además da como resultado un séptimo elemento, la oferta, pero la oferta legal de la nueva organización la que genera, y sostiene el nuevo contexto competitivo objetivo. (**Azua, 2000**).

2.3.5 MODELO DE COMPETITIVIDAD DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GEORGIA (ITG) DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Estrictamente este modelo no representa una medición total de la competitividad debido a que solamente analiza el aspecto tecnológico del concepto. Sin embargo maneja un conjunto de indicadores que tratan de abarcar las seis áreas establecidas:

1. Productividad.
2. crecimiento del PIB
3. Saldo del comercio exterior y participación de las exportaciones de los bienes manufacturados.
4. Capacidad empresarial, Distribución del ingreso, nivel de escolaridad.
5. Capacidad de tratamiento de aguas residuales, número de ingenieros por habitante, Formación de recursos humanos.
6. Tendencia de crecimiento del valor agregado, tendencia de exportación de productos con mayor ingrediente tecnológico.

El proyecto se inició en 1987 con el objeto de desarrollar indicadores de la capacidad nacional para lograr la competitividad en productos manufacturados de alta tecnología. (ROESSNEER, 1996).

Al igual que el RAC (Reporte Anual de Competitividad), este proyecto de medición se basa en una combinación de indicadores los cuales son cuantificados tanto a través de datos estadísticos como con la opinión de un grupo de expertos. En 1996, el grupo de expertos consultados alcanzó un número de 207 distribuidos en diversos países. Los indicadores son integrados en siete factores de competitividad:

1. La orientación nacional.
2. La infraestructura socioeconómica
3. La infraestructura tecnológica
4. La capacidad productiva

5. El posicionamiento tecnológico.
6. El énfasis tecnológico.
7. La tasa de cambio tecnológico.

Este proyecto desde el punto de vista metodológico es similar a la evaluación hecha por el IIMD (International Institute of Management Development). Las principales diferencias son dos:

El ITG pone énfasis en la capacidad de un país para asimilar y desarrollar tecnología e institucionalizar el desarrollo económico basado en conocimientos. Por esto se concentra en los factores de competitividad asociados a la capacidad tecnológica. Además utiliza un número sustancialmente menor de indicadores en cada factor de competitividad, cinco en promedio, en lugar de 28 que utiliza el RAC.

2.3.6 MODELO DE COMPETITIVIDAD DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MASSACHUSETTS (MIT)

La Comisión de productividad Industrial del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) describió seis características aplicables a México que, en las condiciones actuales de la economía, debe reunir toda la empresa que aspire a ser competitiva.

1. La capacidad de realizar mejoras simultáneas en calidad, costo y oportunidad de entrega.
2. Conocimiento de las necesidades y preferencias del cliente.
3. Vinculación con los proveedores.
4. Utilización de la tecnología para adquirir ventajas estratégicas.
5. La adopción de los modelos organizacionales más horizontales y menos feudales.
6. Desarrollar una cultura de mejoramiento continuo.

Variables que propone el Instituto tecnológico de Massachusetts. (**Bonales, 2001** en **(Valenzo, 2004)**).

- A. Precios bajos.
- B. Calidad en productos y servicios.
- C. Capacitación.
- D. Tecnología.
- E. Canales de distribución.
- F. Buena imagen.
- G. Nuevos productos y servicios.
- H. Servicio al cliente.
- I. Productividad.
- J. Promociones.
- K. Servicio de entrega puntual.
- L. Estilo del producto.

La competitividad es la combinación de ventajas para la demanda con ventajas sobre la oferta. Es la capacidad de diseñar y construir eficazmente vehículos a través de la conversión de recursos en productos (o servicios) para producir significados - valor para el cliente- a través del posicionamiento. Wilensky expone su teoría de la competitividad en función al Marketing, haciendo énfasis en las cinco P's de mercado:

1. Precio.
2. Producto
3. Promoción
4. Plaza.
5. Postventa

2.3.7 MODELO DE COMPETITIVIDAD BASADO EN LA CALIDAD TOTAL

La competitividad es un proceso productivo mediante el cual se transforman recurso en bienes vendibles con generación de valor añadido y beneficios. (Wilensky, 1986) en (Valenzo, 2004).

Y las variables que la conforman son:

- 1) Proceso productivo: la organización de los medios y sistemas para conseguir un producto.
- 2) Recursos: la actividad del empresario, el trabajo, las estructuras sociales, el capital, los materiales,
- 3) Transformación en bienes vendibles: el producto tiene características aptas para satisfacer las necesidades del cliente.
- 4) Creación del valor añadido: El producto tiene un valor intrínseco superior, “vale más”, que los recursos empleados.
- 5) Generación de beneficios: precio de venta es superior al costo total de los recursos.

2.3.8 MODELO DE COMPETITIVIDAD BASADO EN LA CALIDAD (GUTIÉRREZ)

La competitividad de una empresa está determinada por la calidad, el precio y el tiempo de entrega de sus productos o servicios. Se es más competitivo si se puede ofrecer mejor calidad, a bajo precio y menor tiempo de entrega es el lapso que transcurre desde que el cliente lo ordena hasta que es servido. (**Gutierrez, Calidad y productividad, 1997**) en (**Valenzo, 2004**).

Gutiérrez escribe sobre las variables como:

- A. Calidad del producto y de los procesos y del precio en función de las utilidades.
- B. Esto recordando que para que exista un precio necesitamos un costo total de un producto, que sumado a la utilidad deseada se convierte en el precio del producto.
- C. Se dice también que todos los factores de competencia que puedan ser parte de los recursos de una empresa, el único que realmente puede significar una ventaja manejable es la tecnología. La tecnología es un recurso que define una posición relativa de dominio en el mercado.

2.3.9 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE ÁLVAREZ TORRES

La competitividad implica en primer lugar decidirse a tomar control de la organización, ser responsable de su presente y de su futuro, y en segundo lugar incorporar prácticas y procedimientos de alto valor que incrementen drásticamente la competitividad y los resultados del negocio. (**Alvarez, 1998**) en (**Valenzo, 2004**).

Tomando en cuenta las variables siguientes:

- A. Ventas.
- B. Utilidad.
- C. Participación de mercado.

2.3.10 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE MONTERDE

La competitividad es la definición de sus objetivos de mercado, de sus estrategias competitivas y mercados, países a servir, la alternativa entre adaptación y estandarización, su estructura organizacional y formas de operación, son todas cuestiones generalmente consideradas sin una perspectiva integral y sistemática. (Monterde, 1992) en (Valenzo, 2004).

En función de las siguientes variables.

Tabla 5 VARIABLES DE COMPETITIVIDAD DE MONTERDE

Mercado	Políticas y legales	Económicas	Sociales	Fiscales
Segmentos	Estabilidad política.	P.I.B., tasa de crecimiento, ingreso por habitante.	Tamaño y distribución poblacional, tasa de crecimiento.	Nivel de presión tributaria general.
Intensidad competitiva.	Sistema de gobierno.	Tasa de inflación.	Nivel educativo.	Impuestos que gravan el negocio en particular.
Control sobre canales de distribución.	Legislación laboral.	Balanza de pagos.	Problemas sociales.	
Disponibilidad y costo de los medios publicitarios.	Normas sobre inversión extranjera	Estabilidad del tipo de cambio.	Disponibilidad del personal técnico y gerencial.	Zonas de promoción industrial.
Posibilidad de disfrutar de protección arancelaria.		Mercados financieros.	Organización y actitud gerencial.	Tratamiento impositivo de las exportaciones e importaciones
Posibilidades de acceso a		Normas contables.		

mercados de países vecinos.				
Fuente: Monterde, Estrategias para la Competitividad Internacional, Edit. Macchi, 1992 en Valenzo 2004.				

2.3.11 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE KIRKLAND

La competitividad está dada porque... sus competidores probablemente provengan de todas partes. (...) los nuevos productos se están haciendo más costosos y difíciles de desarrollar, y los ciclos de vida más cortos implican que las compañías deben desarrollarlos al mercado global más rápido que nunca". (Kirkland, 1988) en (Valenzo, 2004).

- A. Posicionamiento.
- B. Análisis de los mercados.
- C. Estructura organizacional para la competitividad internacional.
- D. Maniobra competitiva y análisis de cartera.
- E. Estrategia de ingreso y operaciones.
- F. Estrategia comercial internacional.
- G. Estrategia financiera internacional.

2.3.12 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE RAMÍREZ PADILLA (EMPRESAS COMPETITIVAS)

Existen diversos autores que toman a “... la planeación estratégica como piedra angular para lograr la competitividad de la empresa”. (Kirkland, 1988) en (Valenzo, 2004).

La sustentación a este concepto se da en diez tecnologías, Habilidades o actitudes las cuales son:

1. Planeación estratégica.
2. Cultura de calidad total.
3. Innovación.
4. Calidad del servicio.
5. Administración del conocimiento.
6. Liderazgo en costo.
7. Análisis y medición del valor.
8. Liderazgo transformacional.
9. Trabajo en equipo.
10. Los valores como reto irrenunciable.

2.3.13 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE GARCÍA SALINAS

La competitividad en principio es la capacidad de la empresa para hacer un cliente, con respecto a sus competidores. Que fundamenta su éxito en una relación comercial continua y duradera, más que en la oportunidad de una venta casual. Esta relación se caracteriza por el intercambio de bienes y servicios por poder económico. (**García Salinas, 1993**) en (**Valenzo, 2004**). Y se basa en las variables como:

- A. Calidad.
- B. Calidad en el servicio.
- C. Relaciones públicas.

2.3.14 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE HERNÁNDEZ Y RODRÍGUEZ

La competitividad de una empresa está determinada con un nivel de excelencia y sólo se logra cuando se dominan las variables implicadas en: (**Hernández y Rodríguez, 1994**) en (**Valenzo, 2004**).

- A. Satisfacción del cliente.
- B. Calidad del producto.
- C. Utilidades (costo-beneficio).

La competitividad de una empresa está determinada por la calidad, el precio y el tiempo de entrega de sus productos o servicios. Se es más competitivo si se puede ofrecer mejor calidad, a bajo precio y menor tiempo de entrega es el lapso que transcurre desde que el cliente lo ordena hasta que es servido. (**Gutierrez, Calidad total y productividad, 1997**) en (**Valenzo, 2004**).

2.3.15 CLASIFICACIÓN SEGÚN EL ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD 2012-2013

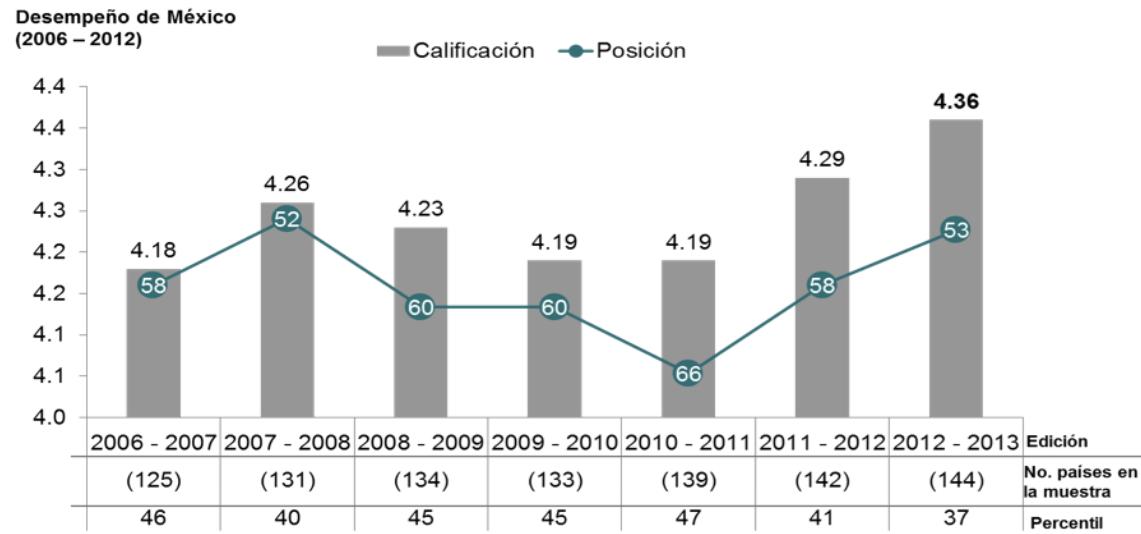
Los países mejor clasificados en el mundo

- | | | |
|-------------------|----------------|--------------------|
| 1. Suiza | 8. Reino Unido | 15. Noruega |
| 2. Singapur | 9. Hong Kong | 16. Austria |
| 3. Finlandia | 10. Japón | 17. Bélgica |
| 4. Suecia | 11. Catar | 18. Arabia Saudita |
| 5. Países Bajos | 12. Dinamarca | 19. Corea del Sur |
| 6. Alemania | 13. Taiwán | 20. Australia |
| 7. Estados Unidos | 14. Canadá | |

Clasificación de los países de América Latina

- | | | |
|----------------|-----------------|--------------------------|
| 1. Puerto Rico | 8. Colombia | 15. Bolivia |
| 2. Chile | 9. Uruguay | 16. República Dominicana |
| 3. Panamá | 10. Guatemala | |
| 4. Brasil | 11. Ecuador | 17. Nicaragua |
| 5. México | 12. Honduras | 18. Paraguay |
| 6. Costa Rica | 13. Argentina | 19. Venezuela |
| 7. Perú | 14. El Salvador | 20. Haití |

Gráfica 1 DESEMPEÑO DE MÉXICO EN EL ÍNDICE GENERAL DEL REPORTE GLOBAL DE COMPETITIVIDAD (2006 A 2012)



Fuente: Secretaría de Economía, www.economia.gob.mx, 2013.

Tabla 6 EVALUACIÓN DE MÉXICO POR PILARES COMPARATIVO (2011-2012) / (2012-2013)

Pilar	2011-2012		2012-2013		Cambio en posición
	Calificación	Posición	Calificación	Posición	
Índice Global de Competitividad	4.9	58	4.6	53	5
Instituciones	3.44	103	3.59	92	11
Infraestructura	3.98	66	4.03	68	-2
Ambiente Macroeconómico	5.25	39	5.21	40	-1
Salud y educación básica	5.69	69	5.71	68	1
Educación superior y capacitación	4.07	72	4.11	77	-5
Eficiencia del mercado de bienes	4.08	84	4.2	79	5
Eficiencia del mercado laboral	3.92	114	4.01	102	12
Desarrollo del mercado financiero	3.92	83	4.15	61	22

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

Preparación tecnológica	3.75	63	3.8	72	-9
Tamaño del mercado	5.55	12	5.58	12	0
Sofisticación empresarial	4.11	56	4.26	44	12
Innovación	3.19	63	3.33	56	7
Fuente: Secretaría de Economía, www.economia.gob.mx , 2013.					

En comparación con el reporte anterior (2011-2012), México avanzó en siete pilares, descendió en cuatro y se mantuvo en uno. (Secretaría de Economía, 2013)

2.3.16 MODELO DE COMPETITIVIDAD DEL GOBIERNO DE MÉXICO

El gobierno de México presenta sus lineamientos en 1994, con el objetivo de enfrentar a la competencia del tratado libre comercio de América del Norte, establece sus bases para definir la competitividad de la industria mexicana. La competitividad según el gobierno de México está englobada en los lineamientos básicos en los cinco puntos siguientes: (Arguelles, 1994) en (Valenzo, 2004).

1. Establecer reglas claras y permanentes en el tiempo en cuanto a normas de producción y mecanismos de comercialización.
2. Promover las asociaciones entre productores para obtener economías de escala.
3. Impulsar el desarrollo integral para el fortalecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas.
4. Fomentar las condiciones para que se desarrolle la oferta de tecnologías de manera que la empresa, entre una amplia gama de opciones, seleccione libremente la que considere más adecuada implantar.
5. Promover que las señales del mercado sean transparentes para que el empresario tome libremente sus decisiones con base en éstas.

2.3.17 MODELO DE COMPETITIVIDAD DEL IMCO (INSTITUTO MEXICANO PARA LA COMPETITIVIDAD)

- Factores de base
 - Estado o sistema de derecho confiable
 - Manejo sustentable del medio ambiente
 - Sociedad incluyente, preparada y sana
- Factores de infraestructura
 - Mercados de factores eficientes (mano de obra, energía, capitales y suelos).
 - Sectores precursores de clase mundial (sistema financiero, logístico y tecnología de la información)
 - Sectores económicos en vigorosa competencia o con potencial
- Factores de entorno
 - Economía dinámica y estable (Macroeconomía)
 - Sistema político estable y funcional
 - Gobiernos eficientes y eficaces
 - Aprovechamiento de las relaciones internacionales

Tabla 7 ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD ESTATAL IMCO 2001-2010

Entidad federativa	2010/a	2001	Variación posiciones 2001-2010
	Rank	Rank	
Distrito Federal	1	1	0
Nuevo León	2	2	0
Baja California Sur	3	11	8
Coahuila	4	7	3
Querétaro	5	5	0

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

Campeche	6	12	6
Chihuahua	7	6	-1
Aguascalientes	8	3	-5
Colima	9	14	5
Baja California	10	4	-6
Sinaloa	11	23	12
Nayarit	12	18	6
Jalisco	13	17	4
Tamaulipas	14	9	-5
Sonora	15	8	.7
Quintana Roo	16	10	-6
Morelos	27	20	3
Zacatecas	18	19	1
Yucatán	19	22	3
Durango	20	15	-5
Guanajuato	21	21	0
San Luis Potosí	22	13	-9
México	23	24	1
Hidalgo	24	27	3
Tabasco	25	29	4
Veracruz	26	28	2
Michoacán	27	25	-2
Puebla	28	26	-2
Tlaxcala	29	16	-13
Guerrero	30	31	1
Chiapas	31	30	-1
Oaxaca	32	32	0
Fuente: Foro Consultivo Científico y Tecnológico, www.foroconsultivo.org.mx ,2012.			

2.3.18 MODELO DE COMPETITIVIDAD DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA

El INEGI (Instituto Nacional de Geografía e Informática) nos dice que estudia las organizaciones en una compleja interacción de factores en transcurso del tiempo del país y da muestra de los indicadores de la competitividad que a continuación se mencionan. **(INEGI, 2012).**

Tasas de interés nominales

- A. Salarios por hora-hombre en la industria manufacturera
- B. Remuneración por persona ocupada en la industria manufacturera
- C. Productividad de la mano de obra por hora-hombre.
- D. Costos unitarios de la mano de obra en las industrias manufacturera en México.
- E. Promedios arancelarios de México.
- F. Promedios arancelarios en productos manufactureros de Estados Unidos.
- G. Participación en México en la importación de productos manufactureros de Estados Unidos.
- H. Participación en México en la Importación de productos Manufactureros de la Unión Europea.

2.3.19 MODELO DE COMPETITIVIDAD DEL BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR (BANCOMEXT)

El objetivo de este organismo es la internacionalización de las empresas que lo deseen, y proporciona ciertas asesorías para lograr estos fines, es por ello que considera una serie de variables para que una empresa pueda competir en el marco internacional, y propone las siguientes variables: (Cruz, 1999) en (Valenzo, 2004).

- A. Precio.
- B. Servicio.
- C. Calidad.
- D. Productividad.
- E. Valores.
- F. Recursos Humanos.
- G. Tecnología.
- H. Capacitación.
- I. Canales de distribución

2.3.20 MODELO NACIONAL PARA LA COMPETITIVIDAD

El Modelo Nacional para la Competitividad (MNC) es un instrumento desarrollado por el Instituto para el Fomento a la Calidad Total A.C., para responder a la dinámica de los retos macro y micro económicos globales que enfrentan las organizaciones de nuestro país, enfatizando en las oportunidades comunes de la gestión organizacional de México.

El Modelo Nacional para la Competitividad es la base con la que se evalúa a las organizaciones aspirantes al Premio Nacional de Calidad y a las que participan en el Premio Baja California a la Calidad y Competitividad.

El MNC es una guía de dirección, aplicable a todo tipo de empresas e instituciones independientemente de su tamaño y sector.

Su diseño ha sido pensado para facilitar un proceso de reflexión en los directivos sobre la dinámica del entorno en el que participa su organización, para definir estrategias que le permitan capitalizar retos y oportunidades y, generar valor en el corto, mediano y largo plazo.

El Modelo visualiza a la organización en un contexto integral, a través de un enfoque a resultados de competitividad y sustentabilidad, la mejora continua, innovación, flexibilidad y agilidad y, la creación de valor, como principios que orientan hacia la competitividad y sustentabilidad de la organización atributos que lo hacen único, creando una gran brecha respecto a los modelos de gestión existentes.



Figura 5 MODELO NACIONAL PARA LA COMPETITIVIDAD VERSIÓN PARA MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS



Fuente: Instituto de Baja California para la calidad, www.ibccmx.org, 2010.

El Modelo Nacional para la Competitividad en sus dos versiones: Para Grandes y Medianas Empresas y para Micro y Pequeñas Empresas, es una guía de reflexión para que los directivos identifiquen con claridad los retos y oportunidades que le representa su entorno, para que con base en ello realicen:

- La evaluación del desempeño competitivo y sustentable de la organización, para generar aprendizajes que fortalezcan la definición de rumbo;
- Una definición estratégica de su rumbo, la forma en que va a competir y por ende, las ventajas competitivas con las que busca diferenciarse;
- La alineación de las estrategias, al diseño organizacional para asegurar su ejecución;

- d) La identificación de las capacidades clave de la organización y la forma en que serán desarrolladas o robustecidas;
- e) Una ejecución impecable de la estrategia y la implementación de las ventajas competitivas. (Instituto Baja California para la Calidad, 2010)

2.3.21 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES MORELIANAS

La competitividad de las PYMES Moreliananas está determinada por:

Tabla 8 VARIABLES INDEPENDIENTES Y DEPENDIENTES DEL MODELO DE COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES MORELIANAS

Variables		Variable
independientes	Dimensión	dependiente
Mercado	Mercado	
	Precios competitivos	
Tecnología	Maquinaria y equipo	
Sistemas administrativos	Sistemas de gestión de calidad	
	Sistemas de control de calidad	
Calidad	Sistemas de inspección de calidad	Competitividad
Recursos humanos	Arquitectura organizacional	
	Desarrollo de carrera	
Relaciones con proveedores/ clientes	Relaciones con proveedores/ clientes	

Fuente: Flores, Beatriz; González, Federico; La competitividad de las PYMES Moreliananas, Cuadernos del CIMBAGE, 2009.

2.3.22 MODELO DE COMPETITIVIDAD DEL SECTOR TURÍSTICO EN MEXICO

La competitividad del Sector Turístico en México está dado (Ibañez, 2011)por:

Determinantes restrictivos:

- Localización
- Dependencia
- Seguridad

Dirección del destino:

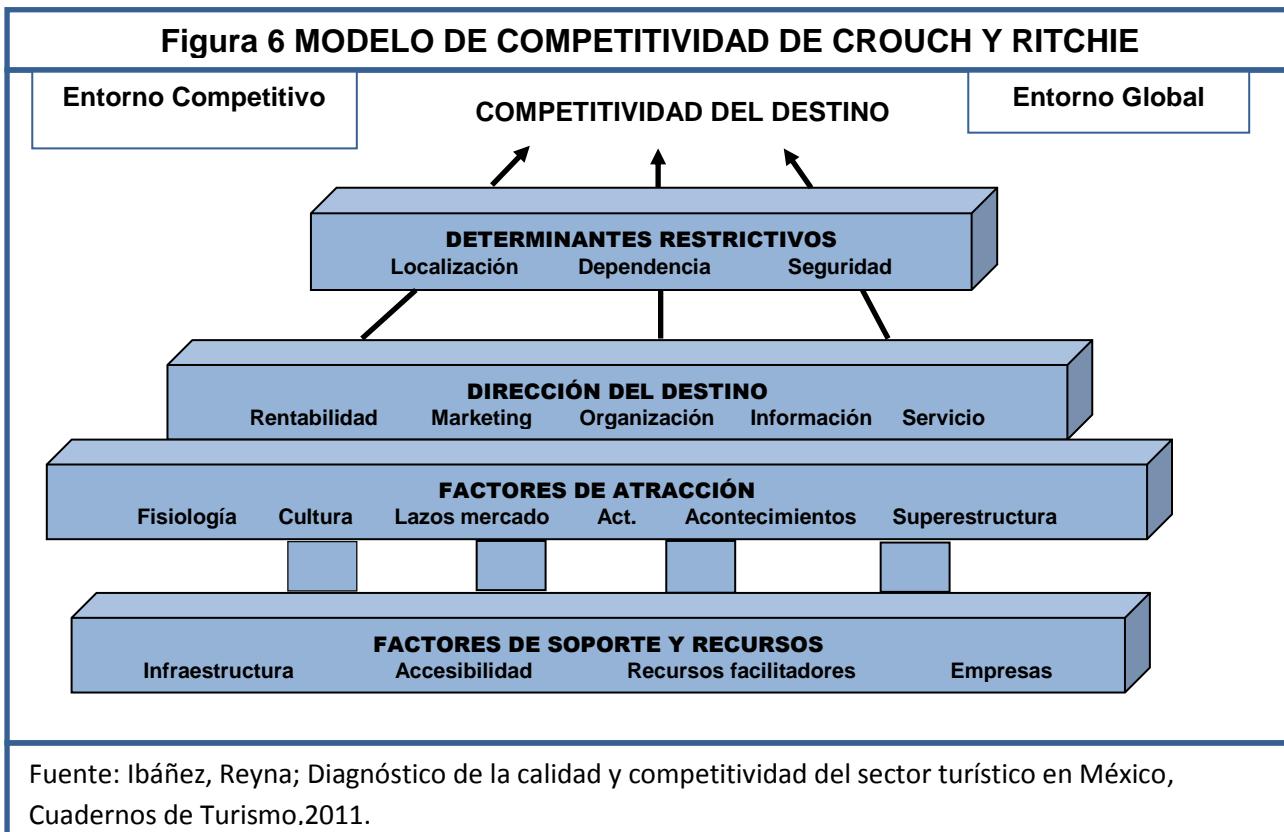
- Rentabilidad
- Marketing
- Organización
- Información
- Servicio

Factores de atracción:

- Infraestructura
- Accesibilidad
- Recursos facilitadores
- Empresas

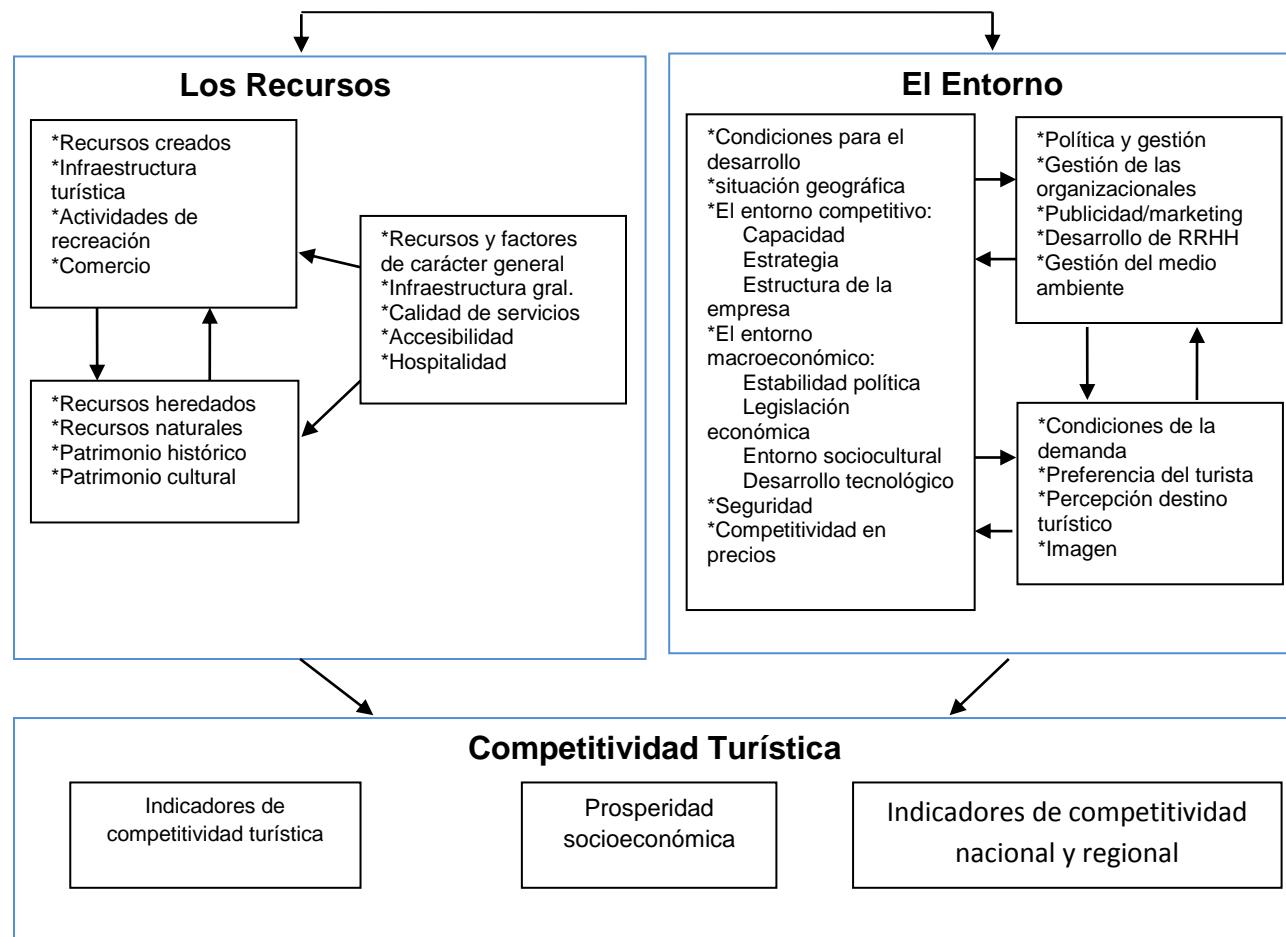
Factores de soporte y recursos:

- Infraestructura
- Accesibilidad
- Recursos facilitadores y empresas



2.3.23 MODELO INTEGRADO DE COMPETITIVIDAD DE UN DESTINO TURÍSTICO PROPUESTO POR DWYER Y KIM

Figura 7 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE UN DESTINO TURÍSTICO PROPUESTO POR DWYER Y KIM



Fuente: Ibáñez, Reyna; Diagnóstico de la calidad y competitividad del sector turístico en México, Cuadernos de Turismo, 2011.

2.3.24 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA EXPORTADORA DEL MUEBLE DE LA REGIÓN CENTRO DE OCCIDENTE DE MÉXICO HACIA EL MERCADO

La competitividad de las empresas exportadoras de muebles de madera, a los Estados Unidos de América, ubicadas en la Región Centro Occidente de México, está determinada (Valenzo, 2004) por:

- A. El mercado
- B. Los canales de distribución
- C. El precio

2.3.25 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS UBICADAS EN URUAPAN, MICHOACÁN, QUE EXPORTAN AGUACATE A LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. (BONALES VALENCIA)

La competitividad de las empresas exportadoras de aguacate a los Estados Unidos de América, ubicadas en Uruapan, Michoacán. Está determinada: (Bonales, 2001) en (Valenzo, 2004), según el estudio doctoral de Bonales Valencia por:

- A. Calidad de la fruta.
- B. Precio de exportación.
- C. Tecnología utilizada
- D. La capacitación de sus integrantes
- E. Canales de distribución.

La variable dependiente es aquella que predice, mientras que la variable independiente es aquella a partir de la cual se predice de acuerdo al marco teórico, tomando en cuenta los modelos para los países, para las regiones y para las empresas, se encontró que las variables independientes que infirieron con mayor frecuencia de acuerdo a los investigadores, Porter, Mckinsey, Ghemawat, Anzua, Bonales e instituciones como, OCDE, MIT, International Institute Of

Management Development, Foro Económico Mundial, BANCOMEXT. Así mismo el orden jerárquico se basó en la técnica de jerarquización de Saaty, quedando la jerarquía de variables en el orden siguiente: Precio, Tecnología, Calidad, Canales de Distribución, y Servicios.

2.3.26 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS QUE EXPORTAN FRESA A LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, UBICADAS EN EL VALLE DE ZAMORA, MICHOACÁN. (CHÁVEZ FERREIRO)

La competitividad de las empresas que exportan fresa a los Estados Unidos de América, ubicados en el valle de Zamora, Michoacán. Está determinada (Chávez, 2004) en (Valenzo, 2004) por:

- A. Canales de distribución
- B. Precio de exportación de la fresa.

2.3.27 MODELO DE COMPETITIVIDAD DEL SECTOR ARTESANO EN ESPAÑA

Gobierno de España, ministerio de industria, turismo y comercio.

La competitividad empresarial es un concepto multidimensional y dinámico que hace referencia a la capacidad de una empresa para mantener e incrementar su cuota de mercado y está muy ligado a su ventaja competitiva, concepto que se concreta en costos inferiores a los de los competidores o diferenciación del producto.

Se dan a conocer seis factores de competitividad considerados claves para las empresas artesanas. (GOBIERNO DE ESPAÑA, 2009)

1. Recursos Humanos,
2. Incorporación de las TIC,
3. Innovación,
4. Mejora de los canales de comercialización e internacionalización,
5. Financiación,
6. Cooperación

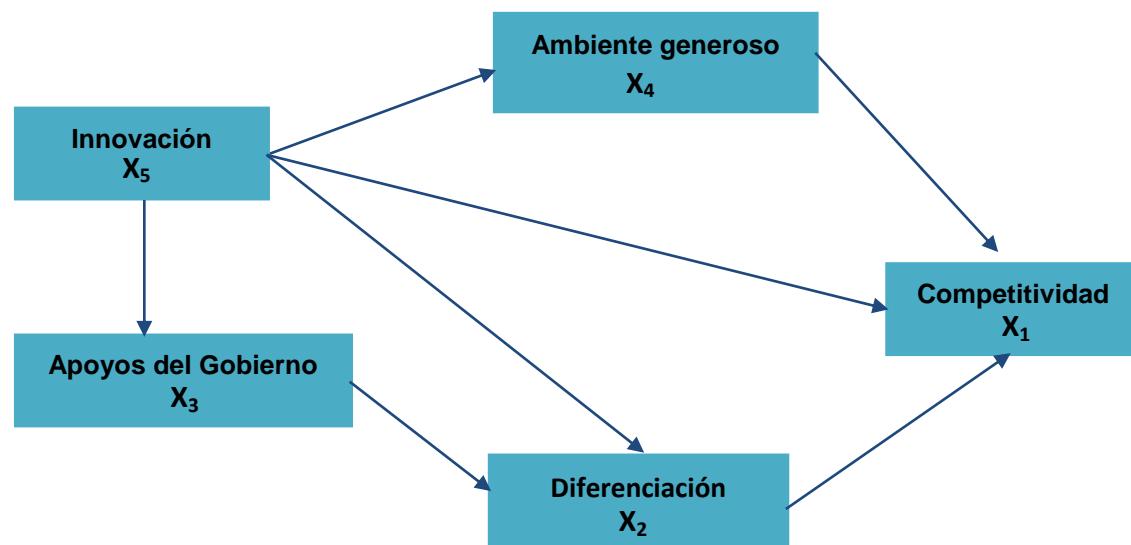
2.3.28 MODELO DE COMPETITIVIDAD Y AMBIENTE EN SECTORES FRAGMENTADOS. EL CASO DE LA ARTESANÍA EN MÉXICO

La siguiente grafica muestra que la competitividad se incrementa con la innovación de los artesanos, con el ambiente generoso y con las estrategias de diferenciación. (Dominguez, Hernández, & Toledo, 2004).

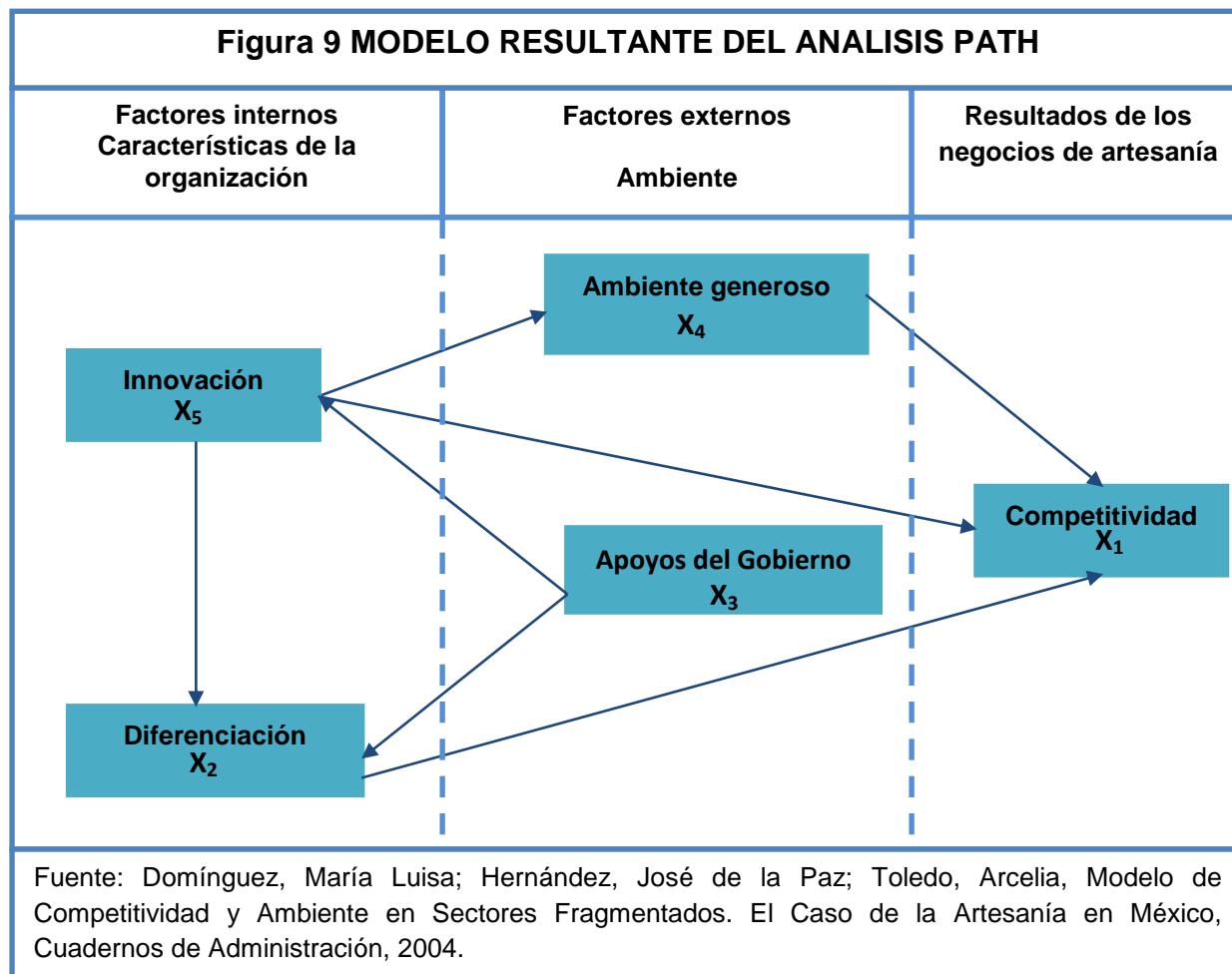
La innovación influye en la percepción de ambientes generosos para generar la competitividad. En un ambiente generoso se percibe la seguridad en la realización de las operaciones que emprende el artesano. Esta situación favorece las posibilidades de crecimiento del negocio, porque aumenta el nivel de ingresos por ventas. Si el artesano tiene presencia en el mercado con productos mejorados o

productos nuevos, con calidad, con estrategias de precios basados en innovaciones de producto, entonces el cambio tecnológico en artesanía le permitiría sobrevivir en cualquier ambiente, ya sea generoso, dinámico o complejo. Hasta aquí el modelo apoya parcialmente la propuesta, donde los factores internos y externos a la empresa afectan la competitividad.

Figura 8 FIGURA N MODELO RESULTANTE DE LA CORRELACIÓN PARCIAL



Fuente: Domínguez, María Luisa; Hernández, José de la Paz; Toledo, Arcelia, *Modelo de Competitividad y Ambiente en Sectores Fragmentados. El Caso de la Artesanía en México*, Cuadernos de Administración, 2004.



Ambiente generoso: es el grado en el cual los diferentes segmentos del ambiente son capaces de mantener un desarrollo sustentable, así como de aprovechar las oportunidades para hacer crecer el negocio, y que manifiestan una seguridad para hacer operaciones comerciales.

Los apoyos de gobierno son las acciones que el gobierno a través de diferentes organismos e instituciones; como subsidios, promoción, capacitación y financiamientos, con la finalidad de influir positivamente en el desarrollo del sector artesanal.

2.3.29 MODELO DE ESTRATEGIAS Y COMPETITIVIDAD DE LOS NEGOCIOS DE ARTESANÍA EN MÉXICO

Las estrategias de manufactura determinan la competitividad de los negocios de artesanía.

La estrategia de manufactura que más aplican los artesanos es la de calidad del producto, lo que les permite mejorar los precios y/o incrementar el volumen de ventas. La estrategia de entrega es la menos utilizada por los artesanos, porque tienen poca relación con sus proveedores y clientes, no han buscado nuevas formas de distribuir sus productos, pues sus necesidades no los han obligado a tener nuevos mercados.

La estrategia de mercadotecnia más utilizada por los artesanos es la estrategia de precio, utilizan mucho el regateo como estrategia de precio para mejorar sus ventas. Finalmente, la estrategia de mercadotecnia menos aplicada por los artesanos es la promoción; de vez en cuando ofrecen piezas de regalo, aplican descuentos sobre compra y muy pocos hacen demostraciones del proceso de producción como forma de promoción de sus productos.

La innovación se refleja más en los cambios y mejoras que hacen a los productos. Los artesanos innovan cambiando colores, dibujos, diseños, formas y haciendo nuevas figuras. Estas formas de innovar exigen pocos recursos financieros, a diferencia de las innovaciones de proceso o administrativas, las cuales implican realizar gastos para la adquisición de nueva maquinaria, equipo y herramientas.

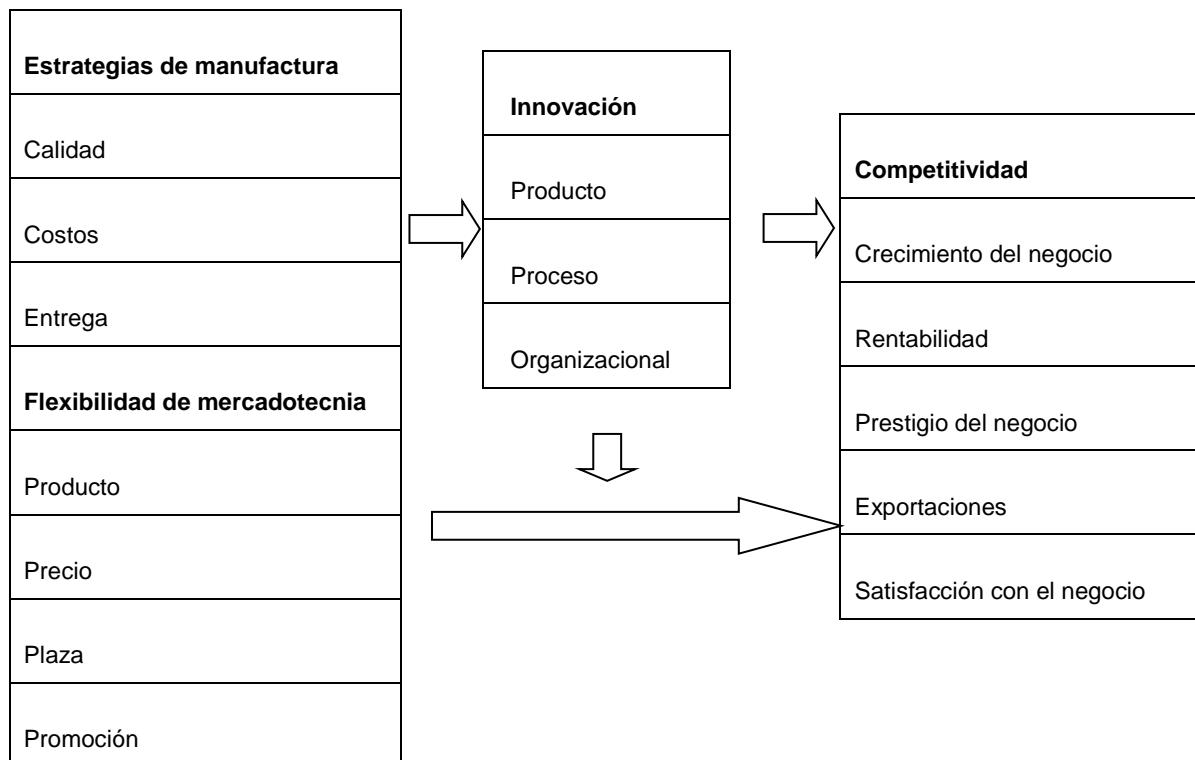
La innovación como variable no afecta la relación entre estrategias de manufactura, estrategias de mercadotecnia y competitividad, este resultado muestra un fuerte apoyo a la teoría de la estrategia empresarial, y a algunos planteamientos en cuanto a que los negocios se encuentran frente a las mismas oportunidades y limitaciones. Todos los artesanos están frente a los mismos adelantos en tecnología, las mismas oportunidades de negocio, de financiamiento, y las mismas limitaciones, por tanto un factor que puede ser la diferencia para su éxito es la estrategia que utilicen en el manejo de su negocio.

Visto de esta manera la innovación sigue siendo una estrategia más de la empresa, que afecta directa y positivamente a la competitividad, con impacto por supuesto en algunas de las dimensiones de las estrategias de manufactura y de mercadotecnia.

La innovación de producto reflejada en la elaboración de nuevos productos, cambios en colores, tamaños, dibujos y formas, es la que más interviene en la relación entre estrategias y competitividad, porque influye en la satisfacción pensamiento estrategias y competitividad de los negocios de artesanías en México del dueño con su negocio. Entonces en artesanía la innovación de producto satisface la mayoría de los gustos y preferencias de los consumidores, dejando de lado las otras estrategias, pues al fin, éstas se ven reflejadas en las características, bondades y propiedades del producto.

La relación entre publicidad y competitividad se ve anulada por la intervención de la innovación. De hecho los artesanos utilizan muy poco la publicidad, ellos prefieren la promoción de boca en boca, de sus amigos y familiares, también realizan demostraciones de procesos de producción, se promueven con alguna pieza de regalo, o bien haciendo descuentos, acciones que representan costos muy bajos, y también tienen efectos de promoción de venta relativos, por lo que el impacto de la innovación de productos sobre el incremento de ingresos es mayor que el efecto de la publicidad. Por eso cuando la innovación está presente las actividades de promoción bajan, y los consumidores se ven influenciados más por los productos nuevos o mejorados. (Jiménez, Domínguez, & Castro, 2009).

Figura 10 MODELO DE INVESTIGACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS Y COMPETITIVIDAD DE LOS NEGOCIOS DE ARTESANÍA EN MÉXICO.



Fuente: Jiménez, Julio César; Domínguez, María Luisa; Castro, Cesar Julio; Estrategias y competitividad de los negocios de artesanía en México, Pensamiento y Gestión, 2009.

2.4 VARIABLES CAUSANTES DE LA COMPETITIVIDAD

2.4.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE CALIDAD

La concepción de calidad, en cada momento histórico ha tratado de dar respuesta adecuada a diferentes contextos económicos, industriales, socioculturales o tecnológicos, así como a las distintas demandas del mercado. Varios autores coinciden que fue hasta el siglo XX cuando se empezó a especializar la calidad en diferentes ámbitos, iniciando con la calidad en la elaboración de productos y recientemente en servicios. (Ibañez, 2011).

Cuadro 2 EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE CALIDAD

Periodo	Descripción
Época Ancestral	Control de la calidad de los productos que el hombre consumía que mediante a diferentes procesos llegó a diferenciar los productos que podía comer y los que no.
Edad media	El aseguramiento de la calidad se lograba debido a prolongados períodos de capacitación.
Revolución industrial	Especialización laboral. El trabajador ya no fabricaba totalmente un producto, se especializaba solo en una parte del proceso.
1924 -W.A. Shewhart-	Diseño de una gráfica de estadísticas para controlar las variables de un producto.
1946	Se fundó la sociedad Estadounidense de Control de Calidad / American Society of Quality Control.
1950 -William Edwards Deming-	Ofrece conferencias a ingenieros japoneses sobre métodos estadísticos y sobre la responsabilidad de la calidad a personal gerencial de alto nivel.
1954 -Joseph M. Juran-	Contribuyó a destacar el importante compromiso del área gerencial por el logro de la calidad, capacitar al

	personal en la gestión de la calidad y que se mejore la calidad valiéndose de estos conceptos.
1960 –Philip B. Crosby-	Crea el concepto «cero defectos» hacer las cosas correctamente desde el principio.
1962- Kaoru Ishikawa-	Constituyo los círculos de control de calidad en Japón para lograr el mejoramiento de la calidad.
1962- JUSE (Union of Japanese Scientist and Engineers)-	Organiza la primera conferencia de control de calidad para supervisores a nivel operativo.
1963	Se lleva a cabo la «Primera Conferencia de Círculo de Control de Calidad» en la ciudad de Sendai, Japón, dando el inicio a lo que se conoce como «El Milagro Japonés».
Genichi Taguchi	Determina que «el punto de vista del consumidor es fundamental», aporta los métodos Taguchi que comprenden la función de pérdida, arreglos ortogonales y el diseño de parámetros.
Década de los 90's – Normas Internacionales ISO 9000.	Denominación de un grupo de normas internacionales aprobadas por la organización mundial del trabajo sobre los requisitos que deben cumplir el sistema de calidad de las empresas.
Fuente: Ibáñez, Reyna; Diagnóstico de la calidad y competitividad del sector turístico en México, Cuadernos de Turismo, 2011.	

Calidad. La calidad de un producto se refiere a los atributos físicos que lo hacen diferente de los productos de otras empresas. La calidad incluye diseño, calidad en el servicio proporcionado al comprador y la facilidad de acceso del comprador al producto. La calidad se puede medir en un espectro que va de alta a baja. Algunas empresas ofrecen productos de alta calidad: están bien diseñados, son confiables y el cliente recibe servicio rápido y eficiente. Otras empresas ofrecen productos de baja calidad: no están bien diseñados, pudieran no funcionar bien, o

el comprador tiene que desplazarse cierta distancia para obtenerlos. (Parking, 2004).

Nuevo concepto de calidad (Q)

La calidad tiene que ver con los requisitos de los consumidores. Un producto o servicio tiene calidad en la medida en que satisface las expectativas del cliente.

O, definido de otra manera, la calidad es el grado de adecuación de un producto al uso que desea darle el consumidor. (Gutiérrez, 2001).

Según Deming, para obtener la calidad que satisfaga los clientes debe darse una interacción de las actividades de investigación de mercado, de diseño del producto, de fabricación y ventas, con el propósito de mejorar los niveles de calidad, y esta interacción debe repetirse en forma cíclica.

La interacción mencionada y la forma cíclica de proceder se suele expresar mediante un círculo, denominado círculo de Shewhart o ciclo de calidad. (Gutiérrez, 2001).

Este círculo se denomina con la sigla formada por las primeras letras de las palabras en inglés utilizadas por Deming PDCA (Plan, Do, Check, Action).

En la etapa de **planeación** incluye conocer las expectativas de los clientes y determinar los objetivos, esto es, decidir qué tipo de producto se desea elaborar y sus características. Incluye, además, determinar los métodos y tecnología a utilizar para el logro de dichos objetivos.

En la etapa de **fabricación** se da capacitación al obrero en la metodología y tecnología adoptadas y se realiza el trabajo sometiendo a prueba el método instituido. Someter a prueba significa identificar los defectos y corregir la forma de trabajo, a fin de suprimir las causas de los defectos.

En la etapa de **verificación** se pone en venta el producto.

En la etapa de **actuación** se examinan las reacciones de los clientes; se ve qué les gusta o que les disgusta del producto y se toman en cuenta sus sugerencias, a fin de rediseñar el producto de acuerdo con la reacción de los clientes, haciendo hincapié en la innovación, pues este punto conserva a la empresa con una gran capacidad de renovación. (Gutiérrez, 2001).

Características de la calidad

Calidad de diseño. Aquí se determina que producto o servicio producir y cómo hacerlo. Así como los materiales que se utilizaran en su realización y los procedimientos para realizarlos. La calidad de diseño es básicamente la adecuación del producto y/o servicio a las necesidades o requerimientos del consumidor.

Calidad de conformancia. Esto se refiere básicamente al grado en que el producto o servicio cumple con los estándares o normas establecidas de calidad. En este concepto la frase de “hacer las cosas bien a la primera vez” queda perfectamente, ya que esta calidad de conformancia se enfoca a la manera de hacer las cosas; con los materiales correctos, maquinaria y equipo en buen estado, personal capacitado y motivado, entre otros conceptos.

Calidad de vida del trabajador. Tenemos que darles a los trabajadores de todos los niveles un clima organizacional óptimo, ya que de eso depende el buen desempeño de los trabajadores. (González Santoyo & Flores Romero, 2012).

Lo anteriormente citado por (González Santoyo & Flores Romero, 2012) atribuye a la calidad que debe tener el producto y el servicio, así como los sistemas de calidad a los que obligan estar apegados, teniendo estos como las dimensiones a estudiar para la variable independiente de la calidad.

El Producto

El producto es casi siempre la combinación de lo tangible y lo intangible que puede ofrecerse a la atención de un mercado para su adquisición, uso o consumo y que satisfaga un deseo o una necesidad. El término producto denota una

característica física, en el contexto del mercadeo abarca los servicios intangibles ofrecidos antes de hacer la venta, al hacerla y después de hacerla. Las decisiones sobre el producto o productos, giran alrededor de aquellos bienes, y servicios que una empresa debe ofrecer para la venta y de las características que éstos deben tener. El producto también es símbolo complejo que denota posición, gusto, categoría, realización personal, aspiración y sobre todo saber comprar.

Para el comprador potencial, el producto es una agrupación compleja de satisfacciones. Los clientes le asignan valor a un producto en proporción con lo que reciben como capacidad de ese producto para solucionar sus problemas o satisfacer sus necesidades.

El desarrollo de un producto implica la definición de los beneficios que éste va a ofrecer. Estos beneficios se entregan a través de ciertas particularidades tangibles: *la calidad, las características, el diseño e innovación*.

Calidad del producto.

En el desarrollo del producto, el fabricante tiene que elegir el nivel de calidad que ha de apoyar la posición de éste en el mercado meta, ya que es una de las principales herramientas de posicionamiento. La calidad del producto se constituye en la capacidad para cumplir sus funciones, incluye su durabilidad general, fiabilidad, precisión, su facilidad de operación y reparación.

Mejorar la calidad del producto significa la utilización de un mejor control de calidad para reducir los defectos que resultan molestos para el consumidor, sin embargo la estrategia de calidad implica mucho más que eso, se trata de adelantarse a los competidores ofreciendo productos que satisfagan las necesidades de los consumidores y sus preferencias sobre calidad. La calidad de los productos debe comunicarse a los consumidores, esta comunicación puede ser a través del aspecto y la sensación de un producto, también puede ser a través del precio, el empaque, la distribución y la promoción.

Características del producto.

Un producto puede ofrecerse con diversas características. El punto de partida es el “modelo austero”, es decir sin nada extra. La empresa puede inventarse modelos de mayor nivel, añadiéndoles más características. Lo cual constituyen una herramienta de competencia para diferenciar los productos de una empresa frente a sus competidores. Las características que se le pueden agregar a un producto estarán en relación al valor que le proporcione el cliente en comparación con su costo para la empresa. Las características a las que el cliente atribuye poco valor en relación con su costo deben abandonarse y deben añadirse las que tienen un alto valor para el consumidor en relación con su costo adicional.

Diseño del producto.

Otra manera de aumentar la singularidad el producto es mediante el proceso de diseño. Los productos bien diseñados captan atención y provocan mayores ventas. El diseño no es superficial, si no que llega al núcleo del mismo producto. Un buen diseño contribuye a la utilidad de un producto tanto como a su aspecto, y en el estas considerados: La apariencia, su facilidad de uso, su seguridad y que sean baratos de usar y reparar. También, deben ser sencillos y económicos de producir y distribuir. Un buen diseño puede captar la atención, mejorar el funcionamiento de un producto, disminuir sus costos de producción, y otorgarse gran ventaja dentro del mercado meta.

Innovación

Innovación. Es crear o modificar un producto e introducirlo en el mercado.

De hecho la innovación se ha considerado siempre una estrategia de manufactura, tal como lo manifiestan Castro y Vélez (2002: 25). Sin embargo, en el caso de los negocios de artesanía de México, el escaso desarrollo tecnológico de los procesos de producción de artesanías ha impedido la aparición de innovaciones radicales y esta situación ha sido justificada por las costumbres y creencias de los artesanos, donde resaltan los aspectos de conservación de la cultura.

La realidad es que la innovación en el sector artesanal es un proceso muy lento en contraposición a la rapidez de los cambios en el mercado y al avance en el desarrollo tecnológico nacional e internacional, lo que deja fuera de competencia a este tipo de negocios. Los procesos de producción en la mayoría de los negocios de artesanías son rudimentarios, la mano de obra empleada, en general, es de tipo familiar, lo que no permite obtener volúmenes suficientes de producto y, como consecuencia esos negocios participan en pequeñas porciones del mercado.

De Turok (1988: 109-115) se deduce que en México aproximadamente el 5% del total de los artesanos tienen éxito y han innovado; un 65% emplea sistemas rudimentarios y sobreviven de ese oficio; el otro 30% está en el punto medio. A pesar del interés del artesano por incrementar sus ingresos, la situación planteada anteriormente no ha cambiado con los años, porque la dependencia tecnológica en el proceso de elaboración de artesanías implica una escasa actividad asociada a la elaboración de nuevos productos; esta búsqueda se realiza de manera no planeada, lenta y muy parcializada. Además, para obtener productos nuevos, se requiere de mayor capacidad tecnológica, más personal, materiales y recursos financieros, así como asumir mayores riesgos.

Lo expuesto en párrafos anteriores muestra que la innovación en artesanía no es una estrategia sino una variable que puede modificar la relación entre estrategia y competitividad. Otros autores también hacen énfasis en esta problemática:

Hernández, Domínguez y Caballero (2005: 217) mencionan que “las mejoras y cambios dentro de un proceso de innovación ocurren en el ámbito de la enseñanza aprendizaje que se da de padre a hijo, de abuelos a nietos, de tíos a sobrinos, en el que se comparten bases de conocimientos casi iguales. El sistema jerárquico de relaciones es totalmente familiar, no es como al interior del proceso de producción de una fábrica: maestro-oficial-aprendiz, no cobran un salario determinado, ni están sujetos a estándares de venta ni de producción, por lo que los cambios y mejoras ocurren de acuerdo a la voluntad e interés de cada artesano”. También Hernández, Domínguez y Jiménez (2004: 398) consideran que a los artesanos se les dificulta la innovación de sus productos porque no tienen

contacto con los clientes para generar ideas, tampoco tienen un área para investigación, con recursos monetarios para concretar sus ideas de innovación, pero lo que sí es un hecho real, es que si ellos no aprenden a mejorar su producto y comercializarlo, tarde o temprano, otros lo harán. Si además se retoma el planteamiento de Jasso (2004: 85), cuando sugiere que la innovación incide en las trayectorias de producción y mercado para producir crecimiento empresarial, entonces sería interesante conocer cómo la innovación afecta la relación entre las estrategias y la competitividad de los negocios de artesanía en México. (Jiménez Castañeda, Domínguez Hernández, & Martínez Castro, 2009)

Una de las ventajas de estar inmerso en un complejo productivo es la facilidad para percibir las nuevas necesidades de los compradores de una manera más clara, ya que cualquier información que tengan las empresas sobre cambios en el mercado, será conocida por el resto de las compañías. La conexión entre los proveedores y los fabricantes puede ser vital para la facilidad, flexibilidad y capacidad de tomar medidas para cambiar e innovar, ya sea en el proceso productivo, logística, mercadeo, comercialización o transporte. (Chavarría, Sepulveda, & Rojas, 2002).

La calidad en el servicio

La calidad en el servicio no es conformidad con las especificaciones sino más bien conformidad con las especificaciones de los clientes.

La calidad en el servicio adquiere realidad en la percepción, considerando esta como un deseo más que la percepción, ya que esta última implicaría un pensamiento y análisis anterior.

Lo que los clientes desean del desempeño del servicio tiene cinco dimensiones globales que son:

Tangibilidad, es la parte visible de la oferta del servicio. Influyen en las percepciones sobre la calidad del servicio de dos maneras; primero ofrecen pistas

sobre la naturaleza y calidad del servicio, segundo afectan directamente las percepciones sobre la calidad del servicio. Ejemplos, un restaurante con pisos limpios y personal aseado dará mejor impresión que aquel que no tenga estos atributos.

Confiabilidad, significa llevar a cabo la promesa de servicio de una manera precisa y segura. Dicho de otra manera significa mantener su promesa de servicio.

Tiempo de respuesta, es la prontitud para servir, es la voluntad para atender a los clientes pronto y eficientemente. El tiempo de respuesta implica demostrar al cliente que se aprecia su preferencia y se desea conservarla.

Seguridad (confianza), se refiere a la actitud y aptitud del personal que combinadas inspiren confianza en los clientes. Cuando los clientes tratan con proveedores de servicios que son agradables y que tienen conocimiento, se les refuerza a seguir siendo clientes de esa organización. La seguridad viene de colocar a la gente adecuada en el puesto adecuado.

Empatía, va más allá de la cortesía profesional. Es la dedicación al cliente, la voluntad de entender las necesidades exactas del cliente y encontrar la manera correcta de satisfacerlas. (Sánchez, 2008).

Sistemas de control de calidad

El aseguramiento de la calidad son el conjunto de acciones planificadas y sistemáticas, necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que el producto pueda satisfacer los requisitos de calidad, que se exige con el sistema de calidad.

Sistema de calidad

El control de calidad forma parte de los procesos de desarrollo, ingeniería o fabricación que aseguran que los productos diseñados y fabricados satisfacen las expectativas de los clientes o se mantienen dentro de las tolerancias definidas

inicialmente. El control de calidad es una parte de la Gestión total de la calidad (TQM, total qualitymanagement)

Los pasos para el control de la calidad son, en general, los siguientes:

- Establecimiento de estándares, Para los costos de la calidad, para el funcionamiento y para la confiabilidad en el producto.
- Estimación de conformidad. Comparación de la concordancia entre el producto manufacturado y los estándares.
- Ejercer una acción cuando sea necesario. Aplicar la corrección necesaria cuando se rebasen los estándares.
- Hacer planes para mejoramiento. Desarrollar un esfuerzo continuado para mejorar los estándares de los costos, del comportamiento y de la confiabilidad del producto.

Norma de calidad

Una norma de calidad es un papel, establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido (nacional o internacional), que proporciona para un uso común y repetido, una serie de reglas, directrices o características para las actividades de calidad o sus resultados, con el fin de conseguir un grado óptimo de orden en el contexto de la calidad. Las principales organizaciones internacionales, emisoras de normas de calidad son: ISO (Organización Internacional de Estándares)

Normas sobre gestión de la calidad (ISO)

La Organización Internacional de Normalización (ISO) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (Comités miembros de la ISO). Los comités técnicos de la ISO se encargan por lo general de la elaboración de normas internacionales. Los comités miembros nacionales interesados por un tema particular tienen el derecho de formar parte del comité técnico creado para este efecto.

La publicación en 1987 de las Normas Internacionales de la serie ISO 9000 obedeció a exigencias básicas de los programas genéricos de gestión de calidad.

Beneficios de los sistemas de calidad basados en ISO 9000

Los beneficios tangibles de tales sistemas de la calidad incluyen:

- Mejor diseño del producto.
- Mejor calidad del producto.
- Reducción de desechos, rectificaciones y quejas de los clientes.
- Eficaz utilización de mano de obra, máquinas y materiales con el resultado de una mayor productividad.
- Eliminación de cuellos de botella en la producción y creación de un clima de trabajo distendido, lo que conduce a unas buenas relaciones humanas.
- Creación de una conciencia respecto a la calidad y mayor satisfacción de los empleados en el trabajo, mejorando la cultura de la calidad de la empresa.
- Mejora de la confianza entre los clientes.
- Mejora de la imagen y credibilidad de la empresa en los mercados internacionales, lo cual es esencial para el éxito en la actividad exportadora.

Para la Norma existen tres tipos de Empresas y por ende establece exigencias distintas según el caso. Empresas que solo producen, deben cumplir la Norma ISO 9002, mientras que aquellas que adicionalmente diseñan o modifican el producto, deben cumplir la ISO 9001. Para aquellas que solo requieren de Control de Calidad pero no diseñan ni producen se ha establecido la ISO 9003. Concentra sus esfuerzos en la definición de procesos y actividades que permitan la obtención de productos conforme a unas especificaciones. El aseguramiento de la calidad

El aseguramiento de la calidad

El aseguramiento de la calidad es un sistema que pone el énfasis en los productos, desde su diseño hasta el momento del envío al cliente. El objetivo que se persigue es con este enfoque es doble: en primer lugar, que no puedan llegar al

cliente productos y servicios defectuosos: y en segundo lugar buscar la manera de evitar que los errores se produzcan de forma repetitiva. (Moreno, Peris, & González, 2001)

Pueden identificarse los conceptos o factores clave que sirven de base para a éste enfoque:

- Prevención de errores. Éste concepto asume que es menos costoso evitar los errores que permitir que se produzcan. Existen costes de calidad evitables y no evitables, señalando que los segundos corresponden a los costos de prevención. Los costos evitables serán los derivados de la falta de calidad en los productos y procesos que provocan pérdidas en materiales, horas de trabajo dedicadas al reprocesamiento y reparación, atención de reclamaciones y las pérdidas financieras y de mercado resultantes de consumidores insatisfechos.
- Control total de calidad. Este concepto implica que no pueden obtenerse productos de calidad si el departamento de producción es el único implicado. La calidad es trabajo de todos, en consecuencia, el control de la misma debe abarcar desde el diseño del producto hasta la entrega al cliente.
- Énfasis en el diseño de los productos. El objetivo principal de este tipo de diseño es asegurar un funcionamiento aceptable del producto a lo largo del tiempo o de su vida útil.
- Uniformidad y conformidad de productos y procesos. Asimismo, el diseño del producto y del proceso de producción da lugar a unas especificaciones del trabajo. Si la producción se desarrolla en conformidad con dichas especificaciones, y los procesos se desarrollan de manera uniforme, aseguramos que el producto estará libre de defectos o que estos

disminuirán sustancialmente, cumpliéndose los requisitos de fiabilidad, durabilidad y rendimiento.

- Compromiso de los trabajadores. El movimiento de cero defectos introduce en el enfoque de aseguramiento de la calidad la atención a los recursos humanos. La principal aportación del movimiento cero defectos es una filosofía de trabajo en la que el único estándar aceptable es un trabajo perfecto.

2.4.2 CONCEPTUALIZACIÓN DEL PRECIO.

El precio es aquello que provoca un intercambio para adquirir un bien o un servicio. Es típico que el precio sea el dinero intercambiado. Además el precio puede relacionarse con cualquier cosa con valor percibido, no solo dinero. Cuando se intercambian bienes y servicios, el trato se llama trueque. (Lamb, Hair, & Mc Daniel, 2005).

Objetivos de la fijación de precios

Fijación de precios orientados a las utilidades. Se refiere a la maximización las utilidades, utilidades satisfactorias y rendimiento meta sobre la inversión.

- Maximización de utilidades: significa establecer precios para que el ingreso total sea tan grande como sea posible en relación a los costos totales. Sin embargo maximizar las utilidades no significa altos precios irrazonables. Tanto el precio como las utilidades dependen del tipo de entorno competitivo que enfrenta una empresa, tanto si está en una posición de monopolio o en una situación mucho más competitiva.
- Utilidades satisfactorias: son un nivel de utilidades razonables y satisfactorias para los accionistas y la gerencia.
- Rendimiento sobre la inversión: este es llamado también como rendimiento de la empresa sobre los activos totales. El rendimiento sobre la inversión mide la efectividad global de la gerencia para generar utilidades con los activos disponibles. cuanto más alto sea el rendimiento sobre la inversión de la empresa, mejor estará esta.

Fijación de precios orientados a las ventas

- Participación del mercado: son las ventas del producto de una compañía como porcentaje de las ventas totales de esa industria.

Participaciones de mercado más grandes significan mayores utilidades, gracias a mayores economías de escala, poder de mercado y la capacidad de compensar una administración de alta calidad.

- Maximización de las ventas. Más que buscar la participación de mercado, en ocasiones las compañías tratan de maximizar las ventas. La empresa solo tiene el objetivo de que sus ventas crezcan, algunas veces ignorando sus utilidades.

Fijación de precios de status quo

Busca mantener los precios existentes o igualar los de la competencia. La ventaja que adopta esta estrategia es que se requiere poca planeación.

Fijación de precio con sobreprecio

Este es el método más popular usado por mayoristas y minoristas para establecer un precio de venta, no analiza directamente los costos de producción; en su lugar esta estrategia de fijación de precios con sobreprecio usa el costo de comprar el producto del fabricante más cantidades por utilidades y gastos de otra forma no contabilizados. El total determina el precio de venta. Es decir, el intermediario incrementa el porcentaje que desea obtener como utilidad.

Fijación de precios con punto de equilibrio

El análisis del punto de equilibrio determina que volumen de ventas debe alcanzarse antes de que la compañía quede en equilibrio (que los costos totales sean iguales al ingreso total) y no se obtengan utilidades. (Lamb, Hair, & Mc Daniel, 2005)

Apoyos del gobierno

Los apoyos del gobierno es una variable que se definió operacionalmente como las acciones que el gobierno realiza a través de diferentes organismos e instituciones, como subsidios, promoción, capacitación y financiamientos, con la

finalidad de influir positivamente en el desarrollo del sector artesanal. (Dominguez, Hernández, & Toledo, 2004).

Fuentes de financiamiento. Los financiamientos son el monto y numero de préstamos que el gobierno otorga a los artesanos con la finalidad de aumentar y mejorar la producción de artesanía.

Subsidios. Es el dinero donado para la compra de materia prima o para realizar mejoras al producto, así como reducir o eliminar el impuesto aplicado a sus productos.

Promoción y difusión. Es la difusión de las artesanías en ferias, exposiciones, concursos y eventos, con el fin de incrementar la demanda de los productos artesanales de la comunidad.

Capacitación. Son los cursos de capacitación que otorga el gobierno brindando a los artesanos mejores o nuevas técnicas para producir de manera eficiente.

2.4.3 CONCEPTUALIZACIÓN DE TECNOLOGÍA

Maquinaria y equipo

El modelo desarrollo industrial seguido por México desde finales de la segunda guerra mundial, basado en una estrategia protecciónista y fuertemente regulada de sustitución de importaciones, amplió en un grado considerable la base industrial del país a lo largo de las cuatro décadas en que el modelo estuvo en funcionamiento. La industria creció de manera notable y fue un factor importante de la expansión económica general del país en esa época.

Esa expansión, satisfactorio en términos de los objetivos generales que se buscaban de ampliación y diversificación de la industria mexicana, adoleció, sin embargo, de varios problemas que fueron haciéndose más notorios en el transcurso del tiempo. Algunos de ellos fueron: ciertas ineficiencias en la producción y comercialización, que se manifestaba en costos de fabricación y distribución comparativamente altos que los observados en otros países; concentración considerable de la producción y comercialización en un número relativamente pequeño de empresas, lo cual conlleva márgenes de ganancia superiores a los prevalecientes en países con sistemas más proclives la competencia en el mercado; Deficiencias en la calidad de muchos productos de fabricación nacional, en relación con los manufacturados en otras naciones y un ritmo menos rápido de innovación de productos, cambio tecnológico e incremento de la productividad que el registrado en la misma época en la industria de otros países.

Como consecuencia del agravamiento de estos problemas con el paso del tiempo, el modelo de desarrollo industrial por sustitución de importaciones fue volviéndose gradualmente menos conducente al logro de los objetivos de crecimiento económico por arriba del incremento poblacional y de satisfacción de las demandas de los consumidores. Además, los problemas de costos, calidad y cambio técnico señalados impedían muchas veces a los productos industriales mexicanos competir en los mercados de exportación, por lo que la generación de

divisas para financiar las importaciones necesarias constituía un cuello de botella que restringía la capacidad de crecimiento de la economía.

La tecnología se define como un conocimiento organizado para fines de producción, que se encuentra incorporado en al fuerza de trabajo (habilidades).

Los japoneses dicen que es un ejercicio de supervivencia, porque gracias a la tecnología el pueblo japonés que enfrenta múltiples restricciones naturales, ha podido destacar en el concurso mundial. Agregan que en los años venideros, la administración de tecnología será la clave del éxito de las compañías en todas partes del mundo.

Las dimensiones de la tecnología para estimar las características de los bienes y servicios son:

1. Intensidad de capital fijo, y el indicador de esta dimensión es la utilización de los recursos y la modernidad en maquinaria y equipo.
2. La asistencia técnica es la segunda dimensión, teniendo en cuenta los indicadores de asesoría técnica y la inversión que se realiza en investigación y desarrollo tecnológico.
3. La tercera dimensión es la infraestructura con que cuentan los competidores y la creación de nuevos productos, teniendo como indicadores a los competidores y el producto que sale para la exportación.

Los consultores en materia tecnológica son sumamente pocos en el país y esta carencia dificulta a las empresas conocer dónde pueden encontrar respuestas locales a sus necesidades tecnológicas.

La tecnología es un punto que se encuentra tratado en prácticamente en todos los libros de administración ya que el desarrollo tecnológico puede tener un fuerte impacto sobre la operación y la administración de cualquier organización. Se dice que tecnología es un término de gran alcance que incluye la totalidad de conocimientos que tenemos sobre cómo hacer las cosas entre ellos los inventos.

El modelo desarrollo industrial seguido por México desde finales de la segunda guerra mundial, basado en una estrategia proteccionista y fuertemente regulada de sustitución de importaciones, amplió en un grado considerable la base industrial del país a lo largo de las cuatro décadas en que el modelo estuvo en funcionamiento. La industria creció de manera notable y fue un factor importante de la expansión económica general del país en esa época.

Esa expansión, satisfactorio en términos de los objetivos generales que se buscaban de ampliación y diversificación de la industria mexicana, adoleció, sin embargo, de varios problemas que fueron haciéndose más notorios en el transcurso del tiempo. Algunos de ellos fueron: ciertas ineficiencias en la producción y comercialización, que se manifestaba en costos de fabricación y distribución comparativamente altos que los observados en otros países; concentración considerable de la producción y comercialización en un número relativamente pequeño de empresas, lo cual conlleva márgenes de ganancia superiores a los prevalecientes en países con sistemas más proclives la competencia en el mercado; Deficiencias en la calidad de muchos productos de fabricación nacional, en relación con los manufacturados en otras naciones y un ritmo menos rápido de innovación de productos, cambio tecnológico e incremento de la productividad que el registrado en la misma época en la industria de otros países.

Como consecuencia del agravamiento de estos problemas con el paso del tiempo, el modelo de desarrollo industrial por sustitución de importaciones fue volviéndose gradualmente menos conducente al logro de los objetivos de crecimiento económico por arriba del incremento poblacional y de satisfacción de las demandas de los consumidores. Además, los problemas de costos, calidad y cambio técnico señalados impedían muchas veces a los productos industriales mexicanos competir en los mercados de exportación, por lo que la generación de divisas para financiar las importaciones necesarias constituía un cuello de botella que restringía la capacidad de crecimiento de la economía.

2.4.4 CONCEPTUALIZACIÓN DE LOGÍSTICA.

“Logística es el proceso de planificar, implementar y controlar en forma efectiva y eficiente el flujo y almacenamiento de materias primas, productos en proceso y productos terminados –con la información relacionada- desde el punto de origen al punto de consumo a fin de adecuarse a los requerimientos del cliente.” (Lambert, 2007)

La logística se compone del conjunto de técnicas y medios destinados a gestionar: el flujo de materiales y el flujo de información; con el objetivo de satisfacer las necesidades (bienes o servicios) de un cliente (minorista, mayorista, consumidor final, etc.) en calidad, cantidad, lugar momento en que el cliente determine.

La cadena logística

Las actividades de logística se dividen en:

1) Logística de Producción o del producto: los productores cuentan con una serie de medios: fábricas, almacenes, etc. Las actividades que realizan son:

- Compra de materias primas a los proveedores.
- Normalmente esa materia prima es almacenada
- Transformación de la materia prima en productos terminados
- Almacenamiento de productos terminados.
- Venta de los productos terminados a sus distribuidores.

2) Logística de Distribución: engloba todas aquellas actividades que realizan los distribuidores y no los fabricantes. Para realizar sus actividades cuentan con los siguientes medios: almacenes, herramientas de transporte y de mantenimiento.

Las actividades que realizan son:

- Almacenamiento o stock de productos terminados
- Transporte

- Almacén central o plataforma de agrupamiento.
- Plataformas de separación o de distribución.
- El transporte hacia los puntos de venta.

3) Logística de Distribución Comercial: está relacionada con las actividades logísticas que realizan los puntos de venta y minoristas. Los medios con los que cuentan son: superficie de venta y almacenes. Las actividades que realizan son:

- Compra de los productos
- Almacenamiento de los productos
- Venta de los productos al consumidor final.

2.4.5 CONCEPTUALIZACIÓN DE LA MERCADOTECNIA.

Mercadotecnia es el proceso de planificar y ejecutar la concepción, asignación de precios, promoción y distribución de ideas, bienes y servicios para crear intercambios que satisfagan las metas individuales y organizacionales.

Mezcla promocional. Es la combinación de herramientas promocionales, incluyendo las ventas personales, publicidad, relaciones públicas y promoción de ventas, usados para llegar al mercado meta y cumplir las metas generales de la organización. (Lamb, Hair, & Mc Daniel, 2005).

Ventas personales.

Las ventas personales son una situación de compra en la que dos personas se comunican en un intento por influir una en la otra. En esta dualidad, tanto el comprador como el vendedor tienen objetivos específicos que ambos desean alcanzar. Por ejemplo, el comprador puede tener que minimizar el costo o asegurar un producto de calidad, en tanto que el vendedor puede tener la necesidad de optimizar ingresos y utilidades.

Los métodos tradicionales de las ventas personales incluyen una presentación planeada a uno o más compradores prospectos con el propósito de hacer una venta. Ya sea que se de cara a cara o por teléfono, las ventas personales intentan persuadir al comprador que acepte un punto de vista o convencerlo de que tome una acción.

Publicidad

Casi todas las compañías que venden bienes o servicios usan algún tipo de publicidad, ya sea en la campaña de muchos millones o un sencillo anuncio clasificado de periódico. La publicidad es cualquier forma de comunicación pagada en la que el patrocinador o compañía se identifica. Los medios tradicionales como televisión, radio, periódicos, revistas, libros, correo directo, carteleras espectaculares y exteriores (anuncios en el transporte público y paradas

de autobuses) se usan regularmente para transmitir anuncios a los consumidores. Con la creciente fragmentación de las elecciones de los medios tradicionales, los gerentes de marketing están enviando sus anuncios a los consumidores de muchas formas nuevas e innovadoras, como la tecnología de video interactiva ubicadas en tiendas departamentales y supermercados y por sitios de internet y correo electrónico.

Uno de los principales beneficios de la publicidad es su habilidad de comunicarse con una gran cantidad de personas al mismo tiempo. La publicidad tiene la ventaja de ser capaz de llegar a las masas, pero también puede ser dirigida a pequeños grupos de clientes potenciales.

Relaciones públicas

Preocupadas por como perciben sus mercados meta, a menudo las organizaciones gastan grandes cantidades de dinero para construir una imagen pública positiva. Las relaciones públicas son la función de marketing que evalúa actitudes públicas, identificando áreas dentro de la organización en las que el público puede estar interesado y ejecuta un programa de acciones para ganar la comprensión y aceptación del público. Las relaciones públicas ayudan a la organización a comunicarse con sus clientes, proveedores, accionistas, funcionarios del gobierno, empleados y la comunidad en la que opera. Los gerentes de marketing usan las relaciones públicas no solo para mantener una imagen positiva, sino para educar al público acerca de las metas y objetivos de la compañía, introducir nuevos productos y ayudar a apoyar el esfuerzo de ventas.

Promoción.

Es la comunicación de gerentes de mercadotecnia que tiene por objetivos: informar, persuadir y recordar a sus consumidores potenciales de un producto para influir en una opinión o provocar una respuesta.

La promoción de ventas es generalmente una herramienta de corto plazo usada para estimular incrementos inmediatos en la demanda. La promoción de ventas

puede dirigirse a consumidores finales, clientes industriales o los empleados de una empresa. Las promociones de ventas incluyen muestras gratis, concursos, premios, ferias comerciales, vacaciones regaladas y cupones.

Medios de publicidad.

El medio publicitario es el canal empleado para transmitir un mensaje a un mercado meta.

Tipos de medios

Los medios publicitarios son canales que usan los anunciantes en la comunicación masiva. Los siete principales medios publicitarios son periódicos, revistas, radio, televisión, medios exteriores, (espectaculares, paradas de autobús, anuncios en los autobuses, etc.), sección amarilla e internet. (Lamb, Hair, & Mc Daniel, 2005).

Capítulo III

Recolección de

Datos

CAPITULO III

3. RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este capítulo hace énfasis en la metodología y en las técnicas aplicadas al sector artesanal de Paracho, Michoacán, destacando el tipo de instrumentos utilizados, las escalas de medición, la confiabilidad del instrumento, el nivel de medición de cada uno de los ítems además se aborda la recolección de la información a través de la aplicación del instrumento –cuestionario - diseñado para este efecto. Se efectúa asimismo, la obtención de los datos y su procesamiento y análisis estadístico apoyándose para ello, en la distribución de frecuencias, las medidas de tendencia central y el coeficiente de Spearman. La investigación se dice que es cuantitativa-cualitativa porque se apoyará de datos estadísticos para hacer deducciones cualitativas que serán presentadas en los resultados del estudio.

3.2 METODOLOGÍA USADA EN LA INVESTIGACIÓN

Para implantar planes generales de investigación, se deben de usar instrumentos de recolección de información, con el objetivo de poner en marcha lo referido en el marco teórico y conceptual a través de las hipótesis, ya que estas nos indican el camino a seguir por medio de los objetivos de investigación y el planteamiento del problema en forma de pregunta, para así poder hacer el instrumento y lograr recopilar la información de campo. Los siguientes temas son los que se incluyen en este capítulo para el desarrollo del mismo:

- A. Diseño de la Investigación
- B. Medición
- C. Cuestionario
- D. Universo de Estudio

Este capítulo comprende la descripción de la estrategia a seguir expresada a través del tipo y modalidad de la investigación, la caracterización de las unidades de análisis, las técnicas, procesos e instrumentos de medición a ser utilizados; los cuales se expresarán en los siguientes apartados.

Para la realización de la investigación, se plantea el siguiente diseño:

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es mostrada en forma de estudio descriptivo-correlacional, causal, hipotético deductivo-inductivo y también de carácter cuantitativo-cualitativo, con predominancia cualitativa; ya que está enfocado a describir la competitividad del sector artesanal. Para lograr lo anterior el estudio tendrá variables que se convertirán en conceptos para su mejor entendimiento.

La investigación se dice que es cuantitativa-cualitativa porque se apoyará de datos estadísticos para hacer deducciones cualitativas que serán presentadas en los resultados del estudio.

El sustento teórico de la investigación se ubica, en primer término, en la determinación del concepto de la competitividad, haciendo un análisis de los diferentes modelos de competitividad y su evolución. Después de hacer un comparativo de los modelos de competitividad se optó, por crear un modelo de competitividad modificado en función a la necesidad del estudio para la situación

del sector artesanal de Paracho Michoacán. El modelo es parte de la teoría que se desea aportar con el fin de conocer la relación entre las variables independientes (calidad, precio, tecnología, logística y mercadotecnia) con la variable dependiente (competitividad).

3.4 ESCALA DE MEDICIÓN

Una vez que se establecen los planes generales de investigación se debe pasar a la etapa de recolección de información, a través de instrumentos de recolección como lo son las entrevistas y cuestionarios.

El objetivo de recolectar información es para poner en marcha lo referido en el marco teórico y conceptual a través de las hipótesis, ya que estas nos indican el camino a seguir por medio de los objetivos de investigación y el planteamiento del problema en forma de pregunta, para así poder hacer el instrumento y recopilar la información de campo.

Una vez que se seleccionó el diseño de investigación apropiado y la muestra adecuada de acuerdo con nuestro problema de estudio e hipótesis, la siguiente etapa consiste en recolectar los datos pertinentes sobre las variables involucradas, esto es seleccionar el instrumento de medición de los disponibles en el estudio, aplicar ese instrumento de medición, y preparar las mediciones obtenidas.

La medición es el proceso de vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2007). Para ello se necesita un instrumento de medición adecuado que registre los datos observables que representen verdaderamente los conceptos o variables de las que se están presentando, con el objeto de medir las variables independientes que afectan a la competitividad ya contenidas en las hipótesis.

Toda medición debe cumplir dos requisitos en la recolección de datos, los cuales son esenciales, tales como la *confiabilidad* y la *validez*.

La confiabilidad de un instrumento de medición se determina mediante diversas técnicas.

La validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir, es decir ¿Se está midiendo lo que cree que está midiendo?, Si es así, su medida es válida, si no, no lo es. (Kerlinger, 1998). La validez es un concepto que del cual pueden tenerse diferentes tipos de evidencia:

- A. Relacionadas con el contenido, Las variables que se midieron en relación con la evidencia del contenido fueron, variables independientes, calidad, precio, tecnología, logística, mercadotecnia y estructura organizacional, y la variable dependiente fue la competitividad, se tomaron en cuenta sus dimensiones e indicadores.
- B. Relacionadas con el criterio, La evidencia relacionada con la validez del criterio se hizo al comparar el instrumento de medición con el instrumento utilizado en la investigación de la Competitividad del sector artesanal de Paracho Michoacán, tomándose en cuenta las diferencias de cada uno, con el objetivo de mejorar el instrumento.
- C. Relacionadas con el constructo, en cuanto a la evidencia relacionada con el constructo, se realizó en función de las hipótesis derivadas, que conciernen a los conceptos que están siendo medidos.

3.4.1 CÁLCULO DE CONFIABILIDAD UTILIZADO EN LA INVESTIGACIÓN

Existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición. Todos utilizan fórmulas que producen coeficientes de confiabilidad. Estos coeficientes pueden oscilar entre 0 y 1, donde un coeficiente de 0 significa nula confiabilidad y 1 representa un máximo de confiabilidad (confiabilidad total).

Cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la medición (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2007).

Por lo tanto, antes de procesar nuestros datos de la encuesta levantada o del instrumento de medición, utilizaremos el coeficiente de alfa de Cronbach para calcular nuestra confiabilidad de nuestro instrumento. La manera de calcular este coeficiente es sobre la base de la varianza de los ítems, aplicando la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{N}{(N-1)} \left[1 - \frac{\sum S^2(Y_i)}{S^2 x} \right]$$

Donde “N” es igual al número de ítems de la escala. “ $\sum S^2(Y_i)$ ” es igual a la sumatoria de las varianzas de los ítems y $S^2 x$ es igual a la varianza de toda la escala (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2007).

La confiabilidad del instrumento de medición que hemos aplicado, ha sido a través del método del Alfa de Cronbach, el cual requiere una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 1 y 0. Simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente.

3.4.2 CÁLCULO DE LA VALIDEZ

A) La validez del contenido, aquí se revisará la variable, como ha sido utilizada por otros investigadores y se elabora un universo de ítems posibles para indicar cuál es la medida de la variable y en qué dimensión se encuentra, además de cada dimensión constituirá un extracto.

B) La validez del criterio es más sencilla de estimar, es correlacionar su medición con el criterio y este coeficiente se toma como coeficiente de validez.

C) Además de la validez del constructo, tomando como base al marco teórico del presente estudio.

3.4.3 MEDICIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO

La medición y cuantificación de las variables: Competitividad como la variable dependiente y calidad, precio, tecnología, logística, mercadotecnia y estructura organizacional como las variables independientes.

Buscando obtener la mayor exactitud en los resultados del cuestionario se hace necesario medir de cierta forma los hechos y manifestaciones que se presentan. En términos metodológicos, la medición “consiste sustancialmente en una observación cuantitativa, atribuyendo un número a determinadas características o rasgos del hecho o fenómeno observado” (Pedraza Rendón, 2004).

La medición requiere de cuatro elementos: el mesurandum, el concepto cuantitativo, una escala conceptual y material y una unidad de medición (Pedraza, 2004).

- El mesurandum se refiere a la propiedad del sistema concreto que se medirá.
- El concepto cuantitativo del mesurandum es la magnitud que representa la propiedad objetiva.

- Escala conceptual y escala material. En ellas se puede registrar o medir la magnitud.
- Unidad de medición, que es propia de algún sistema de unidades coherente.

En las ciencias sociales es muy frecuente la realización de investigaciones basadas en la actitud del sujeto de estudio. El término actitud, según Ander-Egg, designa un estado de disposición psicológica, adquirida y organizada a través de la propia experiencia, que incita al individuo a reaccionar de una manera característica frente a determinadas personas, objetos o situaciones. La medición de la actitud puede realizarse con diferentes escalas que pueden ser clasificadas de la siguiente manera:

- Escalas de ordenación.
- Escalas de intensidad.
- Escalas de distancia social de Borgadus.
- Escala de Thurstone.
- Escala tipo Likert.
- Escalograma de Guttman.

Para construir una escala es necesario una serie de procedimientos, mediante los cuales se seleccionan ítems y se les adjudican números, los que expresan la intensidad con la cual un sujeto o grupo de sujetos califican la variable en estudio. Por lo tanto, las actitudes medidas por las escalas deben interpretarse en términos analíticos no como “hechos”, sino como “síntomas” (Pedraza Rendón, 2004).

3.4.4 ESCALA TIPO LIKERT

En esta investigación se utilizó una escala tipo Likert, la cual es en estricto sentido, una medición ordinal, la cual “consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos. Es decir, se presenta cada afirmación y se pide al sujeto que externe su reacción eligiendo uno de los cinco puntos de la escala. A cada punto se le asigna un valor numérico. Así, el sujeto obtiene una puntuación respecto a la afirmación y al final obtiene su puntuación total sumando las puntuaciones obtenidas en relación a todas las afirmaciones” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2007). Las afirmaciones pueden tener dirección: favorable o positiva y desfavorable o negativa. Esta dirección es muy importante para saber cómo se codifican las alternativas de respuesta.

Kerlinger dice que la escala de Likert es un conjunto de preguntas acerca de las actitudes, que tienen todas ellas el mismo valor y en la cuales los individuos pueden responder en forma gradual de “acuerdo o desacuerdo” (Kerlinger, 1998).

En la actualidad, la escala original se ha extendido a la aplicación en preguntas y observaciones. A veces se acorta o incrementa el número de categorías en este tipo de escala, pero debe ser siempre el mismo para todos los ítems y en cada escala se considera que todos los ítems tienen igual peso.

El método de selección y construcción de la escala se orienta a la utilización de ítems que son definitivamente favorables o desfavorables con relación al objeto de estudio. En este caso, favorable o desfavorable a la competitividad. De manera que, si la dirección es favorable la puntuación va de 5, 4, 3, 2, 1, y si es desfavorable la puntuación se revierte, es decir, 1, 2, 3, 4, 5. Si la calificación es

mayor en situación negativa, significa que dicha calificación es desfavorable a la competitividad (Pedraza, 2004).

La forma de obtener las puntuaciones en la escala tipo Likert como se mencionó, es sumando los valores alcanzados en cada pregunta y con el apoyo de un escalograma diseñado ex profeso se analizan los resultados. El puntaje final del sujeto, es interpretado como su posición en la escala con respecto al objeto de estudio.

Las consideraciones que se tomaron en cuenta para la disposición de la escala tipo Likert en esta investigación, iniciaron con la formulación de una serie de ítems relacionados con las variables de nuestro estudio, es decir del sector artesanal, que expresan las actitudes o juicios favorables o desfavorables con respecto a estas variables. En el conjunto de ítems diseñado, no se manejó la situación de indecisión debido a que es poco probable que esto suceda.

Con los resultados obtenidos, se procedió a clasificar los ítems favorables altas o bajas a las variables analizadas, para posteriormente, efectuar la ponderación definitiva en las alternativas de respuesta, ello con la finalidad de establecer los valores de escala y con ésta las posiciones de rango. Con base en estas consideraciones, la asignación de los puntajes de la escala de medición se integró con los siguientes valores determinados: 5, 4, 3, 2, 1, para cada ítem, correspondiéndose esta numeración con los conceptos siguientes:

- | | |
|---------------------------|---|
| • Muy Alta Competitividad | 5 |
| • Alta Competitividad | 4 |
| • Regular Competitividad | 3 |
| • Baja Competitividad | 2 |
| • Muy Baja Competitividad | 1 |

Como la escala de Likert es aditiva, las puntuaciones se obtienen sumando los valores entendidos en cada pregunta en el cuestionario, recordando que el

número de categorías de respuesta es el mismo para todas las preguntas. En una escala de Likert, el puntaje máximo es igual al número de ítems multiplicados por el puntaje mayor en cada alternativa de respuesta, mientras que el puntaje mínimo es el resultado del numero de ítems multiplicado por el puntaje menor de las alternativas de respuesta (Pedraza Rendón, 2004).

En el análisis global y detallado en esta investigación se requieren lo siguiente:

- a) Escala para medir las variables que determinan la competitividad del sector artesanal de Paracho Michoacán.

Ejemplo para la calidad.

En este caso, el número de categorías de respuesta es de cinco para cada una de las 12 preguntas de la variable calidad. Siendo 60 el valor máximo y 12 el valor mínimo para cada ítem. Así, el puntaje total máximo es de 60 ($12*5$), en tanto que, el puntaje total mínimo es de 12 ($12*1$). Por lo tanto, la escala está comprendida entre los valores correspondientes a 60 y 12.

La escala intermedia se obtiene de realizar una resta entre el valor máximo y el valor mínimo y el resultado es divido entre las categorías utilizadas en nuestro caso es entre cinco. Como se presenta a continuación:

$$\mathbf{VALOR\ MÁXIMO\ (60) - VALOR\ MÍNIMO\ (12) = 48}$$

$$48 = 9.6 \text{ EN CADA UNA DE LAS ESCALAS}$$



De acuerdo a lo anterior, la encuesta se aplicará a los artesanos de Paracho Michoacán.

3.5 UNIVERSO DE ARTESANOS DE PARACHO MICHOACÁN.

Se decidió estudiar el sector artesanal de Paracho Michoacán. Por la participación que tiene en el ingreso de muchas familias de la entidad. Por lo que se aplicaran los instrumentos de medición para analizar los resultados de la competitividad sistémica.

De acuerdo a la Casa de las artesanías (CasArt) en un censo realizado en el año 2009, el número de artesanos que se encuentran al interior del estado michoacano es de 20,462; distribuidos en los 113 municipios que conforman la entidad. De los cuales 987 son artesanos oriundos de Paracho, convirtiéndose en el universo del estudio. (Paz Vega, 2012)

Tabla 9 PRINCIPALES ACTIVIDADES ARTESANALES NO LAUDERAS.
PARACHO, 2006.

Actividad	Artesanos	Porcentaje
Marquetería y Yuca	7	2%
Costureras	36	10.31%
Carpinteros	69	19.77%
Torneros	237	67.90%

Fuente: Vázquez, Itzel Dávila, Características del Artesano No Laudero en Paracho Michoacán, www.bibliotecavirtual.dgb.umich.mx, 2006.

Una vez conocido el universo de estudio, se define el tamaño de la muestra a considerar, basada en la ecuación del cálculo del tamaño de la muestra.

Por medio de la consulta Mitofsky, se procedió a realizar el cálculo de la muestra, teniendo como datos un universo de 987, con un error máximo del 7% y nivel de confianza del 93%, resultando una muestra para el estudio de 147, y se lograron captar 155 encuestas.

3.6 SUJETOS DE LA INVESTIGACIÓN

En la presente investigación se aplicara un total de 155 encuestas, muestra derivada de la población total del sector artesanal en Michoacán. Las personas sujetas a esta investigación serán los artesanos y artesanas de Paracho, Michoacán.

3.7 CUESTIONARIO

Una vez que se determinó el valor de medición de cada variable así como su indicador se procedió a aplicar el cuestionario. El cuestionario se dividió en tres partes la primera se refiere a aspectos generales del artesano, las cuales no se podían incluir en una escala tipo likert. Dichas preguntas son acerca de información general, como la edad, sexo, tipo de artesanía que produce, si pertenece a alguna asociación artesanal y si su producto se identifica por una marca, entre otras. Además de algunas preguntas referentes al personal que labora en la empresa.

En la segunda parte del cuestionario se hacen preguntas abiertas acerca de las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que consideran los artesanos que enfrentan, no se estableció una escala tipo likert con el propósito de no influir sobre las repuestas de los artesanos.

Finalmente la tercera parte del cuestionario constó de 57 preguntas, correspondientes a cada una de las variables independientes y la variable dependiente competitividad.

3.7.1 CUESTIONARIO FINAL

El cuestionario como ya dijimos se dividió en tres partes, en la primera se aplicaron 13 preguntas, en donde se tiene aspectos generales divididos de la siguiente manera; aspectos de la Información General nueve preguntas; con respecto al Personal cuatro preguntas; en la segunda parte se cuestionó acerca de las Fortalezas, Debilidades, Amenazas y Oportunidades que enfrenta el sector, mientras que para la tercer parte, se cuestionaron aspectos de cada una de las variables independientes.

En la tercera parte del cuestionario, el número de preguntas fue de 61, acerca de las variables independientes: Calidad, Precio, Logística, Mercadotecnia, Tecnología y la variable dependiente: Competitividad.

1. Doce preguntas definen lo que es la calidad del producto y del servicio, su mejora continua, sus normas de calidad, y los sistemas de calidad que se utilizan actualmente.
2. Diez son las preguntas para describir como se conforma el precio del producto, considerando como fijan el precio, sus costos de producción, y las condiciones de venta.
3. Once son las preguntas que indican cómo seleccionan a sus proveedores y la comunicación con ellos, además como se almacena la materia prima y artículos terminados, y demás factores que conciernen a la logística.
4. Catorce son las preguntas acerca de la Mercadotecnia, enfocados a la mezcla promocional, pretendiendo conocer las formas de publicidad y promoción que manejan.
5. Cuatro preguntas indican las condiciones en las que se encuentra la maquinaria y equipo de los artesanos, así como la frecuencia con la que se invierte en Tecnología para su empresa o negocio.
6. Diez son las preguntas de competitividad, las cuales buscan conocer cuál ha sido su crecimiento en ventas, la preferencia y satisfacción de los

consumidores, además del posicionamiento del producto y su participación de mercado.

El tiempo promedio de la aplicación del cuestionario fue de 20 a 30 minutos, ya que el número de preguntas era alto y además necesitaban de cierto tiempo para analizarlas.

3.8 OBTENCIÓN DE LOS DATOS

El cuestionario aplicado a los artesanos originarios de Paracho se dividió en tres partes y la forma de obtener los datos fue de la siguiente manera:

Los datos obtenidos en la primera parte del cuestionario, en donde son preguntas cerradas y de opciones múltiples, en donde no se permite un procesamiento estandarizado de la información, se agruparon en el programa SPSS 20, y en esta parte se mostrarán los principales resultados obtenidos en la investigación en donde en esta parte no existe una agrupación que nos permita conocer si son más o menos competitivos con respecto una de otra, sin embargo, nos permitirá conocer algunos aspectos importantes del sector artesanal de Paracho, Michoacán.

La segunda parte del cuestionario, en lo referente a la descripción de las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades, se plantearon preguntas abiertas, de las cuales se hizo un conteo estadístico de las respuestas, calculando su frecuencia por medio del programa Excel 2007, del paquete de Microsoft Office.

Para la tercera parte del cuestionario se utilizaron preguntas de opción múltiple, fijando una escala tipo Likert, y por medio de ella se pudo conocer el nivel de

competitividad de cada una de las variables independientes, y de la variable dependiente. Posteriormente se ingresaron las respuestas al programa estadístico SPSS 20, para hacer el análisis correspondiente.

3.9 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

El análisis estadístico que se aplicó a las variables objeto de nuestra investigación consistió en: la distribución de frecuencias, las medidas de tendencia central, el coeficiente de correlación de Spearman, la Tau-b de Kendall.

El coeficiente de correlación de Spearman,

El coeficiente de correlación de Spearman, es una variante del coeficiente de Correlación de Pearson (R), esta variante consiste en que, en lugar de medir el grado de asociación lineal a partir de los propios valores de las variables, se mide a partir de la asignación de rango de valores ordenados. En este sentido, el coeficiente de correlación de Spearman, es una medida también adecuada en el caso de variables en escala ordinal (variables Likert). Por lo demás, sus valores se interpretan exactamente igual al coeficiente de correlación de Pearson (R).

El coeficiente de correlación de Spearman determina con la mayor precisión cuándo dos cosas están correlacionadas, es decir, hasta qué punto una variación en una corresponde con una variación en otra. Sus valores varían de +1.00 que quiere decir correlación positiva perfecta; a través del cero que significa independencia completa o ausencia de correlación, hasta -1.00 que es una correlación perfecta negativa. Una correlación perfecta de +1.00 indica que cuando una variable se “mueve” en una dirección, la otra, se mueve en la misma dirección y con la misma intensidad.

Descripción de la correlación Spearman:

r < .20	=	correlación leve, casi insignificante.
r de .20 a .40	=	baja correlación, definida, pero baja.
r de .40 a .70	=	correlación moderada, sustancial.
r de .70 a .90	=	correlación marcada, alta.
r de .90 a 1.00	=	correlación altísima, muy significativa.

Cuando el coeficiente de correlación de Spearman, obtiene una puntuación mayor a 0.05, se dice que se acepta la Hipótesis, y si es menor, se acepta rechaza la Hipótesis (Pedraza, 2007).

El estadístico p (Spearman) viene dado por la siguiente fórmula:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde D es la diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de x-y.
N es el número de parejas.

Los datos al aplicar el coeficiente de correlación de Spearman, fueron los siguientes:

Tabla 10 CORRELACIÓN SPEARMAN					
	CALIDAD	PRECIO	LOGISTICA	MERCADOTECNIA	COMPETITIVIDAD
CALIDAD	1,000	,351 ^{**}	,443 ^{**}	,340 ^{**}	,685 ^{**}
PRECIO	,351 ^{**}	1,000	,548 ^{**}	,594 ^{**}	,201 [*]
LOGISTICA	,443 ^{**}	,548 ^{**}	1,000	,732 ^{**}	,357 ^{**}
MERCADOTECNIA	,340 ^{**}	,594 ^{**}	,732 ^{**}	1,000	,289 ^{**}
COMPETITIVIDAD	,685 ^{**}	,201 [*]	,357 ^{**}	,289 ^{**}	1,000

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).
 *. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: elaboración propia con base en la investigación de campo

Coeficiente Tau-b de Kendall

En las estadísticas, el coeficiente de correlación de rangos de Kendall, comúnmente conocida como coeficiente tau de Kendall, es una estadística que se usa para medir la asociación entre dos cantidades medidas. Una prueba de tau es una prueba de hipótesis no paramétrica para la dependencia estadística basada en el coeficiente de tau.

En concreto, se trata de una medida de correlación de rangos, es decir, la similitud de los ordenamientos de los datos cuando clasificados en orden de cada una de las cantidades.

Propiedades del coeficiente de Kendall

El denominador es el número total de combinaciones par, por lo que el coeficiente debe estar en el rango de $-1 = t = 1$.

- Si el acuerdo entre las dos clasificaciones es perfecto el coeficiente tiene el valor 1.

- Si el desacuerdo entre las dos clasificaciones es perfecto el coeficiente tiene un valor -1.
- Si X y Y son independientes, entonces esperaríamos que el coeficiente sea aproximadamente cero.

Prueba de hipótesis

El coeficiente de rango de Kendall se utiliza a menudo como una prueba estadística de una prueba de hipótesis estadística para establecer si dos variables pueden considerarse como dependiente estadísticamente. Esta prueba es no paramétrico, ya que no se basa en ninguna hipótesis sobre la distribución de X o Y.

Bajo la hipótesis nula de independencia de X e Y, la distribución de muestreo de τ tiene un valor esperado de cero. La distribución precisa no puede ser caracterizada en términos de distribuciones comunes, pero se puede calcular exactamente para muestras pequeñas; para muestras más grandes, es común el uso de una aproximación a la distribución normal, con media cero y varianza.

Los datos al aplicar el coeficiente de correlación de la Tau-b de Kendall, en esta investigación, fueron los siguientes:

Tabla 11 CORRELACIÓN TAU_B DE KENDALL

	CALIDAD	PRECIO	LOGISTICA	MERCADOTECNIA	COMPETITIVIDAD
CALIDAD	1,000	,250 ^{**}	,334 ^{**}	,274 ^{**}	,533 ^{**}
PRECIO	,250 ^{**}	1,000	,366 ^{**}	,389 ^{**}	,116
LOGISTICA	,334 ^{**}	,366 ^{**}	1,000	,607 ^{**}	,272 ^{**}
MERCADOTECNIA	,274 ^{**}	,389 ^{**}	,607 ^{**}	1,000	,235 ^{**}
COMPETITIVIDAD	,533 ^{**}	,116	,272 ^{**}	,235 ^{**}	1,000

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: elaboración propia con base en la investigación de campo

Finalmente, la recolección y el procesamiento de los datos que se obtuvieron con la aplicación de los cuestionarios al objeto de estudio en este capítulo, dan la pauta para su análisis e interpretación.

3.9.1 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS OBTENIDOS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE (COMPETITIVIDAD)

El análisis de la competitividad -variable dependiente- del Sector artesanal de Paracho, Michoacán, se realizó con base en los resultados obtenidos de los cálculos efectuados sobre la matriz de datos de los cuestionarios aplicados y con base en la tabla 10. Los primeros resultados en términos de sus medidas de tendencia central y distribución de frecuencias para la variable dependiente fueron obtenidos y se procesaron en el programa de cómputo denominado Excel 2007, del paquete de Microsoft Office y SPSS Versión 20, para Windows y son los siguientes:

Tabla 12 VARIABLES DE DATOS PROVINIENTES DE LOS CUESTIONARIOS

ARTESANO	CALIDAD		PRECIO		LOGISTICA		MERCADOTECNIA		COMPETITIVIDAD	
	PUNTOS	%	PUNTOS	%	PUNTOS	%	PUNTOS	%	PUNTOS	%
1	43	71,7	30	60,0	24	43,6	26	37,1	34,0	68,0
2	44	73,3	28	56,0	30	54,5	22	31,4	30,0	60,0
3	45	75,0	29	58,0	25	45,5	24	34,3	22,0	44,0
4	36	60,0	19	38,0	23	41,8	22	31,4	22,0	44,0
5	46	76,7	28	56,0	35	63,6	26	37,1	23,0	46,0
6	44	73,3	23	46,0	30	54,5	27	38,6	31,0	62,0
7	43	71,7	21	42,0	32	58,2	26	37,1	27,0	54,0
8	46	76,7	25	50,0	28	50,9	23	32,9	27,0	54,0
9	43	71,7	21	42,0	32	58,2	26	37,1	27,0	54,0
10	43	71,7	23	46,0	33	60,0	23	32,9	33,0	66,0
11	49	81,7	28	56,0	43	78,2	33	47,1	27,0	54,0
12	47	78,3	29	58,0	21	38,2	23	32,9	27,0	54,0
13	33	55,0	23	46,0	27	49,1	24	34,3	25,0	50,0
14	35	58,3	21	42,0	33	60,0	22	31,4	24,0	48,0
15	49	81,7	24	48,0	25	45,5	22	31,4	34,0	68,0
16	41	68,3	17	34,0	11	20,0	19	27,1	19,0	38,0
17	49	81,7	30	60,0	20	36,4	37	52,9	29,0	58,0
18	48	80,0	26	52,0	11	20,0	19	27,1	16,0	32,0
19	47	78,3	23	46,0	39	70,9	19	27,1	30,0	60,0
20	42	70,0	31	62,0	11	20,0	19	27,1	24,0	48,0

Tabla 12 VARIABLES DE DATOS PROVINIENTES DE LOS CUESTIONARIOS

21	42	70,0	31	62,0	11	20,0	19	27,1	24,0	48,0
22	42	70,0	31	62,0	11	20,0	19	27,1	24,0	48,0
23	27	45,0	16	32,0	17	30,9	18	25,7	34,0	68,0
24	45	75,0	15	30,0	40	72,7	22	31,4	27,0	54,0
25	45	75,0	33	66,0	25	45,5	19	27,1	31,0	62,0
26	36	60,0	24	48,0	32	58,2	26	37,1	33,0	66,0
27	43	71,7	22	44,0	28	50,9	24	34,3	30,0	60,0
28	48	80,0	23	46,0	30	54,5	23	32,9	31,0	62,0
29	48	80,0	23	46,0	30	54,5	23	32,9	31,0	62,0
30	48	80,0	23	46,0	30	54,5	23	32,9	31,0	62,0
31	47	78,3	23	46,0	30	54,5	27	38,6	35,0	70,0
32	47	78,3	23	46,0	30	54,5	27	38,6	35,0	70,0
33	55	91,7	32	64,0	17	30,9	19	27,1	26,0	52,0
34	47	78,3	34	68,0	26	47,3	27	38,6	32,0	64,0
35	41	68,3	29	58,0	31	56,4	21	30,0	29,0	58,0
36	41	68,3	29	58,0	31	56,4	21	30,0	29,0	58,0
37	41	68,3	29	58,0	31	56,4	21	30,0	29,0	58,0
38	41	68,3	24	48,0	31	56,4	21	30,0	26,0	52,0
39	41	68,3	24	48,0	31	56,4	21	30,0	26,0	52,0
40	43	71,7	31	62,0	11	20,0	19	27,1	17,0	34,0
41	50	83,3	25	50,0	32	58,2	39	55,7	33,0	66,0
42	49	81,7	24	48,0	31	56,4	26	37,1	36,0	72,0
43	49	81,7	24	48,0	31	56,4	26	37,1	36,0	72,0
44	49	81,7	24	48,0	31	56,4	26	37,1	36,0	72,0
45	49	81,7	24	48,0	31	56,4	26	37,1	36,0	72,0
46	49	81,7	24	48,0	31	56,4	26	37,1	36,0	72,0
47	49	81,7	24	48,0	31	56,4	26	37,1	36,0	72,0
48	49	81,7	24	48,0	31	56,4	26	37,1	36,0	72,0
49	49	81,7	24	48,0	31	56,4	26	37,1	36,0	72,0
50	49	81,7	24	48,0	31	56,4	26	37,1	36,0	72,0
51	49	81,7	24	48,0	31	56,4	26	37,1	36,0	72,0
52	49	81,7	24	48,0	31	56,4	26	37,1	36,0	72,0
53	49	81,7	24	48,0	31	56,4	26	37,1	36,0	72,0
54	49	81,7	24	48,0	31	56,4	26	37,1	36,0	72,0
55	49	81,7	24	48,0	31	56,4	26	37,1	36,0	72,0
56	49	81,7	24	48,0	31	56,4	26	37,1	36,0	72,0
57	49	81,7	24	48,0	31	56,4	26	37,1	36,0	72,0
58	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
59	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0

Tabla 12 VARIABLES DE DATOS PROVINIENTES DE LOS CUESTIONARIOS

60	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
61	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
62	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
63	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
64	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
65	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
66	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
67	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
68	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
69	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
70	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
71	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
72	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
73	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
74	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
75	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
76	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
77	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
78	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
79	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
80	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
81	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
82	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
83	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
84	48	80,0	35	70,0	34	61,8	32	45,7	31,0	62,0
85	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
86	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
87	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
88	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
89	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
90	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
91	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
92	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
93	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
94	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
95	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
96	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
97	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
98	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0

Tabla 12 VARIABLES DE DATOS PROVINIENTES DE LOS CUESTIONARIOS

99	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
100	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
101	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
102	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
103	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
104	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
105	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
106	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
107	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
108	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
109	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
110	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
111	50	83,3	33	66,0	48	87,3	34	48,6	35,0	70,0
112	37	61,7	22	44,0	31	56,4	27	38,6	29,0	58,0
113	50	83,3	27	54,0	34	61,8	24	34,3	37,0	74,0
114	40	66,7	13	26,0	24	43,6	22	31,4	28,0	56,0
115	49	81,7	18	36,0	32	58,2	25	35,7	32,0	64,0
116	49	81,7	18	36,0	32	58,2	25	35,7	32,0	64,0
117	49	81,7	18	36,0	32	58,2	25	35,7	32,0	64,0
118	56	93,3	29	58,0	41	74,5	31	44,3	41,0	82,0
119	46	76,7	24	48,0	28	50,9	20	28,6	33,0	66,0
120	38	63,3	23	46,0	28	50,9	29	41,4	30,0	60,0
121	38	63,3	23	46,0	28	50,9	29	41,4	30,0	60,0
122	38	63,3	24	48,0	33	60,0	32	45,7	30,0	60,0
123	37	61,7	25	50,0	32	58,2	31	44,3	26,0	52,0
124	35	58,3	24	48,0	31	56,4	31	44,3	25,0	50,0
125	35	58,3	24	48,0	31	56,4	31	44,3	25,0	50,0
126	44	73,3	25	50,0	26	47,3	31	44,3	29,0	58,0
127	46	76,7	26	52,0	23	41,8	28	40,0	22,0	44,0
128	31	51,7	14	28,0	30	54,5	31	44,3	27,0	54,0
129	36	60,0	21	42,0	25	45,5	31	44,3	30,0	60,0
130	37	61,7	17	34,0	24	43,6	32	45,7	23,0	46,0
131	38	63,3	27	54,0	29	52,7	27	38,6	34,0	68,0
132	43	71,7	21	42,0	20	36,4	21	30,0	28,0	56,0
133	43	71,7	25	50,0	35	63,6	30	42,9	27,0	54,0
134	43	71,7	25	50,0	35	63,6	30	42,9	27,0	54,0
135	43	71,7	25	50,0	35	63,6	30	42,9	27,0	54,0
136	41	68,3	22	44,0	28	50,9	30	42,9	33,0	66,0
137	41	68,3	22	44,0	28	50,9	30	42,9	33,0	66,0

Tabla 12 VARIABLES DE DATOS PROVINIENTES DE LOS CUESTIONARIOS

138	46	76,7	18	36,0	29	52,7	19	27,1	29,0	58,0
139	44	73,3	8	16,0	11	20,0	19	27,1	15,0	30,0
140	38	63,3	22	44,0	23	41,8	20	28,6	24,0	48,0
141	42	70,0	24	48,0	40	72,7	27	38,6	16,0	32,0
142	52	86,7	34	68,0	32	58,2	39	55,7	33,0	66,0
143	51	85,0	25	50,0	28	50,9	21	30,0	36,0	72,0
144	51	85,0	25	50,0	28	50,9	21	30,0	36,0	72,0
145	51	85,0	25	50,0	28	50,9	21	30,0	36,0	72,0
146	51	85,0	25	50,0	28	50,9	21	30,0	36,0	72,0
147	51	85,0	25	50,0	28	50,9	21	30,0	36,0	72,0
148	51	85,0	25	50,0	28	50,9	21	30,0	36,0	72,0
149	53	88,3	21	42,0	29	52,7	25	35,7	30,0	60,0
150	53	88,3	21	42,0	29	52,7	25	35,7	30,0	60,0
151	53	88,3	21	42,0	29	52,7	25	35,7	30,0	60,0
152	51	85,0	27	54,0	30	54,5	28	40,0	28,0	56,0
153	40	66,7	20	40,0	26	47,3	23	32,9	24,0	48,0
154	33	55,0	33	66,0	25	45,5	55	78,6	33,0	66,0
155	37	61,7	21	42,0	32	58,2	43	61,4	22,0	44,0
Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo										

3.9.2 PROCESAMIENTO DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES: CALIDAD, PRECIO, TECNOLOGÍA, LOGÍSTICA, MERCADOTECNIA

El objetivo principal de la investigación es determinar en qué medida las variables independientes definen la competitividad del sector artesanal de Paracho, en función a los datos que se recaudaron en la investigación de campo a través de las encuestas.

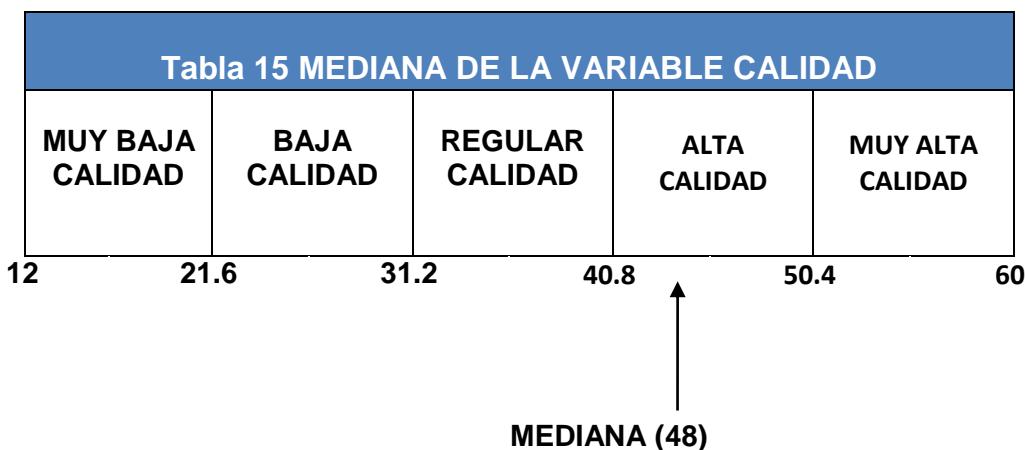
A partir de la información obtenida, se observó que las variables causantes de la competitividad que con mayor frecuencia mencionan algunos autores e instituciones citadas en el marco teórico, fueron: calidad, precio, tecnología, logística y mercadotecnia, y según los resultados obtenidos de las encuestas, se identificó que las variables que más determinan la competitividad del sector artesanal son la calidad, precio, logística y mercadotecnia, y en un menor grado la tecnología. Confirmando que las variables con las que se evaluó la competitividad del sector son las indicadas. A partir de ello se podrán tomar decisiones para mejorar su competitividad.

Con la aplicación de los cuestionarios al objeto de estudio, se consiguió el siguiente análisis estadístico:

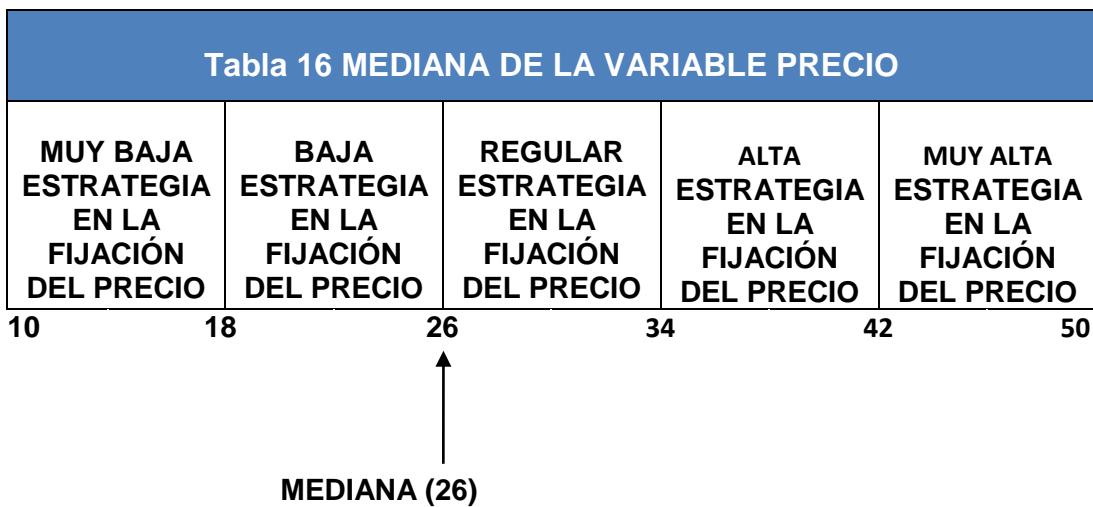
Tabla 13 PROMEDIO DE LAS VARIABLES DE DATOS

ARTESANOS	CALIDAD		PRECIO		LOGISTICA		MERCADOTECNIA		COMPETITIVIDAD	
	PUNTOS	%	PUNTOS	%	PUNTOS	%	PUNTOS	%	PUNTOS	%
	46,1	76,9	27,5	55,0	32,7	59,5	28,2	40,2	31,0	62,0
Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo										

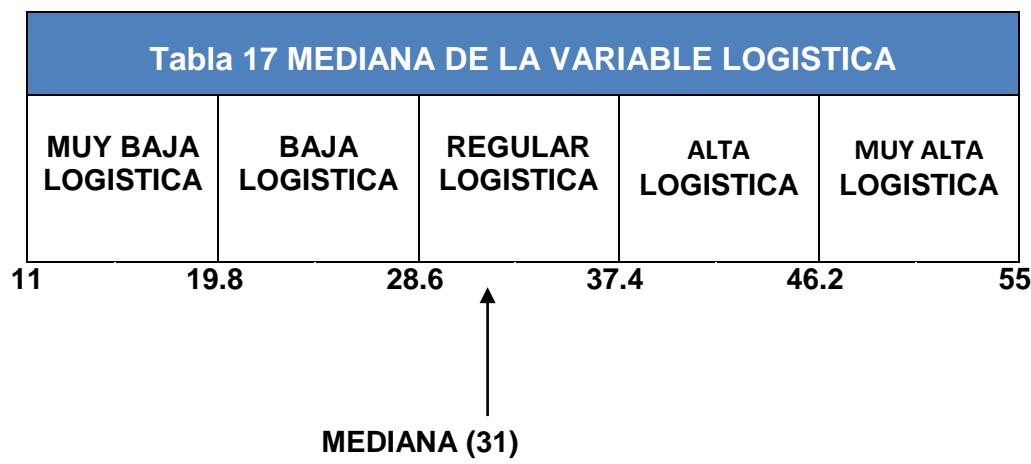
Tabla 14 MEDIANA DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES					
	Σ CALIDAD	Σ PRECIO	Σ LOGISTICA	Σ MERCADOTECNIA	Σ COMPETITIVIDAD
Mediana	48,00	26,00	31,00	28,00	31,00
Nivel de competitividad	Alta calidad	Baja estrategia en la fijación del precio	Regular logística	Baja mercadotecnia	Regular competitividad
Fuente: Elaboración propia en base en la investigación de campo realizada					



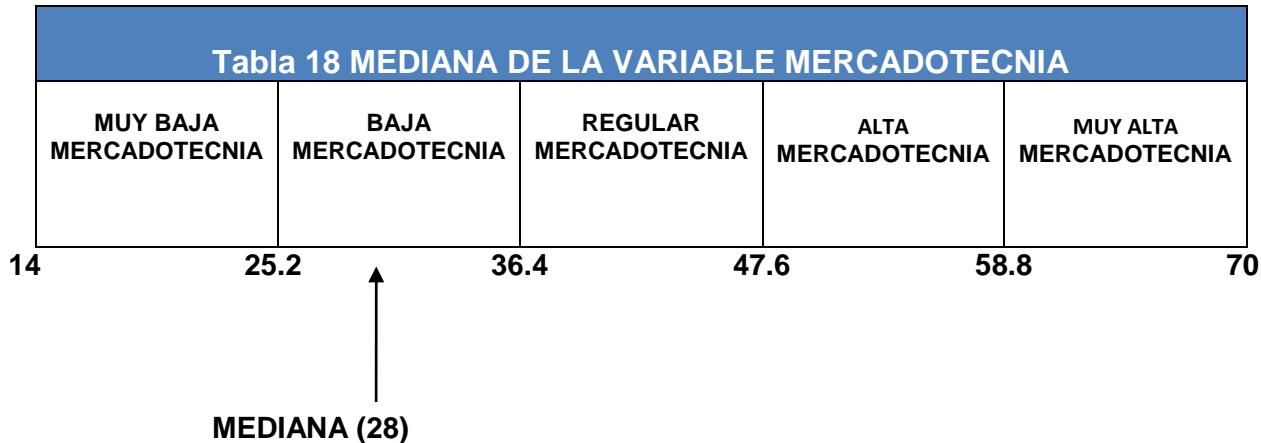
Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

Tabla 18 MEDIANA DE LA VARIABLE MERCADOTECNIA

Fuente: elaboración propia

Tabla 19 MEDIANA DE LA VARIABLE COMPETITIVIDAD

Fuente: elaboración propia

Capítulo IV

Análisis e Interpretación de los Datos

CAPITULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

El propósito del análisis es identificar las condiciones en que se encuentra la competitividad del sector artesanal de Paracho Michoacán. Para esto, se realiza la recolección de información acerca de las variables independientes como dependiente –Calidad, Precio, Tecnología, Logística, Mercadotecnia, y la Competitividad -, identificándose fundamentalmente sus niveles y proporciones en cada uno de ellas y por consiguiente el impacto en los niveles de competitividad.

Posterior a la aplicación de los cuestionarios y finalizada la recolección de datos, se procede a aplicar el análisis de los datos, de tal manera que se sintetiza la información, es decir, se reúne, clasifica, organiza y presenta la información en cuadros estadísticos o relaciones de datos con el fin de facilitar su análisis e interpretación.

El procedimiento para el procesamiento de los datos y su presentación para realizar los análisis correspondientes, fue de acuerdo a los siguientes temas:

- Resultados del cuestionario
- Variable dependiente e independientes
- Prueba de hipótesis.
- Discusión de resultados.

El análisis de los datos significa categorizar, ordenar, manipular y resumir los datos de una investigación para contestar las preguntas planteadas en ella. Su propósito es reducir los datos a una forma entendible e interpretable, de tal manera que las relaciones de los problemas de la investigación puedan estudiarse y evaluarse. La interpretación utiliza los resultados del análisis, hace inferencias

pertinentes a las relaciones de investigación en estudio y presenta conclusiones sobre dichas relaciones (Kerlinger, 1998).

4.1 RESULTADOS DEL CUESTIONARIO

Los resultados obtenidos al aplicar las encuestas a los ciento cincuenta y cinco artesanos respecto al cuestionario en donde se analizaron aspectos generales, de la empresa y de su personal, también se examinó el tema del análisis FODA, es decir, sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, así como el análisis de cada una de las variables que determinan la competitividad del sector.

En lo que respecta al primer apartado del cuestionario, se obtuvieron los siguientes resultados. Como dato general se identificó que la edad de los artesanos redonda entre los 15 a los 84 años de edad.

El nivel de formación escolarizada del Dueño, Gerente o Administrador de la empresa o negocio, corresponde a Preparatoria con un 36%, Universidad el 30%, Primaria con un 18%, Secundaria con un 15%, y con Posgrado sólo el 1%. A su vez el promedio de nivel de formación escolarizada que tiene el personal de la empresa es de Primaria con un 63%, seguida de la Secundaria con un 23%.

Por otro lado, se aprecia que el 14% de los encuestados, tienen otra ocupación adicional que le genera ingresos, en su mayoría son comerciantes, algunos profesores activos y jubilados, entre otros.

Es importante precisar los resultados que se obtuvieron de las encuestas con respecto al tipo de producto artesanal que se elabora, teniendo la siguiente tabla.

Tabla 20 PROCEDIMIENTO TABLAS DE CONTINGENCIA (GÉNERO Y PRODUCTO ARTESANAL)									
		Laudería	Yuca	Torno	Carpintería	Costura	Otro	Total	
Género	Hombre	Recuento	42	1	21	65	0	1	130
	%	28,8%	,7%	14,4%	44,5%	0,0%	,7%	89,0%	
Género	Mujer	Recuento	2	0	0	1	12	1	16
	%	1,4%	0,0%	0,0%	,7%	8,2%	,7%	11,0%	
Total		Recuento	44	1	21	66	12	2	146
	%	30,1%	,7%	14,4%	45,2%	8,2%	1,4%	100,0%	

Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

La forma en que aprendió a hacer la artesanía, fue su mayoría, por tradición familiar con 61 %, seguido de capacitación el 23%, el aprendizaje de forma empírica con el 14%, y por medio de la escuela un 2%.

Respecto a que si la empresa o negocio pertenece a alguna asociación de artesanos, el 89% respondieron que no pertenecen a ninguna asociación, y el resto, el 11% dijeron que si pertenecen a una asociación de artesanos. Algunas de las asociaciones de artesanos a las que mencionan que pertenecen son la UNEAMICH, Cadena Productiva Don Vasco, Cadena Productiva UKATARI, Juguete Popular y la Española.

El 48% de los artesanos señalan que su producto se identifica a través de su marca corporativa, mientras que el 52% afirma que sus productos no cuentan con una marca que los distinga.

En lo referente a si compra madera nacional o importada, el 64% dice comprar madera nacional, el 20% compra madera importada y el 16% compra madera nacional e importada. Algunos hacen mención de que compran la madera nacional porque es más barata y fácil de conseguir, sin embargo otros artesanos, sobretodo lauderos, dicen comprar maderas importadas para construir guitarras con características específicas principalmente cuando son sobre pedido. Así mismo se

les preguntó si los demás insumos que utilizan son de procedencia nacional o extranjera, a lo cual respondieron en su mayoría utilizar insumos nacionales (63%), mientras que la minoría utiliza insumos importados (37%).

4.2 ANÁLISIS DE LAS VARIABLES DEPENDIENTE E INDEPENDIENTES

En este apartado, se analizan los resultados obtenidos de la investigación de campo, a través de la cual fue posible derivar aspectos de carácter cuantitativo de las variables dependiente e independientes. Para esto, fue fundamental instrumentar un cuestionario para los artesanos de Paracho, Michoacán.

En la investigación el universo de estudio lo integraron 155 artesanos. Los cuestionarios se aplicaron en el año 2013, de agosto a octubre en el municipio de Paracho Michoacán.

El cuestionario se diseñó para obtener una respuesta directa mediante una entrevista estructurada. Las preguntas se formularon con base en la naturaleza de la información que se pretende obtener de las variables investigadas de manera que sólo exige elegir las respuestas preestablecidas de acuerdo al código seleccionado, es decir, son preguntas de estimación para escoger una de las cinco alternativas para cada una de las preguntas que integran el cuestionario.

La información contenida en los cuestionarios se concentró en una hoja de datos y se procesó estadísticamente en una distribución de frecuencias para obtener los indicadores necesarios para ser analizados en forma global y específica para ser comparados en las escalas tipo Likert que se instrumentaron.

4.2.1 CALIDAD

El análisis de las respuestas obtenidas de la instrumentación de los cuestionarios, da cuenta de la situación que guarda el sector artesanal en términos de la calidad.

La codificación de las respuestas recabadas mediante los cuestionarios, se efectuó a través de un escalograma, con lo cual fue posible procesar estadísticamente la información y obtener la mediana, frecuencias y correlaciones. Los resultados fueron trabajados mediante una escala tipo Likert.

Con respecto a la variable calidad, el efecto que se produjo al aplicar los 155 cuestionarios fue que cerca del 8% de los artesanos calificaron con una muy alta calidad, el 79% una alta calidad, el 12% una regular calidad y el 1% una baja calidad, de acuerdo a los rangos en que se clasificaron cada uno de los niveles de la calidad.

De acuerdo a la proporción de competitividad en la calidad de sus productos, el sector tiene una puntuación promedio de 46.1, es decir, llega a un 76.9 % de competitividad en calidad, ubicándola en una alta calidad. Mientras que la mediana de la calidad es de 48 puntos, esto significa que el promedio de la calidad se encuentra cerca de 2 puntos debajo de la mediana.

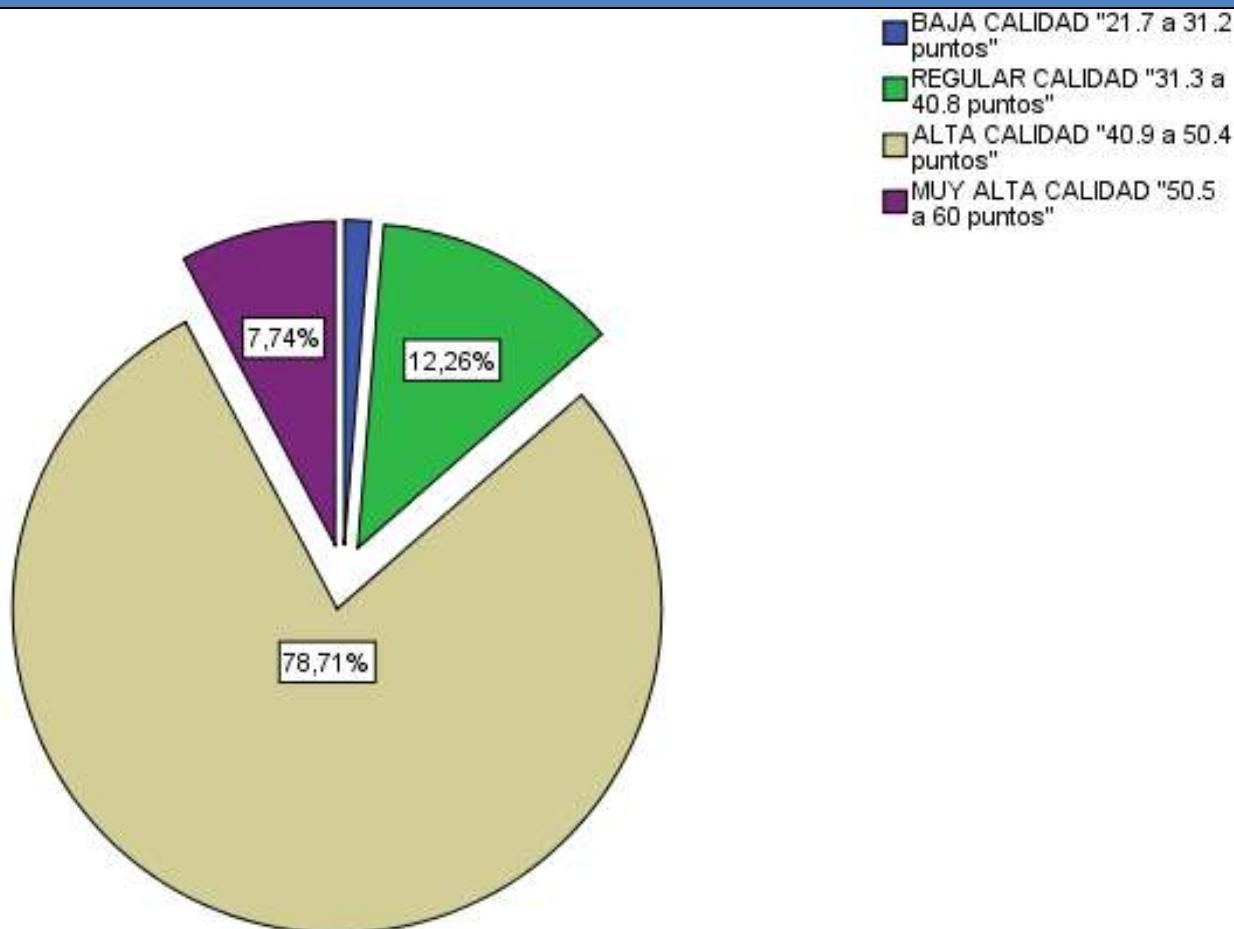
La relación entre la calidad y la competitividad del sector artesanal de Paracho Michoacán, obtenida con el coeficiente de correlación de Spearman, fue de 0.685, lo que nos expresa que existe una correlación positiva moderada. El coeficiente de la Tau-b de Kendall resultó de 0.533, lo cual indica que la competitividad se explica en un 53.3 % por parte de la calidad.

Tabla 21 FRECUENCIA DE LA VARIABLE CALIDAD

	Frecuencia	Porcentaje
BAJA CALIDAD "21.7 a 31.2 puntos"	2	1,3
REGULAR CALIDAD "31.3 a 40.8 puntos"	19	12,3
ALTA CALIDAD "40.9 a 50.4 puntos"	122	78,7
MUY ALTA CALIDAD "50.5 a 60 puntos"	12	7,7
Total	155	100,0

Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

Gráfica 2 VARIABLE CALIDAD



Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

Analizando cada una de las preguntas de la variable de calidad, el 80% de los artesanos contestaron que la artesanía que elabora tiene una alta durabilidad. El 50% afirmó que su producto es fácil de reparar.

Para casi el 70% de los artesanos es de muy alta importancia reducir o eliminar los defectos en sus productos.

En lo que respecta al diseño de sus productos, el 50% considera que con frecuencia ha sido innovador en sus diseños. Además de mencionar que el 31%

señala que actualiza el diseño de sus productos cada 6 meses. El 42% crea sus diseños de manera personal, el 33% lo hace a petición del cliente, otro 19% de acuerdo a las tendencias actuales y el 7% por medio de capacitaciones, y en ningún caso se hace con la intervención de un especialista en diseño.

Dicho lo anterior, el 54% de los artesanos considera que los atributos de sus productos satisfacen a los consumidores.

En lo que respecta a la calidad del servicio, el 58% de los artesanos consideran que con frecuencia satisface las necesidades del cliente, sin embargo otra pregunta de la encuesta demostró que el 82% de los artesanos “a veces” recibe quejas del producto por parte de sus clientes.

El 74% de los encuestados afirmó que siempre ofrece garantía o cambio del producto en caso de ser defectuoso. Los artesanos consideran que el servicio postventa siempre es el adecuado (56%). Sin embargo, el 38% piensa que la preferencia por parte de los consumidores es regular.

Se afirma que siempre se sigue una norma de calidad a la hora de elaborar sus productos.

4.2.2 PRECIO

En lo que respecta al Precio, el sector tiene una puntuación promedio de 27.5, ubicándolo en regular precio, obteniendo un 55 % de competitividad en precio. Mientras que la mediana de el precio es de 26 puntos, esto significa que el promedio de la variable precio se encuentra cerca de 1.5 puntos debajo de la mediana.

La relación entre la variable precio y la competitividad del sector artesanal de Paracho Michoacán, obtenida con el coeficiente de correlación de Spearman, fue de 0.201, lo que nos expresa que existe una correlación definida pero baja, entre el precio y la competitividad. El coeficiente de la Tau-b de Kendall resultó de 0.116, lo cual indica que la competitividad se explica en un 11.6 % por parte de la variable precio.

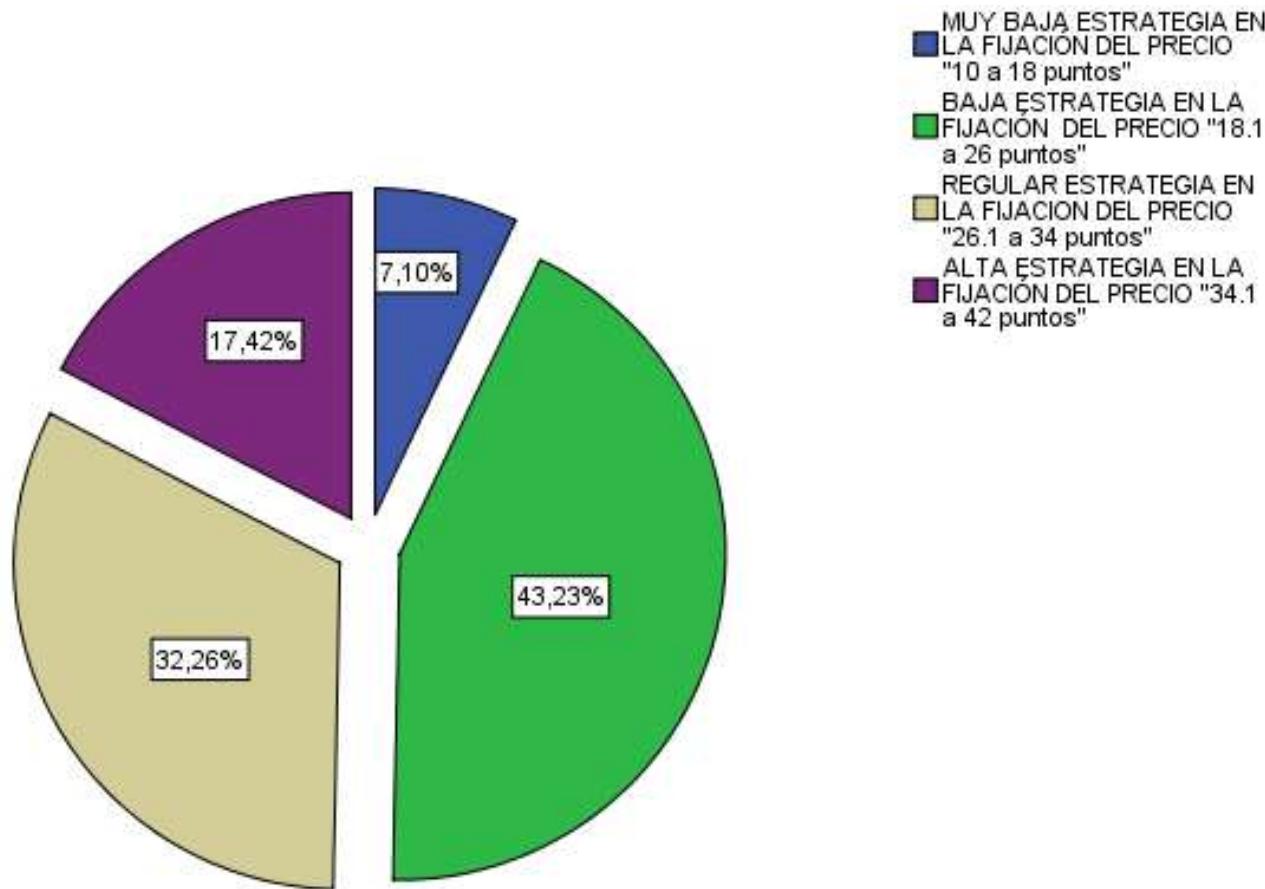
Con respecto a la variable precio, el efecto que se produjo al aplicar los 155 cuestionarios fue que el 32% de los artesanos calificaron con una regular estrategia en la fijación del precio, el 43% una baja estrategia en la fijación del precio, y el 7% una muy baja estrategia en la fijación del precio, de acuerdo a los rangos en que se clasificaron cada uno de los niveles de el precio.

Tabla 22 FRECUENCIA DE LA VARIABLE PRECIO

	Frecuencia	Porcentaje
MUY BAJA ESTRATEGIA EN LA FIJACIÓN DEL PRECIO "10 a 18 puntos"	11	7,1
BAJA ESTRATEGIA EN LA FIJACIÓN DEL PRECIO "18.1 a 26 puntos"	67	43,2
REGULAR ESTRATEGIA EN LA FIJACION DEL PRECIO "26.1 a 34 puntos"	50	32,3
ALTA ESTRATEGIA EN LA FIJACIÓN DEL PRECIO "34.1 a 42 puntos"	27	17,4
Total	155	100,0

Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

Gráfica 3 VARIABLE PRECIO



Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

En lo referente al precio, las estrategias de fijación de precio tenemos que el precio de venta de un producto se fija haciendo un análisis de sus costos (82%). El 44% de los encuestados asegura conocer mucho los costos de producción y además el 40% dice conocer mucho sus costos fijos y el 40% conoce de manera regular sus costos variables. Reconociendo también que existe una regular posibilidad de reducir sus costos de producción (55%).

Por otro lado, la dimensión de apoyos de gobierno, arroja que el 49% de los artesanos nunca ha recibido apoyos financieros por parte del gobierno, y el 47% comenta que raramente ha recibido el apoyo.

En lo que respecta a subsidios, el 78% dice que nunca ha recibido este apoyo por parte del gobierno. El 53% menciona que nunca ha recibido apoyos respecto a la promoción y difusión, y el 41%, dice que en raras ocasiones. En el aspecto del apoyo por medio de capacitaciones el 28% aceptaron haber recibido apoyo del gobierno.

Cabe destacar que 52% de los encuestados que en alguna ocasión han necesitado recurrir a fuentes de financiamiento para su negocio acude a los Bancos.

4.2.3 TECNOLOGÍA

La tecnología pese a que varios autores la manejan como determinante de la competitividad, en este caso de la competitividad del sector artesanal, en gran parte no aplica, ya que precisamente los productos que se fabrican son hechos de manera artesanal, es decir a mano, y con algunas herramientas manuales como desarmadores, martillos, navajas, cortadoras de madera y cepillos, con lo cual se elaboran productos únicos y no de producción en serie. Por lo que se hizo un análisis de la variable de manera independiente y se decidió excluirla como variable determinante de la competitividad artesanal.

No obstante, se recabaron algunos datos, en los que los resultados nos demuestran que las condiciones actuales de la maquinaria y equipo que utilizan para producir se encuentra en condiciones regulares (62%), notables en los diversos oficios del sector.

Tabla 23 CONDICIONES DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN

	Muy obsoleta 6 a 10 años	Obsoleta 4.1 a 6 años	Regular 2.1 a 4 años	Moderna 1 a 2 años	No aplica	Total
Laudería	31 20,5%	3 2,0%	8 5,3%	1 ,7%	5 3,3%	48 31,8%
Yuca	0 0,0%	0 0,0%	1 ,7%	0 0,0%	0 0,0%	1 ,7%
Torno	1 ,7%	1 ,7%	12 7,9%	1 ,7%	7 4,6%	22 14,6%
Carpintería	1 ,7%	0 0,0%	62 41,1%	2 1,3%	1 ,7%	66 43,7%
Costura	1 ,7%	0 0,0%	9 6,0%	0 0,0%	2 1,3%	12 7,9%
Otro	0 0,0%	1 ,7%	1 ,7%	0 0,0%	0 0,0%	2 1,3%
Total	34 22,5%	5 3,3%	93 61,6%	4 2,6%	15 9,9%	151 100,0%

Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

Además podemos identificar que en general, la mayoría de los artesanos (45%), invierte en maquinaria y equipo para la producción al menos una vez por año, mientras que el 26% invierte en ello cada 3 años.

Tabla 24 FRECUENCIA DE INVERSIÓN EN LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN							
	Cada 10 años o más	Cada 7 años	Cada 5 años	Cada 3 años	Una vez por año	No aplica	Total
Laudería	5 3,3%	0 0,0%	4 2,6%	2 1,3%	29 19,2%	8 5,3%	48 31,8%
Yuca	1 ,7%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 ,7%
Torno	2 1,3%	1 ,7%	4 2,6%	5 3,3%	3 2,0%	7 4,6%	22 14,6%
Carpintería	1 ,7%	3 2,0%	4 2,6%	31 20,5%	27 17,9%	0 0,0%	66 43,7%
Costura	1 ,7%	0 0,0%	1 ,7%	0 0,0%	8 5,3%	2 1,3%	12 7,9%
Otro	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 ,7%	1 ,7%	0 0,0%	2 1,3%
Total	10 6,6%	4 2,6%	13 8,6%	39 25,8%	68 45,0%	17 11,3%	151 100,0%

Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

Un dato importante que es necesario señalar es que el 30% de los encuestados mencionan que la maquinaria que utiliza le permite producir en serie en un alto grado.

Tabla 25 MEDIDA EN QUE LA MAQUINARIA QUE UTILIZA LE PERMITE PRODUCIR EN SERIE DE MANERA AUTOMATICA							
	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	No aplica	Total
Laudería	6 4,0%	2 1,3%	32 21,2%	0 0,0%	0 0,0%	8 5,3%	48 31,8%
Yuca	0 0,0%	0 0,0%	1 ,7%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 ,7%
Torno	9 6,0%	1 ,7%	5 3,3%	0 0,0%	0 0,0%	7 4,6%	22 14,6%
Carpintería	4 2,6%	8 5,3%	9 6,0%	44 29,1%	1 ,7%	0 0,0%	66 43,7%
Costura	0 0,0%	0 0,0%	8 5,3%	1 ,7%	0 0,0%	3 2,0%	12 7,9%
Otro	0 0,0%	0 0,0%	2 1,3%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	2 1,3%
Total	19 12,6%	11 7,3%	57 37,7%	45 29,8%	1 ,7%	18 11,9%	151 100,0%

Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

4.2.4 LOGÍSTICA

Con respecto a la variable logística, el efecto que se produjo al aplicar los 155 cuestionarios fue que la muy baja logística tiene un 6%, la baja logística el 20%, regular logística un 53%, alta logística 3%, y muy alta logística un 17%, de acuerdo a los rangos en que se clasificaron cada uno de los niveles.

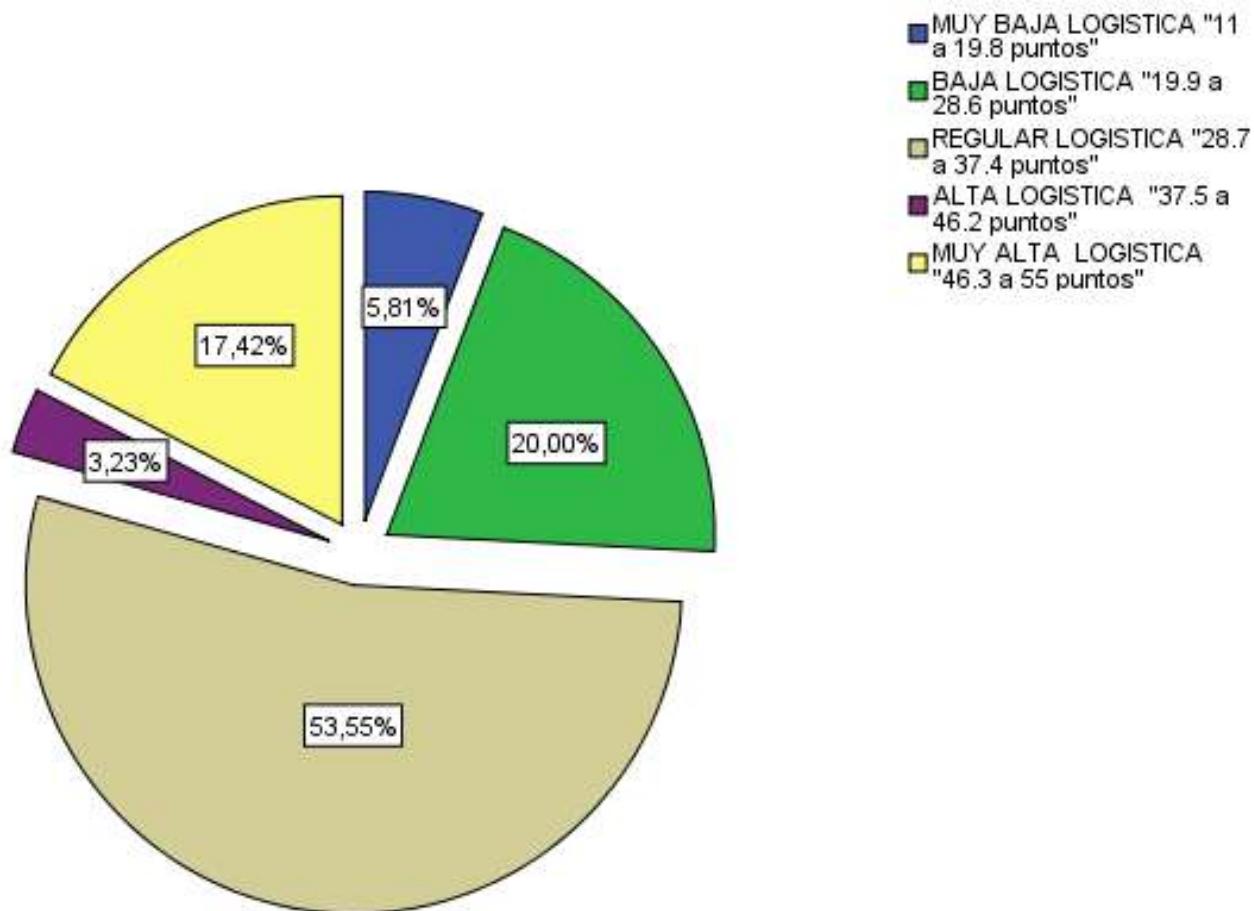
De acuerdo a la proporción de competitividad, en lo que respecta a la logística, el sector tiene una puntuación promedio de 32.7, es decir, llega a un 59.5 % de competitividad en logística, ubicándolo dentro del rango de regular logística. Mientras que la mediana de la logística es de 31 puntos, esto significa que el promedio de la variable logística se encuentra cerca de 1.7 puntos arriba de la mediana.

La relación entre la variable logística y la competitividad del sector artesanal de Paracho Michoacán, obtenida con el coeficiente de correlación de Spearman, fue de 0.357, lo que nos expresa que existe una correlación definida, pero baja. El coeficiente de la Tau-b de Kendall resultó de 0.272, lo cual indica que la competitividad se explica en un 27.2 % por parte de la variable logística.

Tabla 26 FRECUENCIA DE LA VARIABLE LOGISTICA		
	Frecuencia	Porcentaje
MUY BAJA LOGISTICA "11 a 19.8 puntos"	9	5,8
BAJA LOGISTICA "19.9 a 28.6 puntos"	31	20,0
REGULAR LOGISTICA "28.7 a 37.4 puntos"	83	53,5
ALTA LOGISTICA "37.5 a 46.2 puntos"	5	3,2
MUY ALTA LOGISTICA "46.3 a 55 puntos"	27	17,4
Total	155	100,0

Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

Gráfica 4 VARIABLE LOGISTICA



Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

En lo que respecta a las respuestas dadas en el apartado de la variable logística nos encontramos con que un 42% siempre realiza un plan de producción antes de iniciar la producción. De la misma manera el 40% afirma que se realiza el control del flujo y almacenamiento de materias primas con regularidad. Y una vez que se tienen los productos terminados, estos por lo general se almacenan en el taller donde trabajan (34%).

Por lo menos una vez al mes se tiene comunicación con los proveedores (65%). Con la finalidad de conocer el mejor precio de la materia prima, siempre se piden cotizaciones a diferentes proveedores (40%).

Con frecuencia (46%), el consumidor nacional compra sus productos, el consumidor extranjero nunca (59%), las instituciones gubernamentales mencionan que nunca (73%), el intermediario minorista el 36%, dice que nunca y por último el mayorista nunca compra sus productos (37%). Por lo que se deduce el consumidor nacional es su principal comprador.

El canal de comercialización es vendiendo a particulares (54%) y en tiendas o locales propios (30%).

4.2.5 MERCADOTECNIA

En lo referente a la variable mercadotecnia, el efecto que se produjo al aplicar los 155 cuestionarios fue que el 31.6% tiene una muy baja mercadotecnia, el 65.8% una baja mercadotecnia, el 1.9% regular mercadotecnia y el 0.6% una alta mercadotecnia de acuerdo a los rangos en que se clasificaron cada uno de los niveles de la mercadotecnia.

De acuerdo a la proporción de competitividad en mercadotecnia, tiene una puntuación promedio de 28.2, es decir, llega a un 40.2 % de competitividad en mercadotecnia, ubicándolo en una baja mercadotecnia.

Mientras que la mediana de la mercadotecnia es de 28 puntos, esto significa que el promedio de la variable mercadotecnia se encuentra cerca de 0.2 puntos arriba de la mediana.

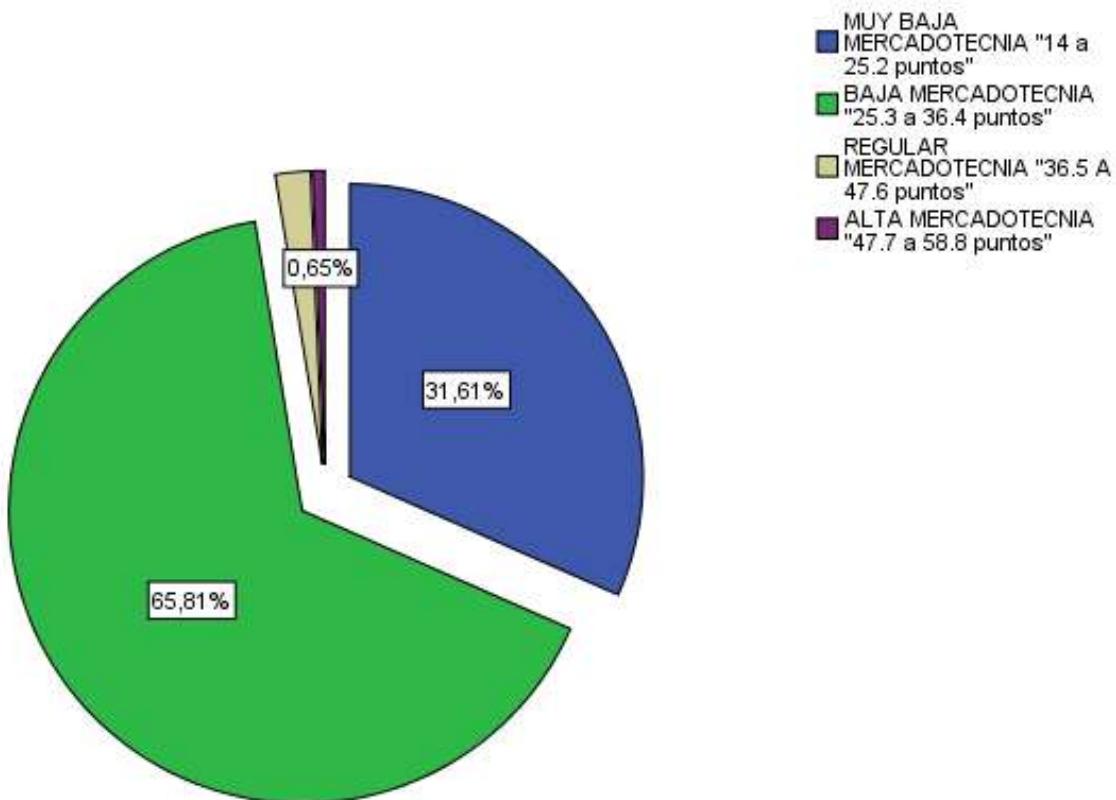
La relación entre la variable mercadotecnia y la competitividad del sector artesanal de Paracho Michoacán, obtenida con el coeficiente de correlación de Spearman, fue de 0.289, lo que nos expresa que existe una correlación definida, pero baja. El coeficiente de la Tau-b de Kendall resultó de 0.235, lo cual indica que la competitividad se explica en un 23.5 % por parte de la variable mercadotecnia.

Tabla 27 FRECUENCIA DE LA VARIABLE MERCADOTECNIA

	Frecuencia	Porcentaje
MUY BAJA MERCADOTECNIA "14 a 25.2 puntos"	49	31,6
BAJA MERCADOTECNIA "25.3 a 36.4 puntos"	102	65,8
REGULAR MERCADOTECNIA "36.5 A 47.6 puntos"	3	1,9
ALTA MERCADOTECNIA "47.7 a 58.8 puntos"	1	,6
Total	155	100,0

Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

Gráfica 5 VARIABLE MERCADOTECNIA



Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

Según los datos proyectados en las encuestas, tenemos que solo el 19% hace uso del internet como medio publicitario, que el 75% ha utilizado las tarjetas de presentación, el 22% ha usado los volantes, el 9% ha usado los carteles publicitarios, por medio de revistas y periódicos el 4%, por radio el 5%, y por televisión menos del 1%.

En lo que respecta a la publicidad el 53% la considera de muy alta importancia para incrementar sus ventas. No obstante el 45% de los encuestados no invierte nada de dinero para la publicidad, y un 43% destina entre el 1 y 5% de sus ventas para la publicidad.

El que la gente tenga una imagen positiva del artesano, es de muy alta importancia para ellos (44%).

El 37% de los artesanos ha utilizado promociones como descuentos, el 19% muestras gratis, el 3% ha hecho uso de rifas, y sólo el 19% ha utilizado demostraciones del proceso de producción como una herramienta promocional.

4.2.6 COMPETITIVIDAD

Con respecto a la variable competitividad, el efecto que se produjo al aplicar los 155 cuestionarios fue que el 2.6% tiene una muy baja competitividad, el 12.9% baja competitividad, el 50.3% regular competitividad, y el 34.2% una alta competitividad, de acuerdo a los rangos en que se clasificaron cada uno de los niveles de la competitividad.

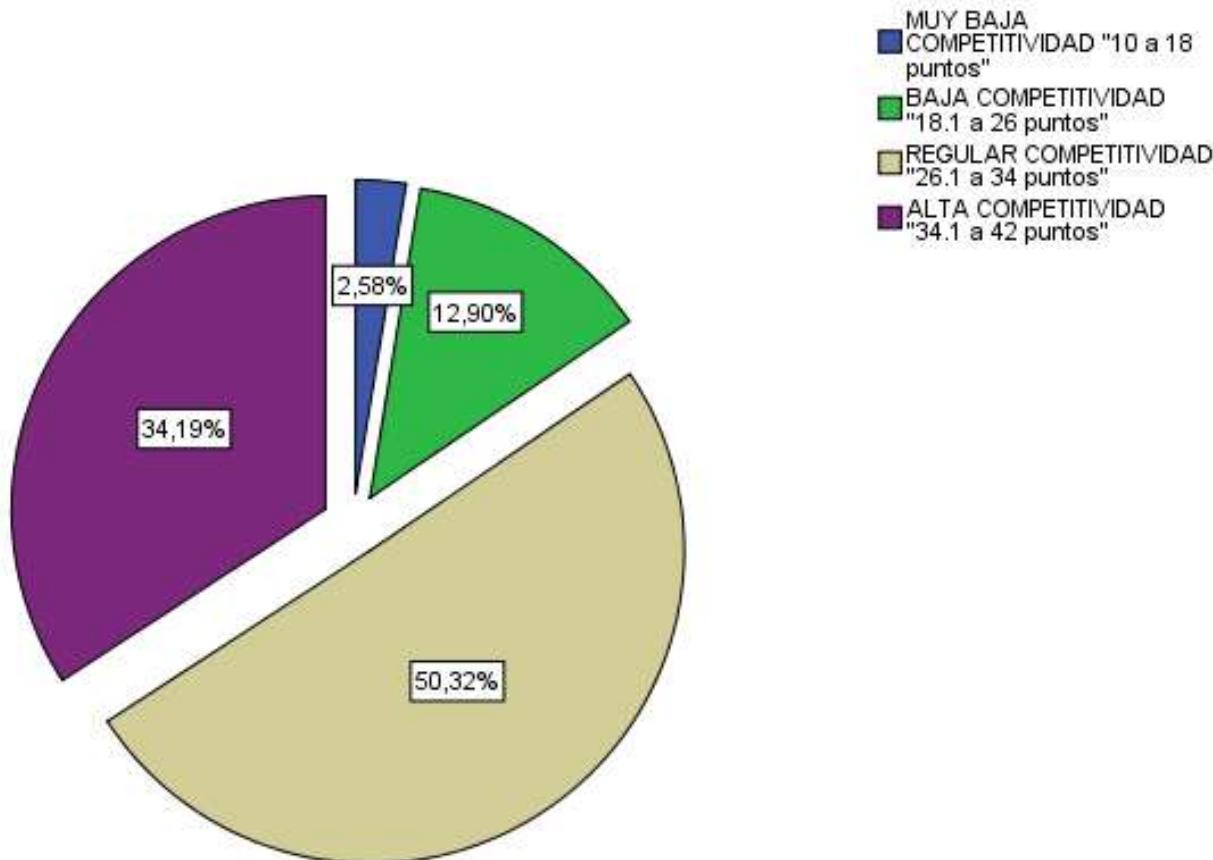
De acuerdo a la proporción de competitividad, en lo que respecta a la variable competitividad, el sector tiene una puntuación promedio de 31, es decir, llega a un 62 % de competitividad, posicionándola en regular competitividad,. Mientras que la mediana de la competitividad es de 31 puntos, esto significa que el promedio de la variable competitividad se encuentra igual que la mediana.

Tabla 28 FRECUENCIA DE LA VARIABLE COMPETITIVIDAD

	Frecuencia	Porcentaje
MUY BAJA COMPETITIVIDAD "10 a 18 puntos"	4	2,6
BAJA COMPETITIVIDAD "18.1 a 26 puntos"	20	12,9
REGULAR COMPETITIVIDAD "26.1 a 34 puntos"	78	50,3
ALTA COMPETITIVIDAD "34.1 a 42 puntos"	53	34,2
Total	155	100,0

Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

Gráfica 6 VARIABLE COMPETITIVIDAD



Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

Las preguntas correspondientes a la variable competitividad nos hablan de que el 36 % de los artesanos han percibido un decrecimiento en sus ventas en los últimos cuatro años, es decir, desde el año 2008. El 28% reconoce que las ventas se han mantenido estables, el 23% señala que sus ventas han crecido durante ese periodo.

Respecto a los objetivos planteados para las ventas en los últimos tres años, el 52% señala que solo algunas veces se han cumplido, el 30% dice que regularmente se cumplen y el 15% dice que nunca se han cumplido los objetivos planteados para las ventas.

Según el volumen de ventas anual del 2012, el 74% de los encuestados dicen encontrarse en una escala regular, el 16% en un nivel bajo, el 10% en muy bajo, y para ningún caso existió un volumen de ventas altas o muy altas.

La opinión de los encuestados, en cuanto a la pregunta de en qué medida considera que las ventas dependen de las condiciones económicas que vive el país, el 75% contesto que mucho.

Se emplearon preguntas, de tal manera que el artesano hiciera una autoevaluación de su desempeño en ventas con respecto a la competencia, a lo cual el 77% se posicionó en un regular desempeño. En el desempeño en el precio, se posicionó en regular (60%). El desempeño en tecnología fue alto (52%). En lo respecta a logística, el 37% indicó tener un alto desempeño. En lo referente a la mercadotecnia manifiestan encontrarse en un nivel alto (38%) del desempeño con respecto a su competencia.

Asimismo se considera que los factores que más le interesan al cliente son en primer lugar la calidad (83%), el precio (74%), el servicio (45%), las condiciones de venta un 42% (el derecho a devoluciones, garantías, créditos), la disponibilidad para la venta (37%) y por último las características de diseño con un 42%.

Tabla 29 FACTORES IMPORTANTES PARA EL CLIENTE	
Factores	Porcentaje de casos
Precio	74,3%
Calidad	83,1%
Servicio	45,3%
Disponibilidad de venta	36,5%
características de diseño	33,1%
Condiciones de venta	41,9%

Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

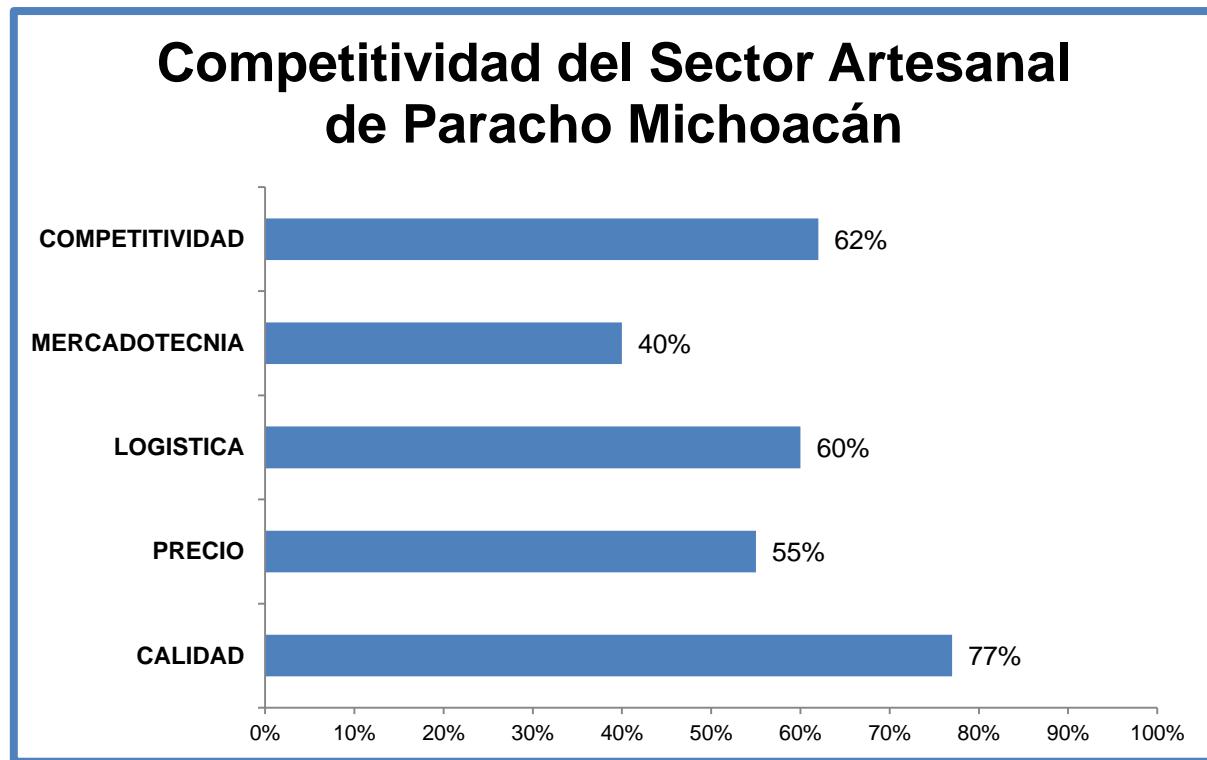
Haciendo el conglomerado acerca de los factores en que el artesano considera que posee una ventaja es en primer lugar la calidad (72%), el precio (59%), las condiciones de venta, el 42%, el servicio el 30%, las características de diseño el 31% y la disponibilidad para la venta el 25%.

Tabla 30 FACTORES DE VENTAJA PARA LA EMPRESA	
Factores	Porcentaje de casos
Precio	58,5%
Calidad	72,1%
Servicio	30,6%
Disponibilidad de venta	25,2%
características de diseño	31,3%
Condiciones de venta	41,5%

Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

4.3 PROPORCIÓN DE LOS NIVELES DE COMPETITIVIDAD POR VARIABLES

Por lo que de forma general y haciendo alusión a los datos mostrados en el capítulo anterior, observamos que existen diversos niveles de competitividad para cada una de las variables. Analizando la competitividad en que se encuentra cada una de las variables estudiadas, tenemos que en Calidad es la variable con mayor competitividad llegando a ser competitivos en un 77%. Seguida de factores propios de la competitividad en el mercado con el 62%, aspectos logísticos llegan a un 60% de la competitividad. En lo que se refiere a las estrategias en la fijación del precio, se llega a un 55% y finalmente se puede afirmar que son un 40% competitivos en mercadotecnia.



Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

Finalmente con ayuda del programa SPSS, se logró hacer el cruce de algunas preguntas que arrojan datos interesantes con respecto a otras características que influyen en el nivel de competitividad del sector artesanal. Un ejemplo de ello es que el grado de estudios del Administrador, Gerente o Dueño, si puede ser un factor que encamina a elevar la competitividad de cada una de las variables. En donde se puede apreciar que a mayor nivel de estudios del Administrador se genera una mayor competitividad. Los datos se pueden apreciar en las siguientes tablas.

Tabla 31 PROCEDIMIENTO TABLAS DE CONTINGENCIA (VARIABLE CALIDAD Y ESCOLARIDAD)					
FORMACIÓN ESCOLARIZADA DEL ADMINISTRADOR O DUEÑO	BAJA CALIDAD	REGULAR CALIDAD	ALTA CALIDAD	MUY ALTA CALIDAD	Total
Primaria		6,5%	6,5%	6,5%	19,4%
Secundaria	1,3%	2,6%	10,3%	1,3%	15,5%
Preparatoria		,6%	34,2%		34,8%
Universidad		2,6%	27,1%		29,7%
Posgrado			,6%		,6%
	1,3%	12,3%	78,7%	7,7%	100,0%

Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

Tabla 32 PROCEDIMIENTO TABLAS DE CONTINGENCIA (VARIABLE PRECIO Y ESCOLARIDAD)					
FORMACIÓN ESCOLARIZADA DEL ADMINISTRADOR O DUEÑO	MUY BAJA ESTRATEGIA EN LA FIJACIÓN DEL PRECIO	BAJA ESTRATEGIA EN LA FIJACIÓN DEL PRECIO	REGULAR ESTRATEGIA EN LA FIJACIÓN DEL PRECIO	ALTA ESTRATEGIA EN LA FIJACIÓN DEL PRECIO	Total
Primaria	2,6%	14,2%	2,6%		19,4%
Secundaria	4,5%	5,8%	5,2%		15,5%
Preparatoria		15,5%	19,4%		34,8%
Universidad		7,7%	4,5%	17,4%	29,7%
Posgrado			,6%		,6%
	7,1%	43,2%	32,3%	17,4%	100,0%

Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

Tabla 33 PROCEDIMIENTO TABLAS DE CONTINGENCIA (VARIABLE LOGISTICA Y ESCOLARIDAD)

FORMACIÓN ESCOLARIZADA DEL ADMINISTRADOR O DUEÑO	MUY BAJA LOGISTICA	BAJA LOGISTICA	REGULAR LOGISTICA	ALTA LOGISTICA	MUY ALTA LOGISTICA	Total
Primaria		9,0%	9,7%	,6%		19,4%
Secundaria	4,5%	3,2%	7,1%	,6%		15,5%
Preparatoria	,6%	2,6%	14,2%		17,4%	34,8%
Universidad	,6%	5,2%	21,9%	1,9%		29,7%
Posgrado			,6%			,6%
	5,8%	20,0%	53,5%	3,2%	17,4%	100,0%

Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

Tabla 34 PROCEDIMIENTO TABLAS DE CONTINGENCIA (VARIABLE MERCADOTECNIA Y ESCOLARIDAD)

FORMACIÓN ESCOLARIZADA DEL ADMINISTRADOR O DUEÑO	MUY BAJA MERCADOTECNIA	BAJA MERCADOTECNIA	REGULAR MERCADOTECNIA	ALTA MERCADOTECNIA	Total
Primaria	12,9%	5,8%	,6%		19,4%
Secundaria	9,0%	5,8%		,6%	15,5%
Preparatoria	5,8%	29,0%			34,8%
Universidad	3,2%	25,2%	1,3%		29,7%
Posgrado	,6%				,6%
	31,6%	65,8%	1,9%	,6%	100,0%

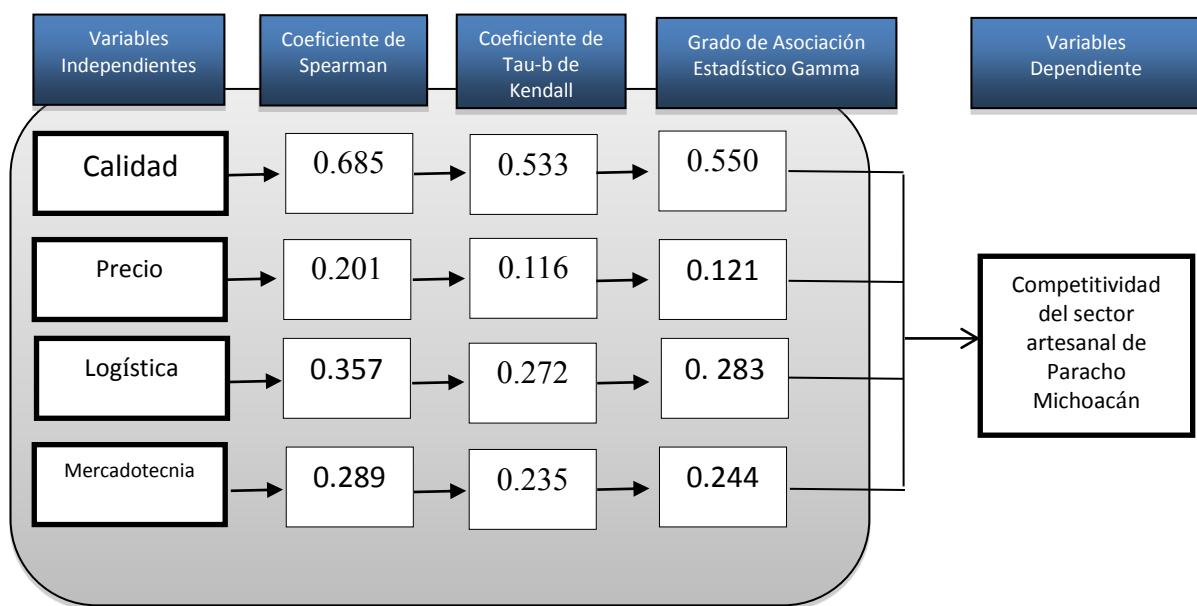
Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

Tabla 35 PROCEDIMIENTO TABLAS DE CONTINGENCIA (VARIABLE COMPETITIVIDAD Y ESCOLARIDAD)					
FORMACIÓN ESCOLARIZADA DEL ADMINISTRADOR O DUEÑO	MUY BAJA COMPETITIVIDAD	BAJA COMPETITIVIDAD	REGULAR COMPETITIVIDAD	ALTA COMPETITIVIDAD	Total
Primaria		4,5%	9,7%	5,2%	19,4%
Secundaria	1,9%	2,6%	11,0%		15,5%
Preparatoria	,6%	3,2%	3,2%	27,7%	34,8%
Universidad		2,6%	26,5%	,6%	29,7%
Posgrado				,6%	,6%
	2,6%	12,9%	50,3%	34,2%	100,0%

Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo

4.4 PRUEBA DE HIPÓTESIS

La hipótesis general que afirma que la competitividad del sector artesanal de Paracho Michoacán, está determinada por la calidad del producto, la calidad del servicio, del buen manejo del precio, de la logística empleada y del uso de la mercadotecnia, se aprueba. En términos de que se confirma que la competitividad en alto grado está determinada por la calidad, en menor grado por la logística, mercadotecnia, y con el valor más bajo en la variable precio, lo cual significa que existe una vinculación estrecha entre las variables independientes y la variable dependiente.



Por lo que respecta a las hipótesis específicas los resultados son los siguientes:

La primera hipótesis que afirmaba que la aplicación normas de calidad en el producto y el servicio, en las empresas o negocios del artesano de Paracho, Michoacán, traerá como consecuencia mayor competitividad, se aprueba ya que presentó un índice de correlación (p) de .685, en tanto que su coeficiente de Tau-b

de Kendall es de 0.533, nos dice que la calidad explica la competitividad en 53.3 %, lo cual significa que existe una correlación moderada sustancial.

La segunda hipótesis se comprueba, ya que al determinar un mejor precio de las artesanías señalado por una fijación adecuada del precio venta, se sostendrá una mayor competitividad, en el sector, ya que presentó una correlación de (p) de 0.201, en tanto que su coeficiente de Tau-b de Kendall es de 0.116 lo cual nos indica una alta vinculación de las variables y esto significa que el precio se explica en un 11.6% a la competitividad.

La tercera hipótesis, en relación a la variable tecnología, se decide rechazar, debido a que en varios de los casos no se aplica este factor, por lo que incide en una correlación muy baja, casi nula.

La cuarta hipótesis queda confirmada, ya que al tener una mejor logística, interpretadas mediante el diseño del canal adecuado y las relaciones con los intermediarios; se obtiene una mayor competitividad en el sector artesanal, obteniendo una correlación (p) de .357 en forma baja, pero definida, en tanto que su coeficiente de Tau-b de Kendall es de 0.272, lo cual significa que existe una relación de las variables, por lo tanto, nos dice que en 27.2% los canales de distribución explican a la competitividad.

La quinta hipótesis que afirma que a mayor y mejor uso de la mercadotecnia, se obtiene una mayor competitividad del sector artesanal de Paracho, obteniendo una correlación (p) de .289, en forma baja pero definida, así como su coeficiente de Tau-b de Kendall es de .235, lo que significa que existe una relación entre las variables, y que en 23.5% la mercadotecnia explica a la competitividad.

Dicho lo anterior, se hace la conjetura de la hipótesis general, en la que podemos decir que una mayor competitividad en calidad, precio, logística y mercadotecnia, incrementan la competitividad del sector artesanal de Paracho Michoacán.

4.5 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El trabajo de campo de esta investigación se inicio en Agosto de 2013, el sector enfrenta problemas tanto internos como externos. Uno de los principales problemas que enfrenta es la competencia existente con los productores Asiáticos principalmente China y el clima de inseguridad que se vive en la región, lo cual ha ocasionado el alejamiento de sus principales clientes, el turismo. A pesar de ello, esto ha creado un clima optimista, de trabajo y esfuerzo, pero hacen falta algunas cosas para poder ser mayormente competitivo, se concluyó con lo siguiente:

ANALISIS FODA DEL SECTOR ARTESANAL DE PARACHO, MICHOACÁN.

Los resultados que arrojaron las encuestas en el apartado del análisis FODA, reafirmaron algunas hipótesis planteadas, y además se conocieron otros factores que forman parte del FODA.

PRINCIPALES FORTALEZAS.

La *calidad* es la mayor fortaleza que tiene el sector, teniendo casi un 60% de incidencias. Seguida del buen *servicio* que se otorga a los clientes, con un 27 %, y el 20 % refiere que el *diseño* de sus productos es otra fortaleza.

Casi el 20% de los encuestados, consideran que *el precio* es una fortaleza, ya que las artesanías que producen generalmente se ofertan a precios accesibles para el consumidor.

Otra fortaleza es la *rapidez en la producción, los costos bajos*, y además *otorgar créditos* a los clientes, con un 18% aproximadamente.

La *creatividad* (7%) es considerada como una fortaleza que distingue al artesano michoacano. Después de la creatividad, se visualiza a la *innovación, la habilidad y la responsabilidad y el compromiso* como otras de sus fortalezas, representadas con el 5 % de las incidencias.

PRINCIPALES AMENAZAS.

Un problema mayúsculo que enfrenta el sector artesanal es la *competencia*, teniendo una incidencia de que el 44% de los artesanos la perciben como su principal amenaza. De ese 44%, el 63 % lo atribuyen a los productos de origen asiático, el 21% por que existe demasiada competencia y el 15% por la competencia local y el 1% por la competencia desleal.

La delincuencia y el clima de inseguridad que vive el estado se ha vuelto una amenaza para el sector (33%).

La *crisis económica* (32%) que se vive en el país, representa una amenaza para el sector.

PRINCIPALES DEBILIDADES.

La *falta de capital* para producir se ha convertido en un grave problema, en especial al querer producir de manera competitiva. Siendo éste factor, representativo del 25% de los artesanos.

Los *costos altos* representan la segunda debilidad del sector, con un 21%. Aunado a esto, tienen que fijar precios altos, o sacrificar su margen de utilidades.

Un 17% de los artesanos reconoce que *los productos que elabora no son de alta calidad*, describiéndolo como su debilidad.

Debido a la falta de conocimientos en el ámbito administrativo (empresarial), existen algunas *deficiencias en la logística* (15%).

PRINCIPALES OPORTUNIDADES.

Elevar la calidad del producto artesanal y *hacer nuevos productos* que atraigan el gusto del cliente, es la mayor oportunidad que puede beneficiar al sector, así lo considera el 25% de los artesanos.

Explorar nuevos mercados, tanto nacionales como internacionales es considerada como una gran oportunidad que puede tener el sector para incrementar sus ventas, coinciden en esto, el 23% de los artesanos.

El 17%, dice que se debe aprovechar de las *temporadas de ventas*, sobre todo cuando hay mayor afluencia turística, que son los periodos vacacionales, o días festivos.

Matriz 1 MATRIZ DEL ANÁLISIS FODA DEL SECTOR ARTESANAL DE PARACHO, MICHOACÁN

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>Calidad (59%) Servicio (27%) Diseño (21%) Precio económico (19%) Rapidez en la producción (17%) Costos bajos (17%) Otorgar créditos (17%) Creatividad (6%) Innovación (5%) La habilidad (5%) Responsabilidad/compromiso (5%) Capacitación por maestros mexicanos y extranjeros (4%) Durabilidad (2%) Conocimiento de tratamientos de las maderas (2%) Productos únicos (2%) Variedad (1%) Experiencia (1%) Disponibilidad para la venta (1%) Producción en serie (1%) Tocar varios instrumentos musicales (1%)</p>	<p>Explorar nuevos mercados, tanto nacionales como internacionales (23%) Por temporadas (17%) Nuevos y mejores productos (25%) Incrementar la participación en ferias y exposiciones (10%) Apoyos gubernamentales (3%) Promoción de sus productos (1%) Aumento de la población (1%) Incrementar la producción (1%) Se produce con calidad (1%) Conocimiento de tratamientos de las maderas (1%) Creatividad (1%) Con los proveedores, al comprar la mp por volumen (1%) Reconocimiento de la marca de región de origen (1%) Contar con cartera de clientes (1%) Capacitaciones para mejorar (1%) Tener el mejor producto del mercado (1%) Que crezca el negocio, mayor personal (1%) Dar a conocer los productos por medio de internet (1%) Atender los gustos del cliente (1%) Créditos de financiamiento (1%) Vender directamente al público (1%)</p>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>Falta de capital (25%) Hacer productos de baja calidad (17%) Logística (15%) Costos y precios altos (21%) No se otorgan créditos (10%) Mano de obra barata (no está bien remunerado el trabajo) (5%) Baja capacidad de producción (5%) Maquinaria obsoleta (5%) El diseño (3%) No hace uso de la publicidad (2%) Ventas al menudeo, solo vendo en el mercado local (3%) No utilizar los apoyos gubernamentales (1%) Algunos han salido al extranjero y han dado a conocer su trabajo. (1%) No hacer uso de las capacitaciones (1%) No existe apoyo al artesano (1%) Años en el mercado (1%) No se exporta (1%) Menos diversidad en los productos (1%) Menor experiencia (1%) No pertenezco a ninguna marca, ni grupo colectivo (1%)</p>	<p>La competencia (44%) La inseguridad/ delincuencia (33%) Crisis económica (32%) Impuestos (15%) Escasez de materias primas (maderas principalmente) (10%) Ausencia de turismo (8%) Ventas bajas (7%) Suben los precios de la materias primas (3%) Falta de mercado (2%) Nuevas tecnologías (1%) Edad avanzada (1%) Tala inmoderada (1%) Espionaje (tratan de copiar lo que producimos) (1%) Des valoración de la artesanía (1%)</p>

Fuente: elaboración propia obtenida de la investigación de campo

Conclusiones y Recomendacio nes

CONCLUSIONES

Después de haber realizado el análisis estadístico de las variables que inciden en la competitividad del sector artesanal de Paracho Michoacán, podemos darnos cuenta de la importancia que tiene éste sector productivo. Paracho es un municipio que resalta por sus tradiciones, y su símbolo es la artesanía, representada por la guitarra, a lo cual se le atribuye el nombre de “La capital mundial de la guitarra”.

Es importante señalar que el sector emplea aproximadamente un 10% de la población activa, del que, el 65% son artesanos de entre 25 y 50 años, el 20% son artesanos de entre 50 y 84 años de edad, y sólo el 15% son artesanos de entre 15 y 24 años.

Es evidente que existe un bajo nivel de preparación en los artesanos, ya que el 86% de ellos solo cuentan con estudios de educación básica, en su mayoría, el 63% sólo curso la primaria, mientras que el 23% concluyó la secundaria.

El análisis de la competitividad del sector se realizó a través de cuatro variables independientes, (calidad, precio, tecnología, logística, mercadotecnia) y una variable dependiente (competitividad).

A partir del análisis de los resultados se concluye que respecto a la calidad del producto y del servicio, ésta variable se posiciona como la variable que define en mayor medida la competitividad, ya que el sector artesanal llega a tener un 77% de competitividad en calidad, poniéndola en el rango de “Alta Calidad”.

En lo que respecta al precio, se llegó a la conclusión de que sí incide en la competitividad del sector artesanal, sin embargo las estrategias que se han establecido para la fijación del precio de sus productos llegan tan sólo al 55% de la competitividad. Esto quiere decir que se encuentran en una “Regular estrategia en la fijación del precio”. Es cierto que el no identificar con claridad el costo de lo que producen ocasiona que no establezcan los precios adecuados a sus productos, lo cual además no les permite identificar con exactitud el margen de utilidad y mucho

menos conocer hasta qué punto pueden bajar sus precios, sin tener que causar perdidas.

En el caso de la variable tecnología, se pudo observar que para gran parte de los artesanos no aplicaba, porque precisamente elaboran sus productos de manera artesanal, en el que en la mayoría de los casos solo utilizan herramienta manual, no maquinaria industrial, debido a que la producción es por pieza no en serie. Sin embargo se pudo identificar que la herramienta y maquinas que utilizan se encuentran en condiciones regulares, en la que además el 45% invierte en ella por lo menos una vez al año, y el 26% cada tres años.

En lo correspondiente a la logística, podemos concluir que esta variable incide en la competitividad del sector; y de manera independiente destaca que el sector se encuentra en un 60% de la competitividad en logística. Esto nos habla de que se encuentra en una “Regular Logística”.

Según los resultados en Logística, nos menciona que casi el 50% de los artesanos hacen un plan de producción, además de que llevan un buen manejo y almacenamiento de materias primas y de los productos terminados, en el que la mayoría afirma tener un espacio adecuado en donde almacenarlas. Cabe mencionar que la mayoría de los artesanos (65%), tienen una fuerte comunicación con sus proveedores y que además antes de realizar cualquier compra de materias primas, presupuestan con diversos proveedores.

Así mismo, se identificó que el principal comprador de sus productos es el consumidor nacional, y lo hace directamente, sin intermediarios. Esta situación puede ser mejor aprovechada si realmente se llevara a cabo una unión entre los integrantes de las asociaciones de artesanos y vendieran sus productos en mercados foráneos, o en tiendas de cadena, lo que podría representar una importante oportunidad de comercialización dada la calidad de los productos.

Para el caso de la mercadotecnia, esta variable que incide en la competitividad del sector, de acuerdo a cálculos estadísticos realizados, se encuentra en un 40% de competitividad en mercadotecnia, es decir, se encuentra en una “Baja

Mercadotecnia". Lo que indica que se han desaprovechado las oportunidades que brinda esta variable para incrementar las ventas, en donde la mayor herramienta publicitaria que utilizan para darse a conocer es por las tarjetas de presentación, usándolas el 75%, volantes el 22%, y sólo el 19% ha hecho uso del internet como medio publicitario. Siendo éste último un medio de comunicación masiva en el que pueden ofertar directamente sus productos y con un costo mínimo.

En lo que respecta a la utilización de promociones, con gran frecuencia utilizan el de aplicar descuentos, debido a que el cliente está acostumbrado a hacer el "regateo", el 37% afirma hacer uso de ello. El 19% confirma haber hecho uso de demostraciones del proceso de producción como una forma de hacer promoción.

La competitividad se identifica con un rango de "Regular Competitividad", en donde solo se llega al 62% de la competitividad y se analizan aspectos de su participación en el mercado y su desempeño en ventas, así como los factores que marcan una ventaja para el sector.

De lo que se resalta es que el 36% dice haber tenido un decrecimiento en ventas en los últimos cuatro años, el 28% reconoce que sus ventas se han mantenido estables e incluso el 23% afirma haber tenido un crecimiento en ventas.

De lo anterior, cabe mencionar que una tercera parte del sector se ha venido aquejando por el declive en las ventas, sin embargo existe un porcentaje significativo que afirma que sus ventas han crecido. Esto es probable que se deba a que algunas de las empresas o talleres que existen en el municipio, en los últimos años se han dedicado a comercializar sus productos fuera de ahí, vendiendo sus productos en otros municipios del estado e incluso en otros estados del país. Lo que les ha permitido abarcar un mayor mercado e incrementar sus ventas, lo que para ellos se ha convertido en la clave de su éxito, manifestando que en Paracho no existe el mercado para vender sus productos y además se ha perdido la afluencia turística con la que se vivía años atrás.

Después de haber realizado un planteamiento del problema que radica en la falta de competitividad del sector artesanal de Paracho Michoacán y una vez descrita la problemática por los propios artesanos se llega a la siguiente conclusión:

Una de sus grandes fortalezas es la calidad en los productos, lo cual podría ser aprovechada como una ventaja competitiva. La calidad del servicio en menor medida, el 20% de los artesanos perciben el diseño de sus productos como una fortaleza, así como que el precio sea económico.

El 23% coincide en que la mayor oportunidad que tienen para incrementar sus ventas es el de explorar nuevos mercado, tanto nacionales como internacionales, y también crear nuevos y mejores productos.

Sin embargo, existen ciertas carencias internas que no le permiten desarrollarse en plenitud, la principal debilidad que se tiene es la de la falta de capital para producir de manera competitiva, debido a los altos costos de las materias primas.

Una problemática que enfrenta el sector de manera contundente es la excesiva competencia que existe a nivel local, así como la presencia de productos chinos a muy bajos precios, afectando seriamente sus ventas. Otro factor que amenaza al sector es el clima de inseguridad que se vive al interior del estado, lo que ha provocado una baja afluencia del turismo nacional e internacional.

La artesanía michoacana tiene gran demanda en mercados nacionales e internacionales y a pesar de su aprecio en el extranjero, los productores michoacanos han venido experimentando un grave deterioro en sus condiciones de vida en los últimos años. Este deterioro tiene que ver sobretodo con las escasas vías de comercialización que los productores tienen para vender sus productos.

La crisis de la artesanía se ha agudizado sobre todo por el escaso apoyo financiero, técnico y de comercialización por parte de las instituciones municipal, estatal y federal. El no plantear políticas públicas claras, que protejan y beneficien

al sector ha ocasionado que poco a poco esta tradición se vaya perdiendo, por que en ocasiones los artesanos no logran generar ganancias suficientes para cubrir sus costos de producción, dejando de percibir este oficio como rentable. Por lo que cada vez más generaciones van dejando de emplear este medio de trabajo.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se pueden dar como resultado final es:

- Que esta investigación sea utilizada por los artesanos, asociaciones de artesanos e incluso instituciones que fomentan la actividad artesanal, para maximizar las fortalezas que tiene el sector y aprovechar las oportunidades que presentan. Así como reconocer que existen algunas deficiencias y trabajar en ello para eliminarlas o incluso convertirlas fortalezas. Además de identificar con claridad que factores están amenazando al sector y tratar de enfrentarlas.
- La calidad y alta durabilidad son características esenciales que posee la artesanía de Paracho, y que se evalúan en el estudio con una alta puntuación, pudiendo ser un factor clave para tomarla como una ventaja competitiva y lograr una diferenciación, sobre todo al lado de su gran competidor, el producto chino.
- Por otra parte es necesario que dentro de la Asociación de artesanos, se realice la compra de la madera de manera grupal y de esa manera poder obtener un mejor precio por volumen, mejores condiciones de crédito y por lo tanto elevar la competitividad.
- Identificar con claridad el costo de producción, incluyendo el costo fijo y el costo variable, para poder fijar el precio en base al margen de ganancia que se desea. Y además conocer su punto de equilibrio, para evitar pérdidas.
- A pesar del desconocimiento de las tendencias actuales, el artesano regularmente realiza mejoras y cambios al producto de acuerdo con su

percepción, algunas veces sin tomar en cuenta las necesidades del consumidor, esto tiene un efecto negativo ya que su imagen se ve afectada al dejar de cumplir con las especificaciones que el mercado le está demandando. Por lo que es importante mejorar el producto y tomar en cuenta las necesidades y deseos del consumidor.

- Aumentar la promoción de los productos de manera electrónica, es decir, la creación de páginas en Internet, recibir pagos con tarjetas de crédito y tener una cultura del servicio post venta.
- Otra recomendación es la de crear catálogos de los productos para que estos también puedan venderse sobre pedido, eliminando con ello los costos que le origina su almacenamiento.
- Considero que en el aspecto donde debe enfocarse es en el de explorar nuevos mercados, ya sea en el mercado nacional como en el internacional, si bien existen instituciones que fomentan la exportación, acercarse a esos programas o bien, hacerlo de manera independiente o por medio de una asociación de artesanos.

Bibliografía

BIBLIOGRAFIA

LIBROS

- Álvarez, T. (1998). Manual de Competitividad. México: Panorama.
- Azua, J. (2000). Alianza Competitiva para la Nueva Economía (empresas, gobiernos y regiones innovadoras). España, S.A.U.: Mac Graw Hill.
- García Salinas, G. (1993). Esquemas y modelos para la competitividad. Ediciones Castillo.
- Gutiérrez, H. (1997). Calidad total y productividad. Mac Graw Hill.
- Gutiérrez, M. (2001). Administrar para la calidad. Conceptos administrativos del control total de calidad. México: Limusa.
- Hernández y Rodríguez, S. (1994). Introducción a la Administración: un Enfoque Teórico Práctico. México: Mac Graw Hill.
- Kerlinger, F. N. (1998). Investigación del comportamiento. México: Mac Graw Hill.
- Lamb, C. W., Hair, J. F., & Mc Daniel, C. (2005). Fundamentos de Marketing. Thomson.
- Lambert, D. (2007). Supply Chain management: mas que un nuevo nombre para la logistic.
- 2007Metodología de la investigación Celaya Mc Graw Hill
- Moreno, M., Peris, F., & González, T. (2001). Gestión de la Calidad y Diseño de Organizaciones. Madrid, España: Prentice Hall.
- Parkin, M. (2004). Economía. México: Pearson.
- Robbins, S. P., & Decenzo, D. A. (2002). Fundamentos de Administración: conceptos esenciales y aplicaciones. México: Pearson, Prentice Hall.
- Rodríguez, V. (2002). Administración de pequeñas y medianas empresas. México: Thomson.

- Porter, M. (1982). Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. México: Compañía Editorial SA. de C.V.
- Porter, M. (1996). Ser competitivo. España: Ediciones Deusto.

TESIS

- Bonales, J. (2001). Competitividad de las Empresas de Uruapan, Michoacán, Exportadoras de Aguacate a los Estados Unidos de América. Tesis Doctoral, Escuela Superior de Contabilidad y Administración, Instituto Politécnico Nacional.
- Chávez2004. Competitividad de las empresas que exportan fresa a los estados unidos de América, ubicadas en el valle de Zamora, Michoacán
- Duarte Duarte, R. (2012). Tesis: "Artesanías de exportación, desarrollo local y regional, 1980-2007: un estudio de caso comparativo entre localidades michoacanas y piuranas". Morelia, Michoacán
- Wilensky, A. (1986). Marketing estratégico simbólico de la demanda y clave real del negocio. Buenos Aires, Argentina: tesis.
- Valenzo, M. A. (2004). Competitividad de la industria exportadora del mueble de la región centro de occidente de México hacia el mercado norteamericano.

REVISTAS

- Anticiping the future high-tech competitiveness of nations for twenty-eight countries1996Technological forecasting and social change 51

- Arguelles, A. (1994). La competitividad de la industria mexicana frente a la concurrencia internacional. Fondo de Cultura Económica.
- Chavarría, H., Sepulveda, S., & Rojas, P. (2002). Competitividad: Cadenas agroalimentarias y territorios rurales.
- Cruz, S. A. (1999). Competitividad Internacional: su aplicación a la pequeña y mediana empresa,. BANCOMEXT, Serie de documentos técnicos.
- De la Paz Hernández Girón, J., Domínguez Hernández, M. L., & Caballero Caballero, M. (2007). Factores de innovación en negocios de artesanía de México. *Gestión y Política Pública*, 353-379.
- Domínguez, M. L., Hernández, J. d., & Toledo, A. (2004). MODELO DE COMPETITIVIDAD Y AMBIENTE EN SECTORES FRAGMENTADOS. EL CASO DE LA ARTESANÍA EN MÉXICO. *Cuadernos de Administración*, 127-158.
- Estrategias y competitividad de los negocios de artesanía en México.2009Pensamiento y gestión. Redalyc 165-190
- Flores, B., & González, F. (2009). La competitividad de las PYMES Morelianasy. Cuadernos del CIMBAGE , 85-104. R
- Gómez Prado, C. A., Romo de Vivar y Mercadillo, M. R., Dávila Vázquez, I., Arellano Espinoza, S. A., & Vega Cano, R. (2010). Artesanías y Desarrollo local.
- Hernández, J., Domínguez, M. L., & Jiménez, J. (2004). Participatory methodologies and the product development process: the experience of Mixtec craftswomen in Mexico. *Development in practice*, 396-406.
- Hernández, J., Domínguez, M., & Caballero, M. (2005). Innovación de producto y aprendizaje dirigido en alfarería en Oaxaca, México. *Revista de Ciencias Sociales*, 213-218.
- Ibáñez, R. (2011). Diagnóstico de la calidad y competitividad del sector turístico en México. *Cuadernos de Turismo* , 121-143.
- Jiménez, J. C., Domínguez, M. L., & Castro, C. J. (2009). Estrategias y competitividad de los negocios de artesanía en México. *Pensamiento y Gestión* , 165-190.

- Kirkland, R. (1988). Entering a New Age of Boundlesss Competition. Fortune, Nº 6 , 18.
- Monterde, A. A. (1992). Estrategias para la Competitividad Internacional. Argentina: Macchi.
- Paz Vega, R. (09 de Octubre de 2012). Director General de la Casa de las Artesanías del Estado de Michoacán.
- Pedraza Rendón, O. (2004). Eficiencia administrativa y productividad en la industria eléctrica de la división Centro Occidente en México. Ciencia Nicolaita .
- Pedraza, H. (2007). Sistema de análisis estadístico con SPSS. Nicaragua: Inta.R
- Plan de competitividad2009
- Teoría de la calidad y competitividad empresarial2012Morelia,MichoacanUMICH
- Sánchez Nájera, R. M. (2009). La investigación-acción-participativa en la gestión de iniciativas locales de desarrollo de la actividad textil de Guadalupe Yancuictlalpan, Estado de México. Redalyc , 191-218.

SITIOS DE INTERNET

- Cardalliaquet, L. M. (15 de noviembre de 2003). Arte Dinámico. Recuperado el 23 de Junio de 2013, de http://www.artedinamico.com/portal/sitio/articulos_mo_comentarios.php?it=247&categoria=6
- Casa de las artesanías. (2012). Recuperado el 2012, de <http://casart.michoacan.gob.mx/>
- Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible. (2013). Obtenido de <http://conocimiento.incae.edu/ES/clacd/nuestros->

- proyectos/archivo-proyectos/proyectos-de-competitividad-clima-de-negocios/WebsiteWEF/index_files/Page338.htm
- Cortese, A. (Agosto de 2012). Técnicas de estudio. Recuperado el Agosto de 2012, de www.tecnicas-de-estudio.org: <http://www.tecnicas-de-estudio.org/investigacion/investigacion46.htm>
 - Definición, significado y qué es. (2013). Obtenido de <http://definicion.de/comercio/#ixzz2XN0caZMj>
 - Economía. (2012). Obtenido de Economía: <http://economiaes.com/comercio/historia-del-comercio.html>
 - Foro Consultivo Científico y Tecnológico. (2012). Recuperado el 2013, de www.foroconsultivo.org.mx/ S
 - INEGI. (2012). Obtenido de <http://www.dgncnesyp.inegi.gob.mx/bsne/n10/n10.htm>
 - Instituto Baja California para la Calidad. (2010). Recuperado el 13 de mayo de 2013, de http://www.ibccmx.org/index.php?option=com_content&view=article&id=14&Itemid=24
 - PROMEXICOpromexico.gob
 - Sánchez, A. (marzo de 2008). Calidad en el servicio. Recuperado el Agosto de 2012, de www.aprender.fca.unam
 - Secretaría de Economía. (2013). Recuperado el 10 de Junio de 2013, de <http://www.economia.gob.mx/eventos-noticias/informacion-relevante/8567-boletin203-12>

ANEXOS

ANEXOS**Anexo 1. RESULTADOS DEL CUESTIONARIO, POR PREGUNTA, DE LOS 155 ARTESANOS DE PARACHO MICHOACÁN.****PREGUNTAS GENERALES**

		¿Qué nivel de formación escolarizada tiene el administrador (Dueño, Gerente o responsable) de la empresa?					Total
		Primaria	Secundaria	Preparatoria	Universidad	Posgrado	
Género	Hombre	Recuento	26	15	52	38	0 131
	Hombre	% del total	17,4%	10,1%	34,9%	25,5%	0,0% 87,9%
	Mujer	Recuento	1	7	2	7	1 18
	Mujer	% del total	0,7%	4,7%	1,3%	4,7%	0,7% 12,1%
Total		Recuento	27	22	54	45	1 149
		% del total	18,1%	14,8%	36,2%	30,2%	0,7% 100,0%

		Además de ser artesano, ¿tiene usted otra ocupación que le genere ingresos?		Total
		Si	No	
Género	Hombre	Recuento	14	117 131
	Hombre	% del total	9,5%	79,6% 89,1%
	Mujer	Recuento	7	9 16
	Mujer	% del total	4,8%	6,1% 10,9%
Total		Recuento	21	126 147
		% del total	14,3%	85,7% 100,0%

		¿Qué tipo de producto artesanal elabora?						Total
		Laudería	Yuca	Torno	Carpintería	Costura	Otro	
Género	Hombre	Recuento	42	1	21	65	0	1 130
		% del total	28,8%	0,7%	14,4%	44,5%	0,0%	0,7% 89,0%
	Mujer	Recuento	2	0	0	1	12	1 16
		% del total	1,4%	0,0%	0,0%	0,7%	8,2%	0,7% 11,0%
Total		Recuento	44	1	21	66	12	2 146
		% del total	30,1%	0,7%	14,4%	45,2%	8,2%	1,4% 100,0%

		¿Qué otro producto artesanal elabora?			Total
			Cuerdas	torno, carpintería, artesanía	
Género	Hombre	Recuento	129	0	1 131
		% del total	86,6%	0,0%	0,7% 87,9%
	Mujer	Recuento	17	1	0 18
		% del total	11,4%	0,7%	0,0% 12,1%
Total		Recuento	146	1	1 149
		% del total	98,0%	0,7%	0,7% 100,0%

		¿Cómo aprendió el arte de la artesanía?				Total
		Capacitación	Tradición familiar	En la escuela	Empírica	
Género	Hombre	Recuento	31	79	3	18 131
		% del total	20,8%	53,0%	2,0%	12,1% 87,9%
	Mujer	Recuento	3	12	0	3 18
		% del total	2,0%	8,1%	0,0%	2,0% 12,1%
Total		Recuento	34	91	3	21 149
		% del total	22,8%	61,1%	2,0%	14,1% 100,0%

		¿Usted o su empresa pertenece a alguna asociación de artesanos?		Total
		Si	No	
Género	Hombre	Recuento	14	117
		% del total	9,4%	78,5%
	Mujer	Recuento	2	16
		% del total	1,3%	10,7%
Total		Recuento	16	133
		% del total	10,7%	89,3%
				100,0%

		¿Su producto tiene una marca corporativa con la cual se identifique el producto?		Total
		Si	No	
Género	Hombre	Recuento	67	63
		% del total	45,3%	42,6%
	Mujer	Recuento	4	14
		% del total	2,7%	9,5%
Total		Recuento	71	77
		% del total	48,0%	52,0%
				100,0%

		¿Qué formación escolarizada tiene el promedio del personal que trabaja en la empresa?				Total
		Primaria	Secundaria	Preparatoria	Universidad	
Género	Hombre	Recuento	89	22	13	3
		% del total	62,7%	15,5%	9,2%	2,1%
	Mujer	Recuento	1	11	2	1
		% del total	0,7%	7,7%	1,4%	0,7%
Total		Recuento	90	33	15	4
		% del total	63,4%	23,2%	10,6%	2,8%
						100,0%

		¿Compra madera nacional o importada? Y ¿Que lo motiva a realizar ahí su compra?			Total	
		Nacional	Importada	Ambas		
Género	Hombre	Recuento	82	27	20	129
		% del total	60,7%	20,0%	14,8%	95,6%
	Mujer	Recuento	4	0	2	6
		% del total	3,0%	0,0%	1,5%	4,4%
	Total	Recuento	86	27	22	135
		% del total	63,7%	20,0%	16,3%	100,0%

		En cuanto a la compra de otros insumos complementarios para sus artesanías ¿Compra estos en el mercado nacional o los importa? Y ¿Que lo motiva a realizar ahí su compra?		Total	
		Nacional	Ambas		
Género	Hombre	Recuento	76	51	127
		% del total	53,5%	35,9%	89,4%
	Mujer	Recuento	14	1	15
		% del total	9,9%	0,7%	10,6%
	Total	Recuento	90	52	142
		% del total	63,4%	36,6%	100,0%

PREGUNTAS DE LA VARIABLE CALIDAD

		De manera general, ¿Qué tan durable es la artesanía que usted produce?				Total	
		Muy baja durabilidad	Regular durabilidad	Alta durabilidad	Muy alta durabilidad		
Género	Hombre	Recuento	1	6	109	15	131
		% del total	0,7%	4,0%	73,2%	10,1%	87,9%
	Mujer	Recuento	2	4	11	1	18
		% del total	1,3%	2,7%	7,4%	0,7%	12,1%
	Total	Recuento	3	10	120	16	149
		% del total	2,0%	6,7%	80,5%	10,7%	100,0%

		¿Cómo clasificaría usted la facilidad para reparar su producto?					Total	
		Muy difícil	Difícil	Regular	Fácil	Muy fácil		
Género	Hombre	Recuento	4	29	30	67	1	131
		% del total	2,7%	19,5%	20,1%	45,0%	0,7%	87,9%
	Mujer	Recuento	0	1	8	7	2	18
		% del total	0,0%	0,7%	5,4%	4,7%	1,3%	12,1%
	Total	Recuento	4	30	38	74	3	149
		% del total	2,7%	20,1%	25,5%	49,7%	2,0%	100,0%

	¿Qué tan importante es para usted reducir o eliminar los defectos en su producto?	Total
--	---	-------

		Sin importancia	Poco importante	Regular importancia	Alta importancia	Muy alta importancia	
Género	Hombr e	Recuent o % del total	1 0,7%	2 1,3%	4 2,7%	25 16,8%	99 66,4%
	Mujer	Recuent o % del total	1 0,7%	0 0,0%	4 2,7%	10 6,7%	3 2,0%
	Total	Recuento % del total	2 1,3%	2 1,3%	8 5,4%	35 23,5%	102 68,5%
							131 87,9%
							18 12,1%
							149 100,0%

		¿Qué tan innovador se considera en el aspecto de diseño?				Total
		A veces	Regularmente	Con frecuencia	Siempre	
Género	Hombr e	Recuento % del total	3 2,0%	13 8,7%	70 47,0%	45 30,2%
	Mujer	Recuento % del total	2 1,3%	1 0,7%	4 2,7%	11 7,4%
	Total	Recuento % del total	5 3,4%	14 9,4%	74 49,7%	56 37,6%
						131 87,9%
						18 12,1%
						149 100,0%

	¿Con que frecuencia cambia el diseño de sus productos?	Total
--	--	-------

		Cada 10 años	Cada 5 años	Cada 3 años	Cada año	Cada 6 meses		
Género	Hombre	Recuento	9	10	34	41	37	131
		% del total	6,0%	6,7%	22,8%	27,5%	24,8%	87,9%
	Mujer	Recuento	1	0	2	6	9	18
Total		% del total	0,7%	0,0%	1,3%	4,0%	6,0%	12,1%
		Recuento	10	10	36	47	46	149
		% del total	6,7%	6,7%	24,2%	31,5%	30,9%	100,0%

DISEÑO DE SUS PRODUCTOS ^a		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
	De manera personal	82	42,3%	52,9%
	A petición del cliente	63	32,5%	40,6%
	De acuerdo a las tendencias actuales	36	18,6%	23,2%
	Por capacitaciones o cursos para diseño	13	6,7%	8,4%
Total		194	100,0%	125,2%

		¿Piensa la empresa que los atributos del producto satisfacen a los consumidores?					Total	
		Nada	A veces	Regularment e	Con frecuencia	Siempre		
Género	Hombre	Recuento	1	6	8	73	43	131
		% del total	0,7%	4,0%	5,4%	49,0%	28,9%	87,9%
	Mujer	Recuento	1	1	1	7	8	18
Total		% del total	0,7%	0,7%	0,7%	4,7%	5,4%	12,1%
		Recuento	2	7	9	80	51	149
		% del total	1,3%	4,7%	6,0%	53,7%	34,2%	100,0%

		¿Con que frecuencia usted satisface las necesidades del cliente?				Total	
		A veces	Regularmente	Con frecuencia	Siempre		
Género	Hombre	Recuento	11	1	81	38	131
		% del total	7,4%	0,7%	54,4%	25,5%	87,9%
	Mujer	Recuento	3	1	6	8	18
		% del total	2,0%	0,7%	4,0%	5,4%	12,1%
	Total	Recuento	14	2	87	46	149
		% del total	9,4%	1,3%	58,4%	30,9%	100,0%

		¿Qué tan frecuente recibe quejas del producto por parte de sus clientes?				Total	
		Nunca	A veces	Con frecuencia	Siempre		
Género	Hombre	Recuento	15	112	2	2	131
		% del total	10,1%	75,2%	1,3%	1,3%	87,9%
	Mujer	Recuento	7	10	0	1	18
		% del total	4,7%	6,7%	0,0%	0,7%	12,1%
	Total	Recuento	22	122	2	3	149
		% del total	14,8%	81,9%	1,3%	2,0%	100,0%

	¿Con que frecuencia ofrece garantías o cambios de producto en caso de salir defectuoso?	Total
--	---	-------

		Nunca	A veces	Regularmente	Con frecuencia	Siempre	
	Recuento	8	10	3	8	102	131
Género	Hombre % del total	5,4%	6,7%	2,0%	5,4%	68,5%	87,9%
	Recuento	3	4	2	1	8	18
	Mujer % del total	2,0%	2,7%	1,3%	0,7%	5,4%	12,1%
Total	Recuento	11	14	5	9	110	149
	% del total	7,4%	9,4%	3,4%	6,0%	73,8%	100,0%

		En la retroalimentación con sus clientes considera que el servicio postventa es el adecuado					Total
		Nunca	A veces	Regularmente	Con frecuencia	Siempre	
	Recuento	12	29	4	8	78	131
Género	Hombre % del total	8,1%	19,5%	2,7%	5,4%	52,3%	87,9%
	Recuento	3	1	3	6	5	18
	Mujer % del total	2,0%	0,7%	2,0%	4,0%	3,4%	12,1%
Total	Recuento	15	30	7	14	83	149
	% del total	10,1%	20,1%	4,7%	9,4%	55,7%	100,0%

	¿Cuál es el grado de preferencia de los consumidores por su producto?					Total
	Muy baja	Baja	Regular	Alta	Muy alta	

Género	Hombre	Recuento	2	5	48	63	13	131
		% del total	1,3%	3,4%	32,2%	42,3%	8,7%	87,9%
	Mujer	Recuento	0	1	10	6	1	18
		% del total	0,0%	0,7%	6,7%	4,0%	0,7%	12,1%
Total		Recuento	2	6	58	69	14	149
		% del total	1,3%	4,0%	38,9%	46,3%	9,4%	100,0%

		¿Con que frecuencia sigue una norma de calidad en la elaboración de su producto?					Total
		Nunca	A veces	Regularmente	Con frecuencia	Siempre	
Género	Hombre	Recuento	5	5	5	13	103
		% del total	3,4%	3,4%	3,4%	8,7%	69,1%
	Mujer	Recuento	0	0	5	5	8
		% del total	0,0%	0,0%	3,4%	3,4%	5,4%
Total		Recuento	5	5	10	18	111
		% del total	3,4%	3,4%	6,7%	12,1%	74,5%
							100,0%

PREGUNTAS DE LA VARIABLE PRECIO

		¿En base a qué se fija el precio de venta del producto?					Total
		Al tanteo	Al precio que maneja la competencia	A la cantidad que se desea tener de ganancia	A un porcentaje que se pretende ganar	Haciendo un análisis de sus costos	
Género	Hombre	Recuento % del total	2 1,3%	6 4,0%	9 6,0%	5 3,4%	109 87,9%
	Mujer	Recuento % del total	1 0,7%	1 0,7%	0 0,0%	2 1,3%	14 12,1%
	Total	Recuento % del total	3 2,0%	7 4,7%	9 6,0%	7 4,7%	123 82,6% 149 100,0%

		¿En qué medida se conocen los siguientes costos? Costos de producción					Total
		Nada	Poco	Regular	Suficiente	Mucho	
Género	Hombre	Recuento % del total	2 1,4%	4 2,7%	43 29,3%	18 12,2%	62 42,2% 129 87,8%
	Mujer	Recuento % del total	1 0,7%	0 0,0%	12 8,2%	3 2,0%	2 1,4% 18 12,2%
	Total	Recuento % del total	3 2,0%	4 2,7%	55 37,4%	21 14,3%	64 43,5% 147 100,0%

		¿En qué medida se conocen los siguientes costos? Costos fijos					Total
		Nada	Poco	Regular	Suficiente	Mucho	

Género	Hombre	Recuento	4	5	46	17	57	129
		% del total	2,7%	3,4%	31,3%	11,6%	38,8%	87,8%
Género	Mujer	Recuento	1	0	12	4	1	18
		% del total	0,7%	0,0%	8,2%	2,7%	0,7%	12,2%
Total		Recuento	5	5	58	21	58	147
		% del total	3,4%	3,4%	39,5%	14,3%	39,5%	100,0%

		¿En qué medida se conocen los siguientes costos? Costos variables					Total	
		Nada	Poco	Regular	Suficiente	Mucho		
Género	Hombre	Recuento	3	7	48	14	57	129
		% del total	2,0%	4,8%	32,7%	9,5%	38,8%	87,8%
Género	Mujer	Recuento	0	3	10	5	0	18
		% del total	0,0%	2,0%	6,8%	3,4%	0,0%	12,2%
Total		Recuento	3	10	58	19	57	147
		% del total	2,0%	6,8%	39,5%	12,9%	38,8%	100,0%

		¿De manera general cuando usted ha necesitado recurrir a fuentes de financiamiento para su negocio a donde acude?						Total	
		Prestamistas no formales	Propias	Cajas de ahorro y préstamo	Bancos	Gobierno	Ninguna de las anteriores		
Género	Hombre	Recuento	8	29	6	77	5	6	131
		% del total	5,4%	19,5%	4,0%	51,7%	3,4%	4,0%	87,9%
Género	Mujer	Recuento	1	4	8	0	4	1	18
		% del total	0,7%	2,7%	5,4%	0,0%	2,7%	0,7%	12,1%
Total		Recuento	9	33	14	77	9	7	149
		% del total							

	% del total	6,0%	22,1%	9,4%	51,7%	6,0%	4,7%	100,0 %
--	-------------	------	-------	------	-------	------	------	---------

Género	Hombre	¿Con que frecuencia ha recibido usted apoyos del gobierno con respecto a financiamiento?			Total
		Nunca	Raramente	Regularmente	
		Recuento	68	3	
	% del total	39,9%	45,9%	2,0%	87,8%
Género	Mujer	Recuento	1	3	18
		% del total	0,7%	2,0%	12,2%
		Recuento	69	6	148
Total		49,3%	46,6%	4,1%	100,0%

Género	Hombre	¿Con que frecuencia ha recibido usted apoyos del gobierno con respecto a subsidios?				Total
		Nunca	Raramente	Regularmente	Frecuentemente	
		Recuento	27	1	1	
	% del total	68,2%	18,2%	0,7%	0,7%	87,8%
Género	Mujer	Recuento	2	1	0	18
		% del total	1,4%	0,7%	0,0%	12,2%
		Recuento	29	2	1	148
Total		78,4%	19,6%	1,4%	0,7%	100,0%

Género	Hombre	¿Con que frecuencia ha recibido usted apoyos del gobierno con respecto a la promoción y difusión?				Total
		Nunca	Raramente	Regularmente	Frecuentemente	
		Recuento	58	7	1	
Género	Hombre	Recuento	64	58	7	130

	% del total	43,2%	39,2%	4,7%	0,7%	87,8%
Mujer	Recuento	14	2	2	0	18
	% del total	9,5%	1,4%	1,4%	0,0%	12,2%
Total	Recuento	78	60	9	1	148
	% del total	52,7%	40,5%	6,1%	0,7%	100,0%

		¿Con que frecuencia ha recibido usted apoyos del gobierno con respecto a capacitación?			Total	
		Nunca	Raramente	Regularmente		
Género	Hombre	Recuento	78	37	15	130
		% del total	52,7%	25,0%	10,1%	87,8%
	Mujer	Recuento	13	4	1	18
		% del total	8,8%	2,7%	0,7%	12,2%
	Total	Recuento	91	41	16	148
		% del total	61,5%	27,7%	10,8%	100,0%

		¿Qué posibilidades existen de reducir sus costos de producción?			Total	
		Muy bajo	Bajo	Regular		
Género	Hombre	Recuento	20	37	74	131
		% del total	13,4%	24,8%	49,7%	87,9%
	Mujer	Recuento	5	6	7	18
		% del total	3,4%	4,0%	4,7%	12,1%
	Total	Recuento	25	43	81	149
		% del total	16,8%	28,9%	54,4%	100,0%

PREGUNTAS DE LA VARIABLE TECNOLOGIA

CONDICIONES DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN

	Muy obsoleta 6 a 10 años	Obsoleta 4.1 a 6 años	Regular 2.1 a 4 años	Moderna 1 a 2 años	No aplica	Total
Laudería	31 20,5%	3 2,0%	8 5,3%	1 ,7%	5 3,3%	48 31,8%
Yuca	0 0,0%	0 0,0%	1 ,7%	0 0,0%	0 0,0%	1 ,7%
Torno	1 ,7%	1 ,7%	12 7,9%	1 ,7%	7 4,6%	22 14,6%
Carpintería	1 ,7%	0 0,0%	62 41,1%	2 1,3%	1 ,7%	66 43,7%
Costura	1 ,7%	0 0,0%	9 6,0%	0 0,0%	2 1,3%	12 7,9%
Otro	0 0,0%	1 ,7%	1 ,7%	0 0,0%	0 0,0%	2 1,3%
Total	34 22,5%	5 3,3%	93 61,6%	4 2,6%	15 9,9%	151 100,0%

FRECUENCIA DE INVERSIÓN EN LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN							
	Cada 10 años o más	Cada 7 años	Cada 5 años	Cada 3 años	Una vez por año	No aplica	Total
Laudería	5	0	4	2	29	8	48

	3,3%	0,0%	2,6%	1,3%	19,2%	5,3%	31,8%
Yuca	1 ,7%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 ,7%
Torno	2 1,3%	1 ,7%	4 2,6%	5 3,3%	3 2,0%	7 4,6%	22 14,6%
Carpintería	1 ,7%	3 2,0%	4 2,6%	31 20,5%	27 17,9%	0 0,0%	66 43,7%
Costura	1 ,7%	0 0,0%	1 ,7%	0 0,0%	8 5,3%	2 1,3%	12 7,9%
Otro	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 ,7%	1 ,7%	0 0,0%	2 1,3%
Total	10 6,6%	4 2,6%	13 8,6%	39 25,8%	68 45,0%	17 11,3%	151 100,0%

MEDIDA EN QUE LA MAQUINARIA QUE UTILIZA LE PERMITE PRODUCIR EN SERIE DE MANERA AUTOMATICA							
	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	No aplica	Total
Laudería	6 4,0%	2 1,3%	32 21,2%	0 0,0%	0 0,0%	8 5,3%	48 31,8%
Yuca	0 0,0%	0 0,0%	1 ,7%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 ,7%
Torno	9 6,0%	1 ,7%	5 3,3%	0 0,0%	0 0,0%	7 4,6%	22 14,6%
Carpintería	4 2,6%	8 5,3%	9 6,0%	44 29,1%	1 ,7%	0 0,0%	66 43,7%
Costura	0 0,0%	0 0,0%	8 5,3%	1 ,7%	0 0,0%	3 2,0%	12 7,9%
Otro	0 0,0%	0 0,0%	2 1,3%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	2 1,3%
Total	19 12,6%	11 7,3%	57 37,7%	45 29,8%	1 ,7%	18 11,9%	151 100,0%

PREGUNTAS DE LA VARIABLE LOGISTICA

		¿Con qué frecuencia se realiza el control del flujo y almacenamiento de materias primas en su negocio?					Total	
		Nunca	A veces	Regularmente	Con frecuencia	Siempre		
Género	Hombre	Recuento	12	10	51	20	38	131
		% del total	8,1%	6,7%	34,2%	13,4%	25,5%	87,9%
	Mujer	Recuento	3	4	9	1	1	18
		% del total	2,0%	2,7%	6,0%	0,7%	0,7%	12,1%
Total		Recuento	15	14	60	21	39	149
		% del total	10,1%	9,4%	40,3%	14,1%	26,2%	100,0%

		¿En dónde almacena sus productos una vez que los termina?					Total	
		Con algún familiar	En algún lugar de mi casa	En el taller donde trabajo	En el negocio o local	En un almacén		
Género	Hombre	Recuento	7	19	44	34	27	131
		% del total	4,7%	12,8%	29,5%	22,8%	18,1%	87,9%
	Mujer	Recuento	1	8	6	3	0	18
		% del total	0,7%	5,4%	4,0%	2,0%	0,0%	12,1%
Total		Recuento	8	27	50	37	27	149
		% del total	5,4%	18,1%	33,6%	24,8%	18,1%	100,0%

		¿Con qué frecuencia tiene comunicación con sus proveedores?					Total
		Cada 2 años	Una vez por año	Cada 6 meses	Cada 3 meses	Por lo menos una vez al mes	

	Recuento	17	1	5	18	90	131
Género	Hombre	Recuento	11,4%	0,7%	3,4%	12,1%	60,4%
	Mujer	Recuento	3	2	1	5	7
Total	Hombre	% del total	2,0%	1,3%	0,7%	3,4%	4,7%
	Mujer	Recuento	20	3	6	23	97
	% del total	13,4%	2,0%	4,0%	15,4%	65,1%	100,0%

		¿Con que frecuencia pide cotizaciones a diferentes proveedores, con el fin de conocer el mejor precio de la materia prima?					Total
		Nunca	A veces	Regularmente	Con frecuencia	Siempre	
Género	Hombre	Recuento	16	8	16	33	58
	Mujer	% del total	10,7%	5,4%	10,7%	22,1%	38,9%
Total	Hombre	Recuento	5	1	5	6	1
	Mujer	% del total	3,4%	0,7%	3,4%	4,0%	0,7%
		Recuento	21	9	21	39	59
		% del total	14,1%	6,0%	14,1%	26,2%	39,6%
							100,0%

		¿Con que frecuencia compra sus productos el consumidor nacional?					Total
		Nunca	A veces	Regularmente	Con frecuencia	Siempre	
Género	Hombre	Recuento	16	1	13	66	35
							131

	% del total	10,7%	0,7%	8,7%	44,3%	23,5%	87,9%
Mujer	Recuento	6	0	6	2	4	18
	% del total	4,0%	0,0%	4,0%	1,3%	2,7%	12,1%
Total	Recuento	22	1	19	68	39	149
	% del total	14,8%	0,7%	12,8%	45,6%	26,2%	100,0%

		¿Con que frecuencia compra sus productos el consumidor extranjero?				Total	
		Nunca	A veces	Regularmente	Con frecuencia		
Género	Hombre	Recuento	74	49	6	2	131
		% del total	49,7%	32,9%	4,0%	1,3%	87,9%
	Mujer	Recuento	14	1	3	0	18
		% del total	9,4%	0,7%	2,0%	0,0%	12,1%
Total		Recuento	88	50	9	2	149
		% del total	59,1%	33,6%	6,0%	1,3%	100,0%

		¿Con que frecuencia compra sus productos las Instituciones gubernamentales?			Total	
		Nunca	A veces	Regularmente		
Género	Hombre	Recuento	94	36	1	131
		% del total	63,1%	24,2%	0,7%	87,9%
	Mujer	Recuento	14	2	2	18

Total	% del total	9,4%	1,3%	1,3%	12,1%
	Recuento	108	38	3	149
	% del total	72,5%	25,5%	2,0%	100,0%

		¿Con que frecuencia compra sus productos el intermediario minorista?					Total	
		Nunca	A veces	Regularmente	Con frecuencia	Siempre		
Género	Hombre	Recuento	45	8	9	40	29	131
		% del total	30,2%	5,4%	6,0%	26,8%	19,5%	87,9%
	Mujer	Recuento	9	3	5	0	1	18
		% del total	6,0%	2,0%	3,4%	0,0%	0,7%	12,1%
Total		Recuento	54	11	14	40	30	149
		% del total	36,2%	7,4%	9,4%	26,8%	20,1%	100,0%

		¿Con que frecuencia compra sus productos el mayorista?					Total	
		Nunca	A veces	Regularmente	Con frecuencia	Siempre		
Género	Hombre	Recuento	41	3	19	38	30	131
		% del total	27,5%	2,0%	12,8%	25,5%	20,1%	87,9%
	Mujer	Recuento	14	4	0	0	0	18
		% del total	9,4%	2,7%	0,0%	0,0%	0,0%	12,1%
Total		Recuento	55	7	19	38	30	149
		% del total	36,9%	4,7%	12,8%	25,5%	20,1%	100,0%

	¿Cuál es su principal canal de comercialización (ventas)?	Total
--	---	-------

		A particulares	Local propio	Exposiciones y ferias	Tiendas locales		
Género	Hombre	Recuento	73	11	6	41	131
		% del total	49,0%	7,4%	4,0%	27,5%	87,9%
	Mujer	Recuento	7	6	1	4	18
		% del total	4,7%	4,0%	0,7%	2,7%	12,1%
Total		Recuento	80	17	7	45	149
		% del total	53,7%	11,4%	4,7%	30,2%	100,0%

PREGUNTAS DE LA VARIABLE MERCADOTECNIA

	¿Con que frecuencia da a conocer sus productos en internet?					Total
	Nunca	A veces	Regularmente	Con frecuencia	Siempre	

Género	Hombre	Recuento	90	8	4	1	28	131
		% del total	60,4%	5,4%	2,7%	0,7%	18,8%	87,9%
	Mujer	Recuento	13	4	0	1	0	18
		% del total	8,7%	2,7%	0,0%	0,7%	0,0%	12,1%
	Total	Recuento	103	12	4	2	28	149
		% del total	69,1%	8,1%	2,7%	1,3%	18,8%	100,0%

	¿Con que frecuencia da a conocer sus productos por tarjetas de presentación?					Total		
	Nunca	A veces	Regularmente	Con frecuencia	Siempre			
Género	Hombre	Recuento	22	35	40	23	11	131
		% del total	14,8%	23,5%	26,8%	15,4%	7,4%	87,9%
	Mujer	Recuento	15	1	0	1	1	18
		% del total	10,1%	0,7%	0,0%	0,7%	0,7%	12,1%
	Total	Recuento	37	36	40	24	12	149
		% del total	24,8%	24,2%	26,8%	16,1%	8,1%	100,0%

Género	Hombre	¿Con que frecuencia da a conocer sus productos por medio de volantes?			Total	
		Nunca	A veces	Regularmente		
		Recuento	101	2	28	131
		% del total	67,8%	1,3%	18,8%	87,9%

	Mujer	Recuento	15	2	1	18
		% del total	10,1%	1,3%	0,7%	12,1%
		Recuento	116	4	29	149
		% del total	77,9%	2,7%	19,5%	100,0%
Total						

		¿Con que frecuencia da a conocer sus productos por medio de carteles?				Total
		Nunca	A veces	Regularmente	Con frecuencia	
Género	Hombre	Recuento	121	9	1	0 131
		% del total	81,2%	6,0%	0,7%	0,0% 87,9%
	Mujer	Recuento	14	3	0	1 18
		% del total	9,4%	2,0%	0,0%	0,7% 12,1%
Total		Recuento	135	12	1	1 149
		% del total	90,6%	8,1%	0,7%	0,7% 100,0%

		¿Con que frecuencia da a conocer sus productos por medio de revistas y periódicos?			Total
		Nunca	Regularmente	Con frecuencia	
Género	Hombre	Recuento	128	3	0 131
		% del total	85,9%	2,0%	0,0% 87,9%
	Mujer	Recuento	15	0	3 18
		% del total	10,1%	0,0%	2,0% 12,1%
Total		Recuento	143	3	3 149
		% del total	96,0%	2,0%	2,0% 100,0%

		¿Con que frecuencia da a conocer sus productos por medio de la radio?			Total
		Nunca	A veces	Con frecuencia	

Género	Hombre	Recuento	124	5	2	131
		% del total	83,2%	3,4%	1,3%	87,9%
	Mujer	Recuento	17	0	1	18
		% del total	11,4%	0,0%	0,7%	12,1%
	Total	Recuento	141	5	3	149
		% del total	94,6%	3,4%	2,0%	100,0%

		¿Con que frecuencia da a conocer sus productos por medio de la televisión?				Total	
		Nunca	A veces	Con frecuencia	Siempre		
Género	Hombre	Recuento	129	1	0	1	131
		% del total	86,6%	0,7%	0,0%	0,7%	87,9%
	Mujer	Recuento	17	0	1	0	18
		% del total	11,4%	0,0%	0,7%	0,0%	12,1%
	Total	Recuento	146	1	1	1	149
		% del total	98,0%	0,7%	0,7%	0,7%	100,0%

		¿Considera importante la publicidad para aumentar sus ventas?					Total	
		Muy baja	Baja	Regular	Alta	Muy alta		
Género	Hombre	Recuento	10	1	17	26	77	131
		% del total	6,7%	0,7%	11,4%	17,4%	51,7%	87,9%
	Mujer	Recuento	4	2	4	6	2	18
		% del total	2,7%	1,3%	2,7%	4,0%	1,3%	12,1%
	Total	Recuento	14	3	21	32	79	149
		% del total	9,4%	2,0%	14,1%	21,5%	53,0%	100,0%

	De sus ventas ¿qué porcentaje invierte en publicidad?				Total
	Nada	Entre el 1y el 5%	Del 6 al 10%	No aplica	

Género	Hombre	Recuento	59	59	3	10	131
		% del total	39,6%	39,6%	2,0%	6,7%	87,9%
	Mujer	Recuento	8	6	1	3	18
		% del total	5,4%	4,0%	0,7%	2,0%	12,1%
Total		Recuento	67	65	4	13	149
		% del total	45,0%	43,6%	2,7%	8,7%	100,0%

		¿Que tan importante es para usted que el público tenga una imagen positiva del artesano?				Total
		Muy baja	Regular	Alta	Muy alta	
Género	Hombre	Recuento	9	2	61	59
		% del total	6,0%	1,3%	40,9%	39,6%
	Mujer	Recuento	3	3	5	7
		% del total	2,0%	2,0%	3,4%	4,7%
Total		Recuento	12	5	66	66
		% del total	8,1%	3,4%	44,3%	44,3%
						100,0%

		¿Con que frecuencia ha utilizado promociones como descuentos?					Total
		Nunca	A veces	Regularmente	Con frecuencia	Siempre	
Género	Hombre	Recuento	26	26	21	54	4
		% del total	17,4%	17,4%	14,1%	36,2%	2,7%
	Mujer	Recuento	8	3	5	1	1
		% del total	5,4%	2,0%	3,4%	0,7%	0,7%
Total		Recuento	34	29	26	55	5
		% del total	22,8%	19,5%	17,4%	36,9%	3,4%
							100,0%

		¿Con que frecuencia ha utilizado promociones como muestras gratis?					Total
		Nunca	A veces	Regularmente	Con frecuencia	Siempre	

	Hombre	Recuento	59	14	3	28	27	131
		% del total	39,6%	9,4%	2,0%	18,8%	18,1%	87,9%
	Mujer	Recuento	11	3	1	0	3	18
		% del total	7,4%	2,0%	0,7%	0,0%	2,0%	12,1%
Total		Recuento	70	17	4	28	30	149
		% del total	47,0%	11,4%	2,7%	18,8%	20,1%	100,0%

		¿Con que frecuencia ha utilizado promociones como rifas?				Total	
		Nunca	A veces	Regularmente	Con frecuencia		
	Hombre	Recuento	128	2	0	1	131
		% del total	85,9%	1,3%	0,0%	0,7%	87,9%
	Mujer	Recuento	16	0	1	1	18
		% del total	10,7%	0,0%	0,7%	0,7%	12,1%
Total		Recuento	144	2	1	2	149
		% del total	96,6%	1,3%	0,7%	1,3%	100,0%

		¿Con que frecuencia ha utilizado promociones como demostraciones del proceso de producción?					Total	
		Nunca	A veces	Regularmente	Con frecuencia	Siempre		
	Hombre	Recuento	107	22	0	1	1	131
		% del total	71,8%	14,8%	0,0%	0,7%	0,7%	87,9%
	Mujer	Recuento	8	6	2	2	0	18
		% del total	5,4%	4,0%	1,3%	1,3%	0,0%	12,1%
Total		Recuento	115	28	2	3	1	149
		% del total	77,2%	18,8%	1,3%	2,0%	0,7%	100,0%

PREGUNTAS DE LA VARIABLE COMPETITIVIDAD

	.¿En qué porcentaje han crecido o reducido su participación en el mercado (ventas) de 2008 a 2012?	Total
--	--	-------

		Notable decrecimiento	Decrecimiento	Estable	Crecimiento	Crecimiento alto		
Género	Hombre	Recuento	16	49	32	33	1	131
		% del total	10,7%	32,9%	21,5%	22,1%	0,7%	87,9%
	Mujer	Recuento	3	4	10	1	0	18
		% del total	2,0%	2,7%	6,7%	0,7%	0,0%	12,1%
Total		Recuento	19	53	42	34	1	149
		% del total	12,8%	35,6%	28,2%	22,8%	0,7%	100,0%

		En el crecimiento en ventas ¿se han cumplido los objetivos planeados en los últimos 3 años?				Total	
		Nunca	A veces	Regularmente	Con frecuencia		
Género	Hombre	Recuento	22	75	32	2	131
		% del total	14,8%	50,3%	21,5%	1,3%	87,9%
	Mujer	Recuento	1	3	12	2	18
		% del total	0,7%	2,0%	8,1%	1,3%	12,1%
Total		Recuento	23	78	44	4	149
		% del total	15,4%	52,3%	29,5%	2,7%	100,0%

		En cuanto al volumen de ventas anuales al cierre de 2012 ¿En qué escala se encuentra la compañía?			Total	
		Muy bajo	Bajo	Regular		
Género	Hombre	Recuento	13	22	96	131
		% del total	8,7%	14,8%	64,4%	87,9%
	Mujer	Recuento	2	2	14	18

Total	% del total	1,3%	1,3%	9,4%	12,1%
	Recuento	15	24	110	149
	% del total	10,1%	16,1%	73,8%	100,0%

		¿Como evaluaría el desempeño de sus ventas con respecto a la competencia?					Total	
		Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto		
Género	Hombre	Recuento	11	12	100	8	0	131
		% del total	7,4%	8,1%	67,1%	5,4%	0,0%	87,9%
	Mujer	Recuento	2	0	14	1	1	18
		% del total	1,3%	0,0%	9,4%	0,7%	0,7%	12,1%
Total		Recuento	13	12	114	9	1	149
		% del total	8,7%	8,1%	76,5%	6,0%	0,7%	100,0%

		¿En qué medida las ventas dependen de las condiciones económicas que vive el país?					Total	
		Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho		
Género	Hombre	Recuento	5	3	7	11	105	131
		% del total	3,4%	2,0%	4,7%	7,4%	70,5%	87,9%
	Mujer	Recuento	1	1	4	6	6	18
		% del total	0,7%	0,7%	2,7%	4,0%	4,0%	12,1%
Total		Recuento	6	4	11	17	111	149
		% del total	4,0%	2,7%	7,4%	11,4%	74,5%	100,0%

	¿Como evaluaría el desempeño de la calidad respecto a la competencia?	Total
--	---	-------

		Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	
Género	Hombre	Recuento	2	2	29	95	3 131
		% del total	1,3%	1,3%	19,5%	63,8%	2,0% 87,9%
	Mujer	Recuento	1	0	8	8	1 18
		% del total	0,7%	0,0%	5,4%	5,4%	0,7% 12,1%
	Total		3	2	37	103	4 149
		% del total	2,0%	1,3%	24,8%	69,1%	2,7% 100,0%

		¿Como evaluaría el desempeño del precio respecto a la competencia?				Total
		Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	
Género	Hombre	Recuento	9	30	75	17 131
		% del total	6,0%	20,1%	50,3%	11,4% 87,9%
	Mujer	Recuento	1	3	14	0 18
		% del total	0,7%	2,0%	9,4%	0,0% 12,1%
	Total		10	33	89	17 149
		% del total	6,7%	22,1%	59,7%	11,4% 100,0%

		¿Como evaluaría el desempeño de la tecnología respecto a la competencia?						Total
		Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	No aplica	
Género	Hombre	Recuento	5	10	23	77	4	12 131
		% del total	3,4%	6,7%	15,4%	51,7%	2,7%	8,1% 87,9%
	Mujer	Recuento	1	0	12	0	1	4 18
		% del total	0,7%	0,0%	8,1%	0,0%	0,7%	2,7% 12,1%
	Total		6	10	35	77	5	16 149
		% del total	4,0%	6,7%	23,5%	51,7%	3,4%	10,7% 100,0%

	¿Como evaluaría el desempeño de la logística respecto a la competencia?	Total
--	---	-------

		Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto		
Género	Hombre	Recuento	11	32	29	54	5	131
		% del total	7,4%	21,5%	19,5%	36,2%	3,4%	87,9%
	Mujer	Recuento	4	0	11	2	1	18
		% del total	2,7%	0,0%	7,4%	1,3%	0,7%	12,1%
	Total		15	32	40	56	6	149
		% del total	10,1%	21,5%	26,8%	37,6%	4,0%	100,0%

		¿Cómo evaluaría el desempeño de la mercadotecnia (promoción y publicidad) respecto a la competencia?					Total	
		Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto		
Género	Hombre	Recuento	22	11	39	54	5	131
		% del total	14,8%	7,4%	26,2%	36,2%	3,4%	87,9%
	Mujer	Recuento	2	3	10	2	1	18
		% del total	1,3%	2,0%	6,7%	1,3%	0,7%	12,1%
	Total		24	14	49	56	6	149
		% del total	16,1%	9,4%	32,9%	37,6%	4,0%	100,0%

FACTOR MAS IMPORTANTE PARA EL CLIENTE ^a	Respuestas		Porcentaje de casos
	Nº	Porcentaje	
Precio	110	23,7%	74,3%
Calidad	123	26,5%	83,1%
Servicio	67	14,4%	45,3%
Disponibilidad de venta	54	11,6%	36,5%

	características de diseño	49	10,5%	33,1%
	Condiciones de venta	62	13,3%	41,9%
Total		465	100,0%	314,2%

a. Agrupación

		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
FACTORES DE VENTAJA DE LA COMPAÑIA ^a	Precio	86	22,6%	58,5%
	Calidad	106	27,8%	72,1%
	Servicio	45	11,8%	30,6%
	Disponibilidad de venta	37	9,7%	25,2%
	Características de diseño	46	12,1%	31,3%
	Condiciones de venta	61	16,0%	41,5%
Total		381	100,0%	259,2%

ANEXO 2. ALFA DE CRONBACH**Resumen del procesamiento de los casos**

	N	%
Válidos	152	98,1
Casos Excluidos ^a	3	1,9
Total	155	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,896	57

ANEXO 3. MATRIZ DE RESULTADOS

ARTESANO	CALIDAD												PRECIO													
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22				
1	4	4	3	3	4	5	5	1	2	5	4	3	5	5	5	5	5	3	1	1	1	1	1	3		
2	4	3	4	2	4	5	2	5	2	4	5	5	5	5	3	4	1	1	1	1	2	3				
3	4	3	4	3	2	4	5	2	5	5	3	5	5	4	4	4	6	1	1	1	1	1	2			
4	3	3	4	3	1	3	3	2	4	5	2	3	5	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1			
5	4	3	5	3	4	4	5	2	5	5	3	3	5	4	4	4	6	1	1	1	1	1	1			
6	5	3	4	4	4	5	4	2	2	1	5	5	5	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1			
7	4	3	4	4	3	4	4	2	4	3	4	4	5	3	4	3	1	1	1	1	1	1	1			
8	4	4	2	5	2	4	4	2	5	5	4	5	5	3	3	3	6	1	1	1	1	1	1			
9	4	3	4	4	3	4	4	2	4	3	4	4	5	3	4	3	1	1	1	1	1	1	1			
10	5	4	3	4	2	4	4	4	4	3	3	3	5	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1			
11	1	4	5	5	5	4	4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	1	1	1	1	1	2		
12	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	6	1	1	1	1	1	1			
13	4	3	4	4	4	3	2	1	1	1	2	4	5	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1			
14	3	4	2	4	5	3	4	1	2	1	5	1	5	3	3	3	2	1	1	1	1	1	2			
15	4	3	4	5	5	4	5	1	4	5	4	5	5	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3			
16	4	3	5	4	4	2	5	2	5	2	3	2	2	1	1	1	3	1	1	1	3	3				
17	4	3	5	4	4	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	4	6	1	1	1	1	1	1			
18	4	4	4	5	5	5	5	1	4	2	4	5	5	3	2	2	5	2	1	2	3	1				
19	4	3	4	5	4	5	5	1	5	3	3	5	5	3	2	4	2	1	1	1	1	1	3			
20	4	4	4	4	1	4	5	2	5	1	3	5	5	4	4	4	5	3	1	1	3	1				
21	4	4	4	4	1	4	5	2	5	1	3	5	5	4	4	4	5	3	1	1	3	1				
22	4	4	4	4	1	4	5	2	5	1	3	5	5	4	4	4	5	3	1	1	3	1				
23	1	2	4	2	4	1	2	2	2	2	2	3	2	1	1	3	2	1	1	2	2	1				
24	4	3	4	3	4	4	5	2	5	2	4	5	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1			
25	5	4	5	3	4	5	5	2	5	3	3	1	5	5	5	5	5	5	1	1	1	2	3			
26	3	3	3	4	4	3	3	1	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1			
27	3	3	5	5	5	5	5	1	2	3	3	3	5	3	3	2	3	1	1	1	1	1	2			
28	4	4	4	5	5	4	4	2	5	4	3	4	5	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1			
29	4	4	4	5	5	4	4	2	5	4	3	4	5	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1			
30	4	4	4	5	5	4	4	2	5	4	3	4	5	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1			
31	3	3	4	4	5	5	2	5	5	3	4	5	5	3	3	3	2	1	1	1	1	1	3			
32	3	3	4	4	4	5	5	2	5	5	3	4	5	3	3	3	2	1	1	1	1	1	3			
33	1	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	3	3	3	2	2				
34	5	5	1	5	3	5	5	1	5	4	3	5	5	4	4	4	5	2	2	3	2	3				
35	4	3	4	2	2	5	4	2	2	5	3	5	5	5	3	3	4	2	1	1	2	3				
36	4	3	4	2	2	5	4	2	2	5	3	5	5	5	3	3	3	4	2	1	1	2	3			
37	4	3	4	2	2	5	4	2	2	5	3	5	5	5	3	3	3	4	2	1	1	2	3			
38	4	3	5	4	4	2	4	1	5	4	3	2	5	2	2	2	4	1	1	1	3	3				
39	4	3	5	4	4	2	4	1	5	4	3	2	5	2	2	2	4	1	1	1	3	3				
40	4	3	4	3	3	3	5	2	5	2	4	5	5	4	4	3	5	2	1	3	1	3				
41	4	4	4	4	4	5	5	2	5	4	4	5	5					5	3	3	3	3	3			

MATRIZ DE RESULTADOS

ARTESANO	CALIDAD												PRECIO											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22		
42	4	4	5	4	4	5	5	2	5	2	4	5	5	3	3	3	4	1	1	1	1	1	2	
43	4	4	5	4	4	5	5	2	5	2	4	5	5	3	3	3	4	1	1	1	1	1	2	
44	4	4	5	4	4	5	5	2	5	2	4	5	5	3	3	3	4	1	1	1	1	1	2	
45	4	4	5	4	4	5	5	2	5	2	4	5	5	3	3	3	4	1	1	1	1	1	2	
46	4	4	5	4	4	5	5	2	5	2	4	5	5	3	3	3	4	1	1	1	1	1	2	
47	4	4	5	4	4	5	5	2	5	2	4	5	5	3	3	3	4	1	1	1	1	1	2	
48	4	4	5	4	4	5	5	2	5	2	4	5	5	3	3	3	4	1	1	1	1	1	2	
49	4	4	5	4	4	5	5	2	5	2	4	5	5	3	3	3	4	1	1	1	1	1	2	
50	4	4	5	4	4	5	5	2	5	2	4	5	5	3	3	3	4	1	1	1	1	1	2	
51	4	4	5	4	4	5	5	2	5	2	4	5	5	3	3	3	4	1	1	1	1	1	2	
52	4	4	5	4	4	5	5	2	5	2	4	5	5	3	3	3	4	1	1	1	1	1	2	
53	4	4	5	4	4	5	5	2	5	2	4	5	5	3	3	3	4	1	1	1	1	1	2	
54	4	4	5	4	4	5	5	2	5	2	4	5	5	3	3	3	4	1	1	1	1	1	2	
55	4	4	5	4	4	5	5	2	5	2	4	5	5	3	3	3	4	1	1	1	1	1	2	
56	4	4	5	4	4	5	5	2	5	2	4	5	5	3	3	3	4	1	1	1	1	1	2	
57	4	4	5	4	4	5	5	2	5	2	4	5	5	3	3	3	4	1	1	1	1	1	2	
58	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
59	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
60	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
61	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
62	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
63	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
64	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
65	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
66	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
67	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
68	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
69	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
70	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
71	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
72	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
73	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
74	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
75	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
76	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
77	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
78	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
79	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
80	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	

MATRIZ DE RESULTADOS

ARTESANO	CALIDAD												PRECIO											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22		
81	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
82	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
83	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
84	4	4	5	4	3	4	4	2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	3	
85	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
86	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
87	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
88	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
89	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
90	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
91	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
92	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
93	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
94	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
95	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
96	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
97	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
98	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
99	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
100	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
101	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
102	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
103	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
104	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
105	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
106	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
107	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
108	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
109	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
110	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
111	4	2	5	5	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	1	2	1	3		
112	4	3	3	5	5	3	4	1	1	2	3	3	5	3	3	3	2	1	1	1	1	2		
113	3	4	4	5	4	5	5	1	5	5	4	5	4	3	3	2	5	3	2	1	2	2		
114	3	4	4	3	1	5	5	1	5	1	3	5	5				3	1	1	1	1	1		
115	5	3	5	5	5	3	5	2	5	2	4	5	2	3	3	3	2	1	1	1	1	1		
116	5	3	5	5	5	3	5	2	5	2	4	5	2	3	3	3	2	1	1	1	1	1		
117	5	3	5	5	5	3	5	2	5	2	4	5	2	3	3	3	2	1	1	1	1	1		
118	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	4	4	4	2	2	3	1	1	3		
119	4	4	4	4	5	5	5	1	2	4	4	4	5	3	3	4	3	1	1	2	1	1		

MATRIZ DE RESULTADOS

ARTESANO	CALIDAD												PRECIO											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22		
120	4	3	3	5	5	5	2	2	1	1	4	3	5	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	3
121	4	3	3	5	5	5	2	2	1	1	4	3	5	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	3
122	4	3	3	3	5	5	2	2	1	1	4	5	5	3	3	3	3	4	1	1	1	1	2	1
123	5	3	4	4	1	4	4	1	1	2	3	5	5	4	3	3	3	2	1	1	1	1	2	3
124	4	4	5	4	2	4	4	1	3	1	1	2	3	4	4	4	1	1	1	1	1	2	3	
125	4	4	5	4	2	4	4	1	3	1	1	2	3	4	4	4	1	1	1	1	1	2	3	
126	3	3	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	5	4	4	4	3	1	1	1	1	1	1	
127	5	3	5	5	1	5	5	2	5	2	3	5	5	4	4	4	3	1	1	1	1	2	1	
128	3	2	5	5	3	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	3	1	
129	4	2	5	3	3	4	4	2	3	2	3	1	2	4	2	2	2	2	1	2	3	1		
130	4	3	4	3	3	4	4	2	4	2	3	1	2	3	1	2	2	1	1	2	1	2		
131	4	4	3	4	3	1	5	2	5	1	3	3	4	3	3	3	3	2	1	2	3	3		
132	4	4	3	3	4	5	5	1	1	5	3	5	4	3	3	2	2	1	1	1	1	3		
133	5	1	5	3	4	5	4	2	1	4	4	5	5	4	4	4	2	1	1	1	1	1	2	
134	5	1	5	3	4	5	4	2	1	4	4	5	5	4	4	4	2	1	1	1	1	1	2	
135	5	1	5	3	4	5	4	2	1	4	4	5	5	4	4	4	2	1	1	1	1	1	2	
136	4	4	4	4	4	4	4	2	2	1	4	4	5	3	3	3	2	1	1	1	1	1	2	
137	4	4	4	4	4	4	4	2	2	1	4	4	5	3	3	3	2	1	1	1	1	1	2	
138	4	3	5	4	3	4	4	2	5	4	4	4	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1	3	
139	4	3	4	5	1	1	4	5	5	5	3	4	1	6									1	
140	4	1	1	4	2	5	4	1	2	5	4	5	5	3	3	3	2	1	1	2	1	1		
141	4	4	5	5	2	5	5	1	1	1	4	5	5	4	4	3	2	2	1	1	1	1	1	
142	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	
143	4	4	5	5	4	5	2	2	5	5	5	5	3	3	3	3	2	2	1	3	3	2		
144	4	4	5	5	4	5	2	2	5	5	5	5	3	3	3	3	2	2	1	3	3	2		
145	4	4	5	5	4	5	2	2	5	5	5	5	3	3	3	3	2	2	1	3	3	2		
146	4	4	5	5	4	5	2	2	5	5	5	5	3	3	3	3	2	2	1	3	3	2		
147	4	4	5	5	4	5	2	2	5	5	5	5	3	3	3	3	2	2	1	3	3	2		
148	4	4	5	5	4	5	2	2	5	5	5	5	3	3	3	3	2	2	1	3	3	2		
149	4	4	5	4	4	5	5	2	5	5	5	5	4	3	3	3	2	1	1	1	1	1	2	
150	4	4	5	4	4	5	5	2	5	5	5	5	4	3	3	3	2	1	1	1	1	1	2	
151	4	4	5	4	4	5	5	2	5	5	5	5	4	3	3	3	2	1	1	1	1	1	2	
152	5	3	5	5	5	5	2	5	5	2	4	5	5	4	4	4	3	1	1	1	1	1	2	
153	5	3	4	4	1	2	2	5	4	4	2	4	4	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	
154	5	4	4	4	1	2	2	1	1	1	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3		
155	4	3	4	2	3	2	4	2	2	4	3	4	1	5	4	3	1	1	1	1	1	1	3	

MATRIZ DE RESULTADOS

ARTESANO	LOGISTICA										MERCADOTECNIA														
	P2 3	P2 4	P2 5	P2 6	P2 7	P2 8	P2 9	P3 0	P3 1	P3 2	P3 3	P3 4	P3 5	P3 6	P3 7	P3 8	P3 9	P4 0	P4 1	P4 2	P4 3	P4 4	P4 5	P4 6	P4 7
1	2	2	2	4	2	1	1	1	4	4	1	2	2	1	1	1	1	1	4	1	5	2	1	2	2
2	4	3	3	4	1	4	2	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	2	1	1	2
3	2	3	2	1	3	4	2	1	3	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	5	2	1	1
4	4	2	2	1	3	4	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	5	1	1	1	1
5	5	3	3	5	4	4	1	1	4	4	1	4	2	1	1	1	1	1	5	1	5	1	1	1	1
6	3	3	3	5	4	2	1	1	2	2	4	2	4	1	1	1	1	1	3	2	5	2	2	1	1
7	4	2	3	4	2	5	1	1	1	5	4	1	3	1	1	1	1	1	3	2	5	2	2	1	2
8	3	1	1	4	1	5	1	1	5	5	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	5	2	2	1	1
9	4	2	3	4	2	5	1	1	1	5	4	1	3	1	1	1	1	1	3	2	5	2	2	1	2
10	5	5	3	4	5	4	1	1	1	1	3	1	5	1	1	1	1	1	2	1	5	1	1	1	1
11	5	5	3	5	5	4	4	1	4	4	3	3	4	2	2	3	2	2	5	1	5	1	1	1	1
12	1	1	2	5	1	3	1	1	2	3	1	1	2	1	1	1	1	1	4	2	4	2	1	1	1
13	4	4	2	1	1	3	3	1	3	4	1	1	4	1	1	1	1	1	5	1	4	1	1	1	1
14	4	5	2	5	3	3	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	5	1	1	1	1
15	2	3	2	5	3	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	5	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1
17	2	1	3	5	2	1	1	1	1	1	2	4	4	3	2	1	1	1	4	3	5	3	2	1	3
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1
19	5	4	2	5	5	5	1	1	4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1
23	3	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1
24	5	5	2	5	5	5	1	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	4	1	5	1	2	1	1
25	1	1	2	1	3	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1
26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	4	2	1	1	2	1	1	1	4	2	4	2	2	1	2
27	5	3	2	4	4	3	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	3	1	5	4	1	1	1
28	3	3	3	4	4	3	1	1	3	1	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	3	1	1	2
29	3	3	3	4	4	3	1	1	3	1	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	3	1	1	2
30	3	3	3	4	4	3	1	1	3	1	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	3	1	1	2
31	4	3	3	5	3	1	1	1	1	4	4	3	4	1	1	1	1	1	3	1	3	3	2	1	2
32	4	3	3	5	3	1	1	1	1	4	4	3	4	1	1	1	1	1	3	1	3	3	2	1	2
33	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1
34	2	2	2	4	4	4	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	5	3	3	3	3	3
35	4	3	4	4	1	4	2	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	2	1	1	2
36	4	3	4	4	1	4	2	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	2	1	1	2
37	4	3	4	4	1	4	2	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	2	1	1	2
38	4	3	4	4	1	4	2	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	2	1	1	2
39	4	3	4	4	1	4	2	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	2	1	1	2
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1
41	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	5	3	2	2	2	2	4	2	5	3	1	1	4
42	5	4	3	5	5	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	2	4	3	1	1	1
43	5	4	3	5	5	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	2	4	3	1	1	1
44	5	4	3	5	5	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	2	4	3	1	1	1

MATRIZ DE RESULTADOS

ARTESANO	LOGISTICA												MERCADOTECNIA												
	P2 3	P2 4	P2 5	P2 6	P2 7	P2 8	P2 9	P3 0	P3 1	P3 2	P3 3	P3 4	P3 5	P3 6	P3 7	P3 8	P3 9	P4 0	P4 1	P4 2	P4 3	P4 4	P4 5	P4 6	P4 7
45	5	4	3	5	5	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	2	4	3	1	1
46	5	4	3	5	5	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	2	4	3	1	1
47	5	4	3	5	5	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	2	4	3	1	1
48	5	4	3	5	5	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	2	4	3	1	1
49	5	4	3	5	5	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	2	4	3	1	1
50	5	4	3	5	5	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	2	4	3	1	1
51	5	4	3	5	5	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	2	4	3	1	1
52	5	4	3	5	5	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	2	4	3	1	1
53	5	4	3	5	5	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	2	4	3	1	1
54	5	4	3	5	5	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	2	4	3	1	1
55	5	4	3	5	5	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	2	4	3	1	1
56	5	4	3	5	5	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	2	4	3	1	1
57	5	4	3	5	5	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	2	4	3	1	1
58	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
59	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
60	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
61	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
62	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
63	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
64	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
65	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
66	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
67	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
68	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
69	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
70	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
71	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
72	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
73	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
74	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
75	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
76	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
77	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
78	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
79	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
80	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
81	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
82	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1
83	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1

MATRIZ DE RESULTADOS

ARTESANO	LOGISTICA										MERCADOTECNIA															
	P2 3	P2 4	P2 5	P2 6	P2 7	P2 8	P2 9	P3 0	P3 1	P3 2	P3 3	P3 4	P3 5	P3 6	P3 7	P3 8	P3 9	P4 0	P4 1	P4 2	P4 3	P4 4	P4 5	P4 6	P4 7	
84	3	3	4	5	4	4	1	1	4	4	1	1	3	3	1	1	1	1	5	1	4	4	5	1	1	
85	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
86	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
87	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
88	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
89	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
90	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
91	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
92	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
93	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
94	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
95	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
96	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
97	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
98	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
99	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
100	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
101	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
102	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
103	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
104	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
105	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
106	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
107	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
108	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
109	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
110	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
111	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	4	1	1
112	4	3	2	1	4	3	4	1	3	4	2	2	2	1	2	1	1	1	4	2	4	2	2	1	2	
113	5	5	4	2	4	5	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	3	2	5	2	1	1	
114	5	2	3	1	5	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	4	1	5	1	1	1	
115	5	2	3	5	3	3	1	2	3	2	1	3	1	1	1	2	1	3	1	5	2	2	1	1		
116	5	2	3	5	3	3	1	2	3	2	1	3	1	1	1	2	1	3	1	5	2	2	1	1		
117	5	2	3	5	3	3	1	2	3	2	1	3	1	1	1	2	1	3	1	5	2	2	1	1		
118	4	5	4	5	5	4	2	1	5	4	2	2	2	1	1	3	4	1	5	1	5	3	1	1		
119	4	2	4	5	1	4	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	1	1		
120	5	3	2	5	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	3	2	3	1	5	
121	5	3	2	5	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	3	2	3	1	5	
122	5	5	3	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	5	2	4	2	

MATRIZ DE RESULTADOS

ARTESANO	LOGISTICA												MERCADOTECNIA												
	P2 3	P2 4	P2 5	P2 6	P2 7	P2 8	P2 9	P3 0	P3 1	P3 2	P3 3	P3 4	P3 5	P3 6	P3 7	P3 8	P3 9	P4 0	P4 1	P4 2	P4 3	P4 4	P4 5	P4 6	P4 7
123	5	5	4	4	3	4	2	2	1	1	1	2	5	1	2	1	1	1	5	2	5	2	1	1	2
124	5	5	3	3	4	4	2	2	1	1	1	2	5	1	2	1	1	1	5	2	5	2	1	1	2
125	5	5	3	3	4	4	2	2	1	1	1	2	5	1	2	1	1	1	5	2	5	2	1	1	2
126	3	1	2	5	5	5	1	1	1	1	1	1	5	2	2	1	1	1	5	2	5	2	2	1	1
127	2	1	2	4	2	3	1	1	3	3	1	2	3	1	1	1	1	1	5	2	5	2	2	1	1
128	2	2	2	5	5	5	1	2	3	1	2	1	5	1	1	1	1	1	5	2	5	5	1	1	1
129	2	1	2	4	4	4	2	1	2	2	1	1	5	1	1	1	1	1	5	2	5	5	1	1	1
130	2	1	2	4	3	4	2	2	2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	2	5	5	1	1	2
131	3	2	2	5	3	5	1	1	3	3	1	3	3	1	1	1	1	1	4	2	5	2	1	1	1
132	2	3	2	5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	5	2	6	1	1	1	2
133	5	5	2	4	2	5	2	2	4	1	3	1	3	1	2	1	1	1	5	3	5	2	2	1	2
134	5	5	2	4	2	5	2	2	4	1	3	1	3	1	2	1	1	1	5	3	5	2	2	1	2
135	5	5	2	4	2	5	2	2	4	1	3	1	3	1	2	1	1	1	5	3	5	2	2	1	2
136	3	3	2	1	3	4	2	1	1	4	4	1	3	1	1	1	1	1	4	6	5	3	1	1	1
137	3	3	2	1	3	4	2	1	1	4	4	1	3	1	1	1	1	1	4	6	5	3	1	1	1
138	4	4	3	5	3	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1
139	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1
140	2	2	2	1	1	3	2	2	3	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2
141	5	5	4	4	5	4	5	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	4	6	5	2	1	1	1
142	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	5	3	2	2	2	2	4	2	5	3	1	1	4
143	3	3	3	5	5	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	1	1	1	1
144	3	3	3	5	5	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	1	1	1	1
145	3	3	3	5	5	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	1	1	1	1
146	3	3	3	5	5	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	1	1	1	1
147	3	3	3	5	5	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	1	1	1	1
148	3	3	3	5	5	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	1	1	1	1
149	3	3	3	3	5	4	1	1	1	3	2	1	5	1	1	1	1	1	4	1	5	1	1	1	1
150	3	3	3	3	5	4	1	1	1	3	2	1	5	1	1	1	1	1	4	1	5	1	1	1	1
151	3	3	3	3	5	4	1	1	1	3	2	1	5	1	1	1	1	1	4	1	5	1	1	1	1
152	4	3	2	1	3	3	2	1	4	4	3	1	4	1	1	1	1	1	3	2	4	2	3	2	2
153	2	4	3	1	3	3	2	1	3	3	1	1	2	2	2	1	2	1	3	1	1	1	3	1	2
154	5	4	3	2	2	1	1	1	1	3	2	5	4	3	3	3	4	5	3	2	5	5	4	4	5
155	4	4	3	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	2	4	4	4	4	2	2	3	5	5	4	2

MATRIZ DE RESULTADOS

ARTESANO	COMPETITIVIDAD									
	P48	P49	P50	P51	P52	P53	P54	P55	P56	P57
1	2	2	3	3	5	4	4	4	4	3
2	3	2	3	3	5	4	3	3	3	1
3	2	2	1	1	5	4	3	2	1	1
4	2	1	2	2	5	3	4	1	1	1
5	3	2	2	2	5	4	2	1	1	1
6	3	3	3	3	5	2	3	3	3	3
7	3	1	3	3	3	4	1	3	3	3
8	2	1	3	3	2	4	3	3	3	3
9	3	1	3	3	3	4	1	3	3	3
10	2	2	2	2	3	5	2	5	5	5
11	2	2	2	2	2	4	2	1	5	5
12	2	2	2	2	4	4	3	3	3	2
13	2	1	2	3	4	3	4	2	2	2
14	2	1	2	1	4	4	3	3	3	1
15	3	3	3	4	4	4	3	6	1	3
16	1	1	1	1	1	3	3	6	1	1
17	4	3	1	1	5	4	2	3	3	3
18	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1
19	4	3	3	3	4	3	3	3	3	1
20	1	1	1	1	5	4	3	6	1	1
21	1	1	1	1	5	4	3	6	1	1
22	1	1	1	1	5	4	3	6	1	1
23	3	2	3	3	3	4	2	6	4	4
24	1	1	1	3	5	5	1	6	3	1
25	2	1	2	4	5	4	4	4	4	1
26	3	3	3	3	5	4	3	3	3	3
27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
28	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
29	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
30	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
31	3	2	3	2	4	3	3	5	5	5
32	3	2	3	2	4	3	3	5	5	5
33	2	3	3	3	5	5	2	1	1	1
34	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3
35	3	2	3	3	4	4	3	3	3	1
36	3	2	3	3	4	4	3	3	3	1
37	3	2	3	3	4	4	3	3	3	1
38	3	2	3	3	4	3	1	3	3	1
39	3	2	3	3	4	3	1	3	3	1
40	1	1	1	1	1	4	3	3	1	1
41	3	2	3	3	5	4	4	3	3	3
42	3	3	3	3	5	4	3	4	4	4

MATRIZ DE RESULTADOS

ARTESANO	COMPETITIVIDAD									
	P48	P49	P50	P51	P52	P53	P54	P55	P56	P57
43	3	3	3	3	5	4	3	4	4	4
44	3	3	3	3	5	4	3	4	4	4
45	3	3	3	3	5	4	3	4	4	4
46	3	3	3	3	5	4	3	4	4	4
47	3	3	3	3	5	4	3	4	4	4
48	3	3	3	3	5	4	3	4	4	4
49	3	3	3	3	5	4	3	4	4	4
50	3	3	3	3	5	4	3	4	4	4
51	3	3	3	3	5	4	3	4	4	4
52	3	3	3	3	5	4	3	4	4	4
53	3	3	3	3	5	4	3	4	4	4
54	3	3	3	3	5	4	3	4	4	4
55	3	3	3	3	5	4	3	4	4	4
56	3	3	3	3	5	4	3	4	4	4
57	3	3	3	3	5	4	3	4	4	4
58	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
59	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
60	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
61	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
62	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
63	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
64	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
65	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
66	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
67	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
68	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
69	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
70	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
71	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
72	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
73	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
74	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
75	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
76	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
77	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
78	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
79	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
80	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
81	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
82	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3

MATRIZ DE RESULTADOS

ARTESANO	COMPETITIVIDAD									
	P48	P49	P50	P51	P52	P53	P54	P55	P56	P57
83	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
84	2	2	3	3	5	4	3	4	2	3
85	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
86	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
87	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
88	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
89	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
90	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
91	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
92	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
93	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
94	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
95	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
96	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
97	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
98	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
99	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
100	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
101	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
102	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
103	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
104	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
105	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
106	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
107	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
108	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
109	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
110	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
111	4	2	3	3	5	4	2	4	4	4
112	3	3	2	2	2	3	4	4	4	2
113	1	3	3	5	5	3	3	5	4	5
114	2	1	1	1	4	3	3	6	4	3
115	4	3	3	3	5	4	3	2	3	2
116	4	3	3	3	5	4	3	2	3	2
117	4	3	3	3	5	4	3	2	3	2
118	5	4	3	4	5	5	3	4	4	4
119	2	3	3	3	4	4	3	6	1	4
120	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2
121	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2
122	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2

MATRIZ DE RESULTADOS

ARTESANO	COMPETITIVIDAD									
	P48	P49	P50	P51	P52	P53	P54	P55	P56	P57
123	1	1	1	1	5	5	4	2	4	2
124	1	1	1	2	5	4	4	1	4	2
125	1	1	1	2	5	4	4	1	4	2
126	1	2	2	3	5	4	3	3	3	3
127	2	2	1	2	5	1	3	2	1	3
128	1	1	3	3	5	3	3	3	3	2
129	1	1	2	3	5	3	3	6	3	3
130	1	1	2	3	1	3	3	3	3	3
131	2	2	3	3	5	4	3	5	3	4
132	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3
133	4	3	3	3	5	3	1	2	2	1
134	4	3	3	3	5	3	1	2	2	1
135	4	3	3	3	5	3	1	2	2	1
136	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3
137	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3
138	2	2	3	3	5	4	3	3	3	1
139	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1
140	1	2	1	3	5	2	3	4	2	1
141	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2
142	3	2	3	3	5	4	4	3	3	3
143	2	3	2	4	5	3	4	6	3	4
144	2	3	2	4	5	3	4	6	3	4
145	2	3	2	4	5	3	4	6	3	4
146	2	3	2	4	5	3	4	6	3	4
147	2	3	2	4	5	3	4	6	3	4
148	2	3	2	4	5	3	4	6	3	4
149	2	2	2	3	5	3	3	3	3	4
150	2	2	2	3	5	3	3	3	3	4
151	2	2	2	3	5	3	3	3	3	4
152	1	1	2	3	5	4	1	3	4	4
153	1	1	3	1	5	3	3	3	1	3
154	1	2	2	2	3	4	4	5	5	5
155	2	2	2	3	1	1	1	3	5	2