



COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS

CAMPUS MONTECILLO

**POSGRADO DE SOCIOECONOMÍA, ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA
DESARROLLO RURAL**

**FACTORES DE ÉXITO EN MICROEMPRESAS RURALES QUE
ELABORAN PRODUCTOS PROCESADOS DE NOPAL**

INGRID ANAID TOIBER RODRIGUEZ

TESIS

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE**

MAESTRA EN CIENCIAS

MONTECILLO, TEXCOCO, EDO. DE MÉXICO

2016

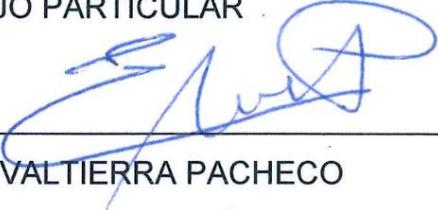
La presente tesis, titulada: “**Factores de éxito en microempresas rurales que elaboran productos procesados de nopal**”, realizada por la alumna: **Ingrid Anaid Toiber Rodríguez**, bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRA EN CIENCIAS

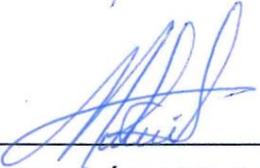
**SOCIOECONOMÍA, ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA
DESARROLLO RURAL**

CONSEJO PARTICULAR

CONSEJERO:


DR. ESTEBAN VALTIERRA PACHECO

ASESOR:


DR. AURELIO LEÓN MERINO

ASESOR:


DR. MARCOS PORTILLO VÁZQUEZ

Montecillo, Texcoco, Estado de México, septiembre de 2016

Factores de éxito en microempresas rurales que elaboran productos procesados de nopal

Ingrid Anaid Toiber Rodríguez

Colegio de Posgraduados, 2016

RESUMEN

En México alrededor de 200,000 empresas se crean cada año, sin embargo, únicamente el 35% de ellas sobreviven después de dos años de operación. Entre las causas más importantes de esa problemática se encuentran la falta de acceso al financiamiento, fuerza de trabajo carente de habilidades y deficiente información sobre oportunidades de mercado. Dos estrategias comúnmente adoptadas por las empresas son la capacitación de sus integrantes y la participación en asociaciones, como la Red Nacional de Desarrollo Rural Sustentable (RENRUS). El objetivo de este estudio fue identificar los factores de éxito de microempresas rurales que se dedican a la producción de productos procesados de nopal, en el estado de Tlaxcala, México, que han participado en la RENRUS. Se utilizó la técnica de investigación de “Estudios de casos”, entrevistando a diversos integrantes de tres empresas. Los resultados indican que las empresas han sobrevivido en el mercado gracias a su capital social, como el principal factor del éxito, manifestado a través de sus procesos organizativos, compromiso, dedicación y solidaridad, les ha permitido enfrentar las limitantes en relación a la disponibilidad de tecnología, problemas de mercadeo y canales de comercialización limitados, niveles bajos de ventas y esquemas limitados de innovación.

Palabras clave: RENRUS, innovación, toma de decisiones, capital social, capital humano.

Success factors in rural microenterprises that produce cactus leaves processed products

Ingrid Anaid Toiber Rodríguez

Colegio de Posgraduados, 2016

ABSTRACT

In Mexico, around 200,000 enterprises are created every year, however, only 35% of them survive after two years of operations. Among the main causes of this problem, we can find the lack of access to financing, labor force with no skills and deficient information about market opportunities. Two strategies commonly used by enterprises are training of its associates and the participation in associations like the National Network of Sustainable Rural Development (RENDRUS). The main objective of this study was to identify the success factors of rural microenterprises that produce cactus leaves processed products in the State of Tlaxcala, Mexico, which participated in RENDRUS. The research technique of “Case Studies” was applied to interview to participants in three enterprises. The results show that enterprises have survived in the market because of their social capital, as the main factor of success, manifested through their organizational process, compromise, dedication, and solidarity that allowed them to face limitations in availability of technology, problems of marketing and commercialization, low levels of sales and limited schemes of innovation.

Keywords: RENDRUS, innovation, decision making, social capital, human capital.

AGRADECIMIENTOS

A quienes, a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), financiaron mis estudios de posgrado.

Al Colegio de Posgraduados y al Programa de Desarrollo Rural por la oportunidad brindada.

Al Dr. Esteban Valtierra Pacheco por su asesoría, disposición y paciencia.

Al Dr. Aurelio León Merino por sus oportunos consejos y recomendaciones.

Al Dr. Marcos Portillo Vázquez por su inigualable apoyo.

A los emprendedores de las empresas visitadas por su cooperación incondicional.

CONTENIDO

RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
AGRADECIMIENTOS	v
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Planteamiento del problema	7
1.3 Objetivos.....	9
1.3.1 Objetivo general	9
1.3.2 Objetivos específicos	9
1.4 Hipótesis.....	10
1.4.1 Hipótesis general	10
1.4.2 Hipótesis específicas	10
1.5 Justificación de la investigación.....	12
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	16
2.1 El desarrollo sostenible y sus dimensiones	16
2.2 Enfoques del desarrollo rural.....	16
2.3 Nueva ruralidad	18
2.4 Emprendimiento.....	19
2.5 Concepto de Empresa rural.....	23
2.6 Tipos de empresas rurales	24
2.7 Empresa familiar.....	27
2.8 Empresa familiar rural.....	31
2.9 Caracterización de las microempresas.....	33
2.10 Microempresas rurales, clasificación y problemas principales	35
2.11 Empresas rurales como agentes y factores de desarrollo	39
2.12 Factores determinantes de la competitividad de las empresas rurales	39
2.12.1 Factores internos	40
2.12.2 Factores externos	42
2.12.3 Factores de éxito.....	43
2.12.4 Factores limitantes de éxito.....	45

2.13 El capital en las empresas rurales	46
2.13.1 Capital social	47
2.13.2 Capital humano	48
2.13.3 Capital natural	48
2.13.4 Capital financiero	49
2.13.5 Capital tecnológico	49
2.13.6 Capital físico.....	50
2.14 La innovación en empresas rurales	51
2.15 Productos nutracéuticos	54
CAPÍTULO III. MARCO DE REFERENCIA	56
3.1 Situación de las Unidades Económicas en México.....	56
3.2 Situación y estratificación de las empresas rurales en México	57
3.3 Marco normativo e institucional en México	63
3.4 Panorama nacional de la producción y consumo de nopal.....	68
3.4.1 Generalidades.....	68
3.4.2 Usos del nopal	69
3.4.3 Producción de nopal	71
3.4.4 Comercialización de nopal	74
3.4.5 Consumo de nopal	75
3.4.6 Agroindustria del nopal	76
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA	78
4.1 Enfoque de investigación.....	78
4.2 Diseño de investigación.....	79
4.3 Métodos.....	79
4.3.1 Técnicas de investigación	81
4.4 Definición de la población de estudio y la selección de los casos	82
4.5 Instrumentos de recolección de datos	84
4.5.1 Guía de entrevista a fundadores, líderes o gerentes	84
4.5.2 Cuestionario para gerentes, dueños o representantes de las microempresas rurales	84
4.5.3 Cuestionario para informantes sobre el proceso de producción de las microempresas rurales.....	86

4.5.4 Cuestionario para informantes sobre el proceso de comercialización y ventas de las microempresas rurales	86
4.6 Codificación de variables	87
4.7 Recolección de datos	88
4.8 Captura y análisis de datos	88
4.9 Fases de la investigación	90
4.9.1 Fase de Gabinete.....	90
4.9.2 Fase de Campo.....	90
5. ANÁLISIS DE RESULTADOS	91
5.1 Origen de las empresas.....	91
5.1.1 Motivos de surgimiento	91
5.1.2 Recursos iniciales	93
5.2 Perfil socioeconómico de los fundadores de las empresas	95
5.2.1 Género	95
5.2.2 Edad.....	95
5.2.3 Escolaridad	95
5.2.4 Experiencia	96
5.3 Situación actual de las empresas	96
5.3.1 Tamaño	97
5.3.2 Localización	97
5.3.3 Régimen legal	99
5.4 Organización interna.....	100
5.4.1 Toma de decisiones	100
5.4.2 Asignación de actividades.....	101
5.4.3 Normatividad.....	102
5.4.4 Ambiente laboral	103
5.5 Administración	104
5.5.1 Perfil del administrador de la empresa.....	104
5.5.2 Elaboración de documentos contables	106
5.5.3 Definición de objetivos y metas.....	107
5.5.4 Rendición de cuentas.....	107
5.6 Capacitación y asistencia técnica	108
5.6.1 Nivel de conocimiento de los integrantes de las empresas.....	108

5.6.2 Capacitación y asistencia técnica	110
5.6. 3 Utilidad de la capacitación y asistencia técnica.....	111
5.7 Financiamiento de la empresa.....	113
5.7.1 Fuentes	114
5.7.2 Nivel de ingreso mensual.....	115
5.7.3 Distribución del ingreso mensual	116
5.8 Producción.....	117
5.8.1 Productos ofrecidos	118
5.8.2 Capacidad productiva	120
5.8.3 Control de calidad	122
5.8.4 Certificaciones.....	123
5.9 Comercialización	124
5.9.1 Tipos de clientes	124
5.9.2 Canales de comercialización.....	125
5.9.3 Presentación de los productos	127
5.10 Esquema de innovación	129
5.11 Apoyo de instancias diversas	130
5.11.1 Tipo de apoyo	131
5.11.2 Aplicación y utilidad del apoyo	131
5.12 Participación en la RENDRUS.....	131
5.13 Factores que inciden en la empresa.....	131
5.13.1 Climáticos.....	132
5.13.2 Económicos.....	133
5.13.3 Sociales.....	133
5.14 Impacto en el bienestar	133
6. Comprobación de hipótesis.....	135
6.1 Hipótesis general.....	135
6.2 Hipótesis específicas	135
7. Conclusiones.....	138
8. Recomendaciones.....	141
9. Bibliografía	142
10. Anexos	156

Anexo 1. Guía de entrevista a profundidad	156
Anexo 2. Cuestionario a fundadores de las empresas	157
Anexo 3. Cuestionario a informantes sobre el proceso de producción	183
Anexo 4. Cuestionario a informantes sobre el proceso de comercialización	194

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1.1. Estratos de Unidades Económicas Rurales en México	3
Cuadro 2.1. Estratificación de empresas en México	25
Cuadro 2.2. Tipos de empresas rurales	26
Cuadro 2.3. Definiciones de empresa familiar.....	28
Cuadro 2.4. Factores determinantes para la actuación de las empresas rurales.....	40
Cuadro 3.1. Presupuesto del PEC para la vertiente financiera y competitividad.....	66
Cuadro 3.2 Histórico de producción de nopalito en México	73
Cuadro 4.1. Microempresas seleccionadas para la muestra.....	83
Cuadro 4.2. Codificación de variables.....	87
Cuadro 4.3. Zona donde se ubican las microempresas	88
Cuadro 4.4. Herramientas para el procesamiento de datos	89
Cuadro 5.1. Caracterización de las localidades sede de las empresas	98
Cuadro 5.2. Figura jurídica de las microempresas.....	99
Cuadro 5.3. Autoevaluación del nivel de conocimiento sobre diferentes aspectos de la operación de la empresa.....	109
Cuadro 5.4. Temas de capacitación recibida y calificación	111
Cuadro 5.5. Temas de capacitación que requieren las empresas	112
Cuadro 5.6. Fuentes de financiamiento de la empresa en los últimos 2 años	114
Cuadro 5.7. Distribución del ingreso mensual.....	116
Cuadro 5.8. Productos ofrecidos por las empresas	118
Cuadro 5.9. Tiempo de producción de los principales productos por empresa.....	120
Cuadro 5.10. Capacidad de producción por día, en unidades de producto.....	121
Cuadro 5.11. Características de los productos elaborados.....	122
Cuadro 5.12. Información contenida en las etiquetas de los productos	128
Cuadro 5.13. Principales problemas a los que se ha enfrentado la microempresa.....	132
Cuadro 5.14. Factores climáticos que afectan la operación de la empresa	132

LISTA DE FIGURAS

Figura 3.1. Principales características de las UE según estratos de personal ocupado	57
Figura 5.1. Fuentes de financiamiento para la creación de las empresas.....	94
Figura 5.2. Escolaridad de los emprendedores de microempresas rurales.....	96
Figura 5.3: Mapa con la ubicación de las empresas en el estado de Tlaxcala.....	98
Figura 5.4. Mecanismos para el control de calidad	123
Figura 5.5. Canal corto de comercialización	126
Figura 5.6. Canal directo de comercialización.....	127
Figura 5.7. Mejoramiento en el bienestar, principales aspectos.....	134

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

En varios países del mundo las empresas de menor tamaño representan un gran número de unidades económicas y una gran proporción del personal ocupado. En México, de acuerdo con la Secretaría de Economía, con base en cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) constituyen el 99% del total de unidades económicas del país, generan más del 50% del Producto Interno Bruto (PIB) y contribuyen con 7 de cada 10 empleos formales que se crean. Del total de MIPYMES que existen en México, de acuerdo con la clasificación del INEGI (2010), 95.2% son microempresas, 4.3% pequeñas empresas y 0.3% medianas empresas, por lo que claramente son las primeras las que representan la base de las unidades económicas en el país y que aportan la mayor proporción del empleo.

Un estudio realizado por el Banco Mundial (2007) señala que en México alrededor de 200 000 empresas se crean cada año, sin embargo, únicamente el 35% de ellas permanecen después de dos años de operación. Muchas de las empresas que terminan sus actividades indican que el motivo principal del cierre es la falta de capacitación y de oportunidades de negocios.

Además de lo anterior, el Banco Mundial (2007) señala que entre las causas de esa problemática se encuentra la falta de acceso al financiamiento, fuerza de trabajo carente de habilidades y deficiente información sobre oportunidades de mercado. Además, se menciona la necesidad de tecnologías más productivas y métodos de organización del trabajo más eficientes, a lo que se suma la excesiva burocracia para la apertura, operación y ampliación de las empresas ocasionando evidentes desventajas para la generación de empresas rentables.

Por su parte, Vázquez (2006) menciona tres causas principales del fracaso de la empresa de menor tamaño:

- 1) Falta de conocimiento del negocio que se inicia, ya que el empresario mexicano se aventura sin conocer el entorno empresarial.
- 2) Falta de profesionalización de la gestión, lo que impide una correcta planeación y capacidad para interpretar variables económicas y financieras.
- 3) Dificultad para acceder al financiamiento debido a la débil estructura administrativa.

Zacharakis, Meyer y de Castro (1999) señalan que la falta de habilidades de gestión es el mayor determinante de la supervivencia de las empresas. Lussier (1996) señala que existe evidencia de que las empresas dirigidas por personas sin experiencia tienen una menor probabilidad de supervivencia que aquellas que tienen profesionalizada su gestión.

La situación se agudiza cuando se trata de empresas rurales, las que Arvelo (2004) define como organizaciones ubicadas en las zonas rurales que tienen el objetivo de aprovechar, en términos económicos para la generación de ganancias, la existencia de los factores y capitales disponibles en el territorio (capital físico, natural, humano y social).

El análisis de la situación de las empresas rurales debe visualizar en qué entorno se desarrollan. De inicio, el 73% de las localidades rurales (aquellas con menos de 2,500 habitantes) se encuentran en condiciones de marginación alta y muy alta (SAGARPA, 2014), lo que se traduce en carencias en tres dimensiones: educación, vivienda y disponibilidad de bienes. Estas carencias se ven reflejadas en situaciones como analfabetismo, educación básica trunca, viviendas sin excusado, sin energía eléctrica, sin agua entubada, viviendas con piso de tierra, entre otros (CONAPO, 2011).

En un estudio elaborado por la Secretaría de Desarrollo Social en 2010, se identifica que la problemática de la población rural radica en que ésta no cuenta con alternativas suficientes para generar ingresos sostenibles, lo que obedece a diversas causas: dispersión de la población en el territorio, limitada presencia empresarial generadora de

empleo, escasa generación de proyectos productivos rentables y la desarticulación de mercados y cadenas productivas; factores que traen como consecuencia el incremento de la migración, la incapacidad para cubrir necesidades básicas y, finalmente, la transmisión intergeneracional de la pobreza (SEDESOL,2010).

Lo anterior es de suma relevancia, ya que en el estudio se menciona que la escasa generación de proyectos productivos rentables obedece, a su vez, a diversas causas, entre las que se encuentran la falta de desarrollo de competencias productivas y emprendedoras, lo que de igual forma, obedece al bajo conocimiento técnico, financiero y administrativo, así como a la baja capacidad para el desarrollo e innovación productiva.

Retomando el tema de las empresas rurales, en México existen entre 5.3 y 5.4 millones de Unidades Económicas Rurales (UER), las cuales fueron estratificadas por la SAGARPA en función del valor de sus ventas, distinguiéndose seis tipos.

Cuadro 1.1. Estratos de Unidades Económicas Rurales en México

Estrato	Número de UER	% de UER por estrato	Ingreso anual promedio por ventas (pesos)	Rango de ingreso anual por ventas (pesos)	
				Ingreso mínimo	Ingreso máximo
E1: Familiar de subsistencia sin vinculación al mercado	1 192 029	22.4%	-	-	-
E2: UER familiar de subsistencia con vinculación al mercado	2 696 735	50.6%	17 205	16	55 200
E3: UER en transición	442 370	8.3%	73 931	55 219	97 600
E4: Empresarial con rentabilidad frágil	528 355	9.9%	151 958	97 700	228 858
E5: Empresarial pujante	448 101	8.4%	562 433	229 175	2 322 902
E6: Empresarial dinámico	17 633	0.3%	11 700 000	2 335 900	77 400 000
Total			5 325 223		100.0%

Fuente: SAGARPA, 2012 con datos de la Línea de Base 2008 de los Programas SAGARPA.

Las UER con problemas de capitalización se encuentran ubicadas dentro de los tres primeros estratos y constituyen 4 181 613 unidades de producción, lo que equivale al 78.52% del total. Estas empresas presentan dificultad para la acumulación de capital

debido a sus bajos niveles de ingreso, presentan un nivel de activos por debajo de la media nacional, la cual es de \$132 051 y es considerada como el umbral crítico. En cuanto a las UER empresariales, que son las que competen al presente estudio, se localizan en los estratos tres a seis.

En el Cuadro 1.1 se especifica lo que Arvelo (2004:5) señaló: que el sector agrícola y rural “tiene dos caras”: La primera de ellas se refiere a la necesidad de producir y/o vivir en el campo al no contar con otras alternativas, se trata de una “forma de vida”, lo que se ha denominado agricultura campesina o de subsistencia, entre otros nombres. La segunda cara se refiere a la denominada agricultura comercial o empresarial, donde la atención se centra en lo económico-productivo. En este caso, se trata de la agricultura que se valora y justifica por su participación en la economía y su contribución al desarrollo nacional.

El elemento relevante que Arvelo señala es que existe un enlace o eslabón entre esas dos concepciones del desarrollo rural y la competitividad de la agricultura ampliada, se trata de un elemento que, por sus características y poder de vinculación, funciona y opera a pesar de todo. Dicho eslabón se trata de las empresas rurales, a las que considera factor de desarrollo tanto nacional como individual.

En concordancia con lo señalado por Arvelo, Del Amo y Vergara (2005) señalan que las empresas rurales constituyen un paso fundamental para el desarrollo local, contribuyen a estimular la economía rural ya que pueden generar empleos y mitigan los impactos negativos al ambiente, promoviendo el desarrollo autogestivo.

Como toda unidad económica, las empresas rurales tienen capacidades medulares, las cuales se pueden entender como el conjunto de destrezas, procesos, valores, tecnologías y activos que una empresa posee y que brindan beneficios fundamentales a los clientes, provocando una diferenciación real y sostenida con respecto a los competidores (Caballero, 2013).

Sin embargo, considerando el entorno en el cual se desarrollan las empresas rurales, la FAO (2007) señala que éstas cuentan con recursos limitados, como mano de obra cualificada, habilidades y capital, lo que les dificulta cumplir con los estándares requeridos para los mercados locales, regionales o mundiales. Esta falta de recursos también les impide que se expandan y las excluye de mercados de mayor valor como proveedoras para empresas más grandes o proveedoras directas para otros mercados. Además, tienen acceso limitado a información exacta y oportuna, así como una débil infraestructura de transporte y comunicaciones.

Es común que las empresas rurales estén conformadas por los propios miembros de una familia, situación que en México es muy común, basta mencionar que cerca del 65% de las microempresas del país son de origen familiar. Las empresas mexicanas de pequeña escala, al ser predominantemente de origen familiar, enfrentan problemas de gestión empresarial y requieren apoyo técnico y administrativo. Además, este tipo de empresas carecen de políticas organizacionales, de un plan de sucesión, de liderazgo o bien tienen excesivo liderazgo, realizan prácticas obsoletas, enfrentan dificultad para definir criterios salariales, les falta capacitación y un plan de negocios. Asimismo, enfrentan un escenario adverso caracterizado por la falta de créditos de instituciones financieras y un régimen legal ineficiente (Jiménez, 2003).

El panorama poco favorable para las empresas rurales de todo tipo dio pie a que, en 1996, la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR) y el Colegio de Postgraduados crearan la Red Nacional de Desarrollo Rural Sustentable (RENDRUS) cuyo propósito es propiciar el intercambio de experiencias exitosas para la generación y transmisión de saberes de productor a productor y que actualmente tiene los siguientes objetivos:

- Identificar y reducir los factores que limitan el desarrollo económico de los habitantes rurales, y cuyo propósito será transformar productiva, competitiva y sustentablemente la economía para reducir la pobreza rural;

- Identificar y promover los factores de éxito para el desarrollo económico de los habitantes rurales, donde el propósito es estimular y facilitar la interacción entre los habitantes e incrementar las oportunidades para la población;
- Identificar, documentar y difundir experiencias empresariales exitosas en materia de desarrollo rural sustentable entre los diferentes sectores de la sociedad y de la economía, que por sus buenos resultados y avances logrados, merecen darse a conocer en ámbitos más allá de su comunidad; e
- Identificar casos demostrativos para que el aprendizaje logrado por los productores exitosos pueda ser replicable en otros proyectos.

A lo largo de su existencia, la RENDRUS ha mostrado que micro, pequeñas y medianas empresas pueden tener éxito a pesar de un ambiente económico y empresarial desfavorable. Aranda *et al.* (2012) señala algunas de las razones principales del éxito de los proyectos que han participado en la RENDRUS.

- Organización y liderazgos comprometidos, participación responsable de socios y mecanismos claros de rendición de cuentas, acceder y competir en mercados.
- Implementación de buenas prácticas de registro técnico, comercial, contable y financiero que les han permitido tomar mejores decisiones.
- Desarrollo de capacidades con continua capacitación y la asesoría profesional fundamental para el uso eficiente y sostenible de los recursos.
- Innovación y uso de tecnologías para obtener los productos y servicios de la calidad requerida con los costos adecuados.

Nuñez *et al.* (2014) presentan una lista de los giros productivos de los proyectos participantes en la RENDRUS entre 1996 y 2012, siendo el giro agroindustrial el más numeroso, con casi 500 proyectos en ese periodo. Una de las principales estrategias de estas empresas es ofrecer productos novedosos con los cuales pueden acceder a nichos de mercado en donde tienen ciertas ventajas competitivas y no compiten con grandes empresas.

En el actual entorno nacional e internacional existen un conjunto de oportunidades interesantes que son explotadas por empresas rurales como las que participan en la RENDRUS, aprovechando las tendencias de consumo y la comercialización de bienes y servicios asociados con los estilos de vida, lo que brinda opciones para la diversificación y diferenciación de bienes factibles de ser producidos por las empresas rurales.

Tal es el caso de los productos con atributos especiales, específicamente con atributos asociados a la salud y a la alimentación. Arvelo (2004) señala que existe una marcada tendencia orientada hacia el consumo de alimentos que favorezcan la buena salud, lo que representa una oportunidad importante para las empresas rurales productoras de alimentos. Se trata de los alimentos nutraceuticos o funcionales, los cuales proveen beneficios para la salud más allá de la nutrición básica. Los productos alimenticios que propicien estas cualidades gozan de espacios en el mercado.

Los alimentos funcionales “son productos naturales o procesados que, además de propiedades nutrimentales, contienen ingredientes con una actividad específica en las funciones fisiológicas del organismo humano que favorecen la capacidad física y el estado mental” (Caballero, 2013:24). La interacción alimento-medicina, que cuenta cada vez más con mayor reconocimiento, acepta el papel de los componentes alimenticios, como nutrientes esenciales para el mantenimiento de la vida y la salud.

Uno de los muchos productos agrícolas que se ha empleado como alimento funcional es el nopal, el cual se ha producido y procesado para la elaboración de harinas, jugos, aderezos, suplementos alimenticios, entre otros, bajo el enfoque de favorecer la salud de sus consumidores.

1.2 Planteamiento del problema

Las micro, pequeñas y medianas empresas rurales enfrentan un medio económico y social muy desfavorable lo que hace que la mayor parte de ellas fracasen en los primeros

años de existencia. Montejo (2011) señala que entre el 80% y 90% de los proyectos financiados por programas gubernamentales fracasan en los primeros dos años.

Entonces, seguramente existen factores identificables que permiten que algunos proyectos productivos y empresas rurales puedan sobrevivir por más tiempo y muchos de ellos llegar a tener éxito, traducido en bienestar para sus integrantes.

El estudio de micro y pequeñas empresas exitosas dedicadas a elaborar productos procesados de nopal puede permitir la identificación de los factores de éxito que podrían ayudar a otras empresas a tener éxito y a delinear principios de políticas gubernamentales para el apoyo de este tipo de empresas.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Identificar los factores de éxito de micro y pequeñas empresas rurales que se dedican a la producción, industrialización y/o comercialización de productos procesados de nopal, en el estado de Tlaxcala, que han participado en la RENDRUS.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Determinar la importancia del capital social como factor de éxito de las empresas productoras de procesados de nopal en el estado de Tlaxcala.
2. Identificar el proceso de desarrollo de capacidades de los integrantes de las empresas.
3. Analizar el esquema de innovación que han adoptado las empresas productoras de procesados de nopal para elaborar productos diferenciados.
4. Identificar la manera en que las empresas enfrentan la competencia en el mercado y por qué han perdurado en el tiempo.
5. Estimar los cambios que han observado los miembros de las empresas en el bienestar de sus familias derivado de la producción de procesados de nopal.
6. Determinar la contribución de las políticas de apoyo de las instancias gubernamentales con las que han tenido relación las empresas.

1.4 Hipótesis

1.4.1 Hipótesis general

Las micro y pequeñas empresas rurales dedicadas a la producción, industrialización y/o comercialización de productos procesados de nopal han logrado su permanencia en el mercado porque han podido identificar nichos de mercado para vender sus productos innovadores.

1.4.2 Hipótesis específicas

1. El capital social es el principal factor del éxito y continuidad de las empresas porque han generado procesos organizativos que les han permitido tomar las decisiones adecuadas, identificar y solucionar los conflictos entre sus integrantes, generar procesos de solidaridad entre sus integrantes y distribuir los beneficios producidos por la empresa.
2. El capital humano de las empresas ha mejorado sus capacidades a partir de procesos de capacitación en procesos productivos, pero con limitaciones importantes para mejorar otras capacidades como el control de calidad de los procesos de trabajo, la administración de los recursos disponibles, el conocimiento del mercado, la gestión de apoyos gubernamentales y la gestión de recursos crediticios y financieros.
3. Las empresas han generado algunos procesos de innovación productiva que les han permitido ofrecer productos diferenciados con valor agregado, pero de baja calidad, sin embargo, los procesos de innovación no han sido continuos ni ampliados por la falta de recursos económicos para adquirir los medios de producción de mediana o alta tecnología que permitan generar productos de alta calidad.

4. A pesar de que los productos procesados de nopal cubren las necesidades de nichos de mercado muy específicos donde la competencia es reducida, el mayor problema de las empresas es la comercialización de sus productos debido a la falta de conocimiento de procesos de mercadeo adecuados y los canales de comercialización dominados por intermediarios.
5. Las empresas han mejorado de forma limitada el nivel de bienestar de sus integrantes respecto al nivel que tenían antes de iniciar la producción de procesados de nopal porque la escala de producción es pequeña y los márgenes de ganancias son reducidos.
6. Las instituciones gubernamentales han prestado apoyos a las empresas que les han permitido iniciar o mantener sus procesos productivos pero que no les han permitido generar mejores escalas de producción.

1.5 Justificación de la investigación

El tema de la supervivencia, permanencia y consolidación de empresas ha sido abordado por diversos estudios institucionales, empresariales y académicos.

En el primer caso, se han realizado estudios a nivel nacional por la Secretaría de Economía, a través del INEGI. El estudio más actual es el denominado Esperanza de vida de los negocios en México (2015) que tuvo como objetivo conocer los principales indicadores que miden determinados fenómenos asociados a la vida activa de los negocios y que implican su permanencia en la actividad económica de México. En éste, se realizaron estimaciones sobre la esperanza de vida de las empresas al nacer, por sector económico (manufacturero, comercio y servicios privados no financieros), la esperanza de vida según la edad de los negocios por sector económico, sobrevivientes por cada cien negocios que ingresan a la actividad económica, entre otros.

El estudio concluyó que la esperanza de vida de las empresas al nacer es de 7.7 años en promedio, también señala que, a medida que las empresas tienen una mayor antigüedad, su esperanza de vida se incrementa.

Por su parte, Morales Nájjar (2011) señaló que de las 130 mil empresas mexicanas que fallan en los dos primeros años de vida, 66% fue ocasionado por falta de capacitación adecuada y oportuna y para el 34% restante no se especifican las causas. Como parte de la falta de capacitación están implícitos factores relacionados con el desconocimiento del mercado, del tipo de producto requerido, de los competidores, con técnicas y calidad del producto, de habilidades para vender, de su inserción en la cadena productiva; es decir, factores de riesgo asociados con un bajo perfil innovador.

El autor también señaló que la gran mayoría de las empresas mexicanas carecen de apoyos destinados a su operación, y que inclusive son más escasas las que disponen de recursos para la innovación, proporcionados por el Estado o las instituciones crediticias.

El estudio concluyó que las empresas mexicanas no logran sobrevivir o migrar a estadios superiores (de micro a pequeña, y así sucesivamente) porque no logran resolver tres problemas básicos: la insuficiencia tecnológica y de innovación, el bajo nivel organizacional y la carencia de financiamiento.

Lo anterior hace referencia al sector de las empresas en general, a nivel nacional. Si se ahonda en lo referente a empresas rurales, la FAO (2007) señaló que éstas tienen el potencial de generar más ingresos que la mano de obra asalariada, pero requieren hacer una mayor inversión de capital, con mayores riesgos y necesitan hacer un uso más intensivo de la mano de obra.

Chavarría *et al.* (2002) identificaron elementos endógenos y exógenos que son determinantes para la actuación de las empresas rurales. Entre los factores endógenos identificaron los costos de producción, gestión empresarial, innovación tecnológica, control de calidad y tecnologías. Dentro de los factores exógenos identificaron industrias proveedoras de insumos y servicios, gustos y preferencias de consumidores, así como empresas competidoras.

En cuanto a estudios específicos sobre factores de éxito en empresas rurales, Valtierra *et al.*, (1998) señalan que uno de los aspectos más destacados es el valor que éstas le asignaron a la organización, siendo ésta definida como solidaridad, cooperación, capacidad colectiva o fuerza social y que es algo que sólo puede pertenecer a los productores rurales, por lo que se le considera como un recurso, es decir, una especie de capital social.

Camacho *et al.* (2005) señalan que una empresa rural es exitosa cuando ésta ha alcanzado y combinado tres factores:

a) Resultados favorables para sus asociados, tanto en lo que se relaciona con sus ingresos (precios de sus productos, incremento de las producciones individuales, nuevas

estructuras de producción más rentables y generación de excedentes sociales), como a través de los servicios brindados a sus miembros y a sus unidades productivas.

b) Nivel de sustentabilidad de la empresa, en términos de haber logrado cierto grado de independencia o autonomía, en los siguientes aspectos:

- i. Financiero: Capacidad de pago de créditos o deudas con excedentes propios y capacidad de reproducción, mediante acumulación de capital propio.
- ii. Gestión: Un liderazgo claro y eficiente de los niveles de gestión y dirección de la empresa.
- iii. Solidez organizativa: Cohesión interna de sus asociados y normativas claras sobre participación, distribución de beneficios, obligaciones y sanciones.
- iv. Capacidad de resolución de crisis y conflictos: Nivel de control de los asociados sobre las decisiones que inciden en la marcha de la empresa y sus resultados.
- v. Sustentabilidad ambiental: Realización de las actividades de la empresa y los procesos productivos, en condiciones amistosas con el medio ambiente.
- vi. Independencia actual de subsidios externos que condicionen la supervivencia de la empresa o progresión en esta dirección.

c) Permanencia o durabilidad, demostrada mediante un período prolongado de funcionamiento de al menos cinco años.

Como se observa, los estudios anteriores han abordado el tema de manera general para las empresas rurales, sin centrarse en un tipo definido de unidades económicas. Sumado a lo anterior, el estudio de los productos funcionales se ha abordado desde la perspectiva de sus tendencias de consumo y los beneficios relacionados con la salud, principalmente. Por lo tanto, la presente investigación busca aportar elementos útiles que relacionan a las micro y pequeñas empresas del sector rural con su aprovechamiento de productos innovadores.

Por lo tanto, resulta relevante analizar cuáles son los factores que han incidido para que esas empresas rurales permanezcan activas en el mercado, considerando que los hallazgos pueden ser replicados en otras empresas similares. Asimismo, resulta esencial identificar los factores que pueden representar un problema u obstáculo en la consecución de las metas de las empresas analizadas, con el fin de proponer alternativas que pudieran contrarrestar dichos factores.

La presente investigación se basa únicamente en los estudios de caso de tres empresas rurales dedicadas a la producción, transformación y/o comercialización de productos procesados del nopal, para poder aprender de sus prácticas y generar orientaciones que sirvan a todos los actores involucrados en su fomento, es decir, los propios productores, los propietarios de estas empresas, las entidades de fomento vinculadas al sector (organismos públicos y entidades privadas de desarrollo, Organizaciones No Gubernamentales, proyectos de cooperación, entre otros).

El estudio no pretende analizar la problemática de las empresas rurales en general, tampoco pretende dar respuesta a una problemática económica, social y política más amplia en el entorno nacional, sino que se centró en observar los factores que permiten el éxito de las empresas rurales estudiadas como estrategias viables para promover el desarrollo en el medio rural.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 El desarrollo sostenible y sus dimensiones

El término desarrollo implica un cambio direccional y progresivo (un progreso cuantitativo pero sobre todo cualitativo) mientras que el término sostenible tiene que ver con la permanencia en el tiempo. Un proceso de cambio puede ser sostenible o no sostenible. Por lo tanto, el desarrollo sostenible implica “un proceso de cambio (mejoramiento) que se puede mantener en el tiempo” (Gallopín, 2006:11).

El concepto de desarrollo sostenible (DS) surgió a partir del Informe de la Comisión Bruntland, donde se le describe como un proceso a través del cual es posible satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin que sea comprometida la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas (ONU, 1987).

El desarrollo sostenible integra las dimensiones económica y social con la dimensión ecológica como resultado de la conciencia de los crecientes problemas ambientales y de los límites impuestos por la naturaleza a la explotación y crecimiento económico descontrolado (Cardoso y Faletto, 1975). Algunos autores toman en cuenta, adicionalmente a las anteriores, la dimensión institucional.

En la dimensión económica destaca el elemento de competitividad; en la dimensión social se destaca el elemento de equidad (incluye lo cultural, las relaciones sociales, lo político y lo demográfico); la dimensión ambiental destaca el concepto de administración y gestión de la base de recursos naturales mientras que en la dimensión político-institucional destaca el elemento de gobernabilidad democrática (Sepúlveda *et al.*, 2003).

2.2 Enfoques del desarrollo rural

Las principales corrientes de desarrollo en el territorio rural son: Desarrollo Rural Endógeno, Integrado, con Enfoque Local (Junta de Andalucía, 1996 citado por Pérez y Jofre, 2008).

El Desarrollo Rural Endógeno se define como un proceso que tiende a incrementar el bienestar de la comunidad rural mediante el establecimiento de actividades económicas y socioculturales utilizando, básicamente, sus propios recursos humanos y materiales.

El Desarrollo Rural Integrado hace especial hincapié en la integración de todas las potencialidades de aprovechamiento de los recursos existentes en la zona. Se intenta minimizar la utilización de tecnologías externas, poniendo especial énfasis en la movilización y el desarrollo de los recursos humanos y en la consecución de un acceso más equitativo a los medios de producción y a una más justa distribución del ingreso. El Desarrollo Rural Integrado trasciende al sector agrícola, abarcando una política global que incluye aspectos de descentralización administrativa y organización de la población.

El Desarrollo Rural con Enfoque Local se define como el proceso de la organización del futuro del territorio y resulta del esfuerzo de concertación y planificación emprendido por el conjunto de actores locales, con el fin de valorizar los recursos humanos y materiales de un territorio dado, manteniendo una negociación o diálogo con los centros de decisión económicos, sociales y políticos en donde se integran y de los que dependen.

Este enfoque pretende contribuir al progreso permanente de la comunidad local con criterios de equidad socio-territorial y acortar distancias entre áreas económicamente fuertes y áreas desfavorecidas.

Por otro lado, la perspectiva territorial del Desarrollo Rural Sustentable busca formular una propuesta centrada en las personas y afianzada en los puntos de interacción entre los sistemas socioculturales y los sistemas ambientales. Asimismo, se asocia a iniciativas innovadoras que se fundamentan en la articulación de capacidades locales y en las ventajas comparativas de las comunidades (Haveri, 1996).

De acuerdo con Querón (1998), el Desarrollo Rural tiene que ser endógeno, integrado, integral, sustentable, con enfoque local y perspectiva global. Así, el desarrollo global consiste en una estrategia que se da en el medio rural para lograr una meta de desarrollo

global de la sociedad. A su nivel de implementación local, se dirige en particular a las poblaciones rurales (y en algunos casos a grupos específicos de la población rural), pero al final el conjunto de la sociedad se ve beneficiada por el mejoramiento de la calidad de vida en el campo. El campo y la ciudad son complementarios puesto que la vida del ser humano depende fuertemente de ambos, ya sea que éste habite en el área rural o en el área urbana.

2.3 Nueva ruralidad

En diversos estudios, el reconocimiento del carácter pluriactivo del mundo rural conduce a replantear aquellas visiones que tomaban a la actividad agrícola como criterio exclusivo en la definición de la ruralidad. Ésta pasa de ser exclusivamente el “sector agrícola” a descubrirse como “el mundo rural” productiva y ocupacionalmente diverso (Grajales y Concheiro, 2009).

Lo anterior es de suma relevancia ya que las respuestas a las preguntas del mundo rural no pueden venir desde una perspectiva exclusivamente agraria, sino desde una estrategia de desarrollo integral que promueva una diversificación de la actividad económica, pero no pierda de vista la identidad cultural de las zonas ni la preservación de sus valores medioambientales, culturales, históricos y patrimoniales (Pérez y Jofre, 2000). En este contexto es en el que surge la teoría de la Nueva Ruralidad.

Esta teoría plantea que los límites que separaban a la industria de la agricultura y a la ciudad del campo se han desvanecido, que la dicotomía ciudad-campo desapareció y, por tanto, en lugar de estudiar lo urbano o lo rural, es necesario considerar el territorio como síntesis de ambos sectores hoy indiferenciados (Rubio, 2006).

Los límites que separan lo rural de lo urbano son cada vez más difusos. En el contexto de la globalización, el abastecimiento alimentario de los pobladores urbanos no depende sólo de la producción agrícola y pecuaria circunvecina, sino de relaciones de mercado mucho más complejas. Al espacio rural se le han asignado o reconocido nuevas

funciones, que contribuyen al debilitamiento de las fronteras entre lo rural y lo urbano y más bien se llama la atención sobre la necesidad de analizar mejor el sentido de las interacciones entre ambos espacios. De tal forma, bajo el empuje de nuevas funciones de las áreas rurales, la vieja dicotomía entre campo y ciudad ha dejado de tener sentido (Pérez, 2004).

La Nueva Ruralidad, la multifuncionalidad de la agricultura y el desarrollo territorial constituyen tres nociones que señalan la emergencia de diversas corrientes críticas respecto de las concepciones tradicionales del mundo rural. Estos conceptos han “contribuido a derrumbar las bien delimitadas fronteras entre lo urbano y lo rural, lo tradicional y lo moderno o la agricultura y la industria, así como a replantear el sentido de las relaciones y complementariedades entre estos ámbitos, superando el carácter residual o atrasado que tradicionalmente se le asigna a lo rural (Grajales y Concheiro, 2009: 146).

Pérez y Jofre (2000) indican que las microempresas rurales podrían ser herramientas que permiten el desarrollo rural, en un territorio compuesto por actores sociales que poseen una cultura característica y por un escenario físico que genera recursos naturales que pueden ser empleados por los actores sociales para la satisfacción de sus necesidades.

2.4 Emprendimiento

De acuerdo con Jaramillo (2008), el emprendimiento es una capacidad de los seres humanos para salir adelante de forma novedosa y con ideas renovadas, para lo que se requieren habilidades, tanto a nivel individual como colectivo.

Para Formichella (2004:3), el emprendimiento puede definirse como “el desarrollo de un proyecto que persigue un determinado fin económico, político o social, entre otros, y que posee ciertas características, principalmente que tiene una cuota de incertidumbre y de innovación”.

En 1911, Schumpeter desarrolló el concepto de emprendedor como un agente irracional que permite, gracias a sus innovaciones en los procesos productivos, el avance de la sociedad (Alonso y Fracchia, 2009). Schumpeter desarrolló el concepto del agente innovador como el elemento central de las economías de mercado y definió la innovación como un proceso de destrucción creativa que permite el desarrollo socioeconómico de los países capitalistas, y en este proceso de destrucción creativa son los agentes innovadores los que se adaptan y perduran, y los que no lo hacen desaparecen por la competencia.

En su obra, Schumpeter distinguió dos fenómenos casi antagónicos en lo que se refiere al avance de la sociedad: la adaptación y el desenvolvimiento o desarrollo.

La adaptación son todos aquellos cambios que se producen en el sistema económico en respuesta a alteraciones en el medio externo. En cambio, el fenómeno de desarrollo es el que encierra toda la riqueza del análisis de la evolución de los sistemas, se refiere solamente a los cambios de la vida económica que no hayan sido impuestos a ella desde el exterior, sino que tienen un origen interno.

Para Schumpeter, el desarrollo consiste en un cambio endógenamente gestado, espontáneo y discontinuo y en cuyo contexto surge la figura del emprendedor. Debe resaltarse que para el autor no es necesario que existan más factores productivos para el desarrollo (lo que constituye una simple adaptación); sino que lo relevante es que se hagan cosas nuevas con los factores existentes, que se les combine de formas más eficientes, que se creen nuevos productos. El emprendedor es el agente que genera esas innovaciones (Alonso y Fracchia, 2009).

Schumpeter señala que la función del emprendedor es reformar o revolucionar el patrón de producción, lo que es posible mediante la explotación de una innovación, mediante la apertura de una nueva fuente de suministros de materiales, a través de una novedosa salida al mercado para el excedente productivo, o por medio de la reorganización de una

empresa. Todas son formas de revolucionar la manera de hacer las cosas (Martínez y Rodríguez, 2013).

Schumpeter delimitó el concepto de emprendedor y empresario señalando que no todo aquel que tiene a su cargo una empresa es un emprendedor. Al contrario, sólo una porción muy reducida lo es, mientras el resto constituye, lo que él denomina, gerentes de empresa. En la distinción no importa si el individuo es el dueño o es sólo un dependiente de la empresa, lo que importa es cómo desarrolle su trabajo. El gerente de empresa actúa rutinariamente mientras que el emprendedor actúa innovando, ve con facilidad la existencia de nuevas combinaciones de factores y las implementa (Alonso y Fracchia, 2009).

Valdés y Sánchez (2012:139) definieron al emprendedor como “aquella persona que identifica una oportunidad de negocio o necesidad de un producto o servicio y organiza los recursos necesarios para ponerla en marcha, en un mecanismo que supone convertir una idea en un proyecto concreto, ya sea una empresa o una organización social, con lo cual se genera algún tipo de innovación y empleos”.

Schumpeter (1957) definió al emprendedor como una persona innovadora, capaz de proponer y aprovechar los cambios, básicamente en cuatro ámbitos:

- a) La introducción de nuevos o mejores productos
- b) Nuevos o mejores métodos de producción
- c) La apertura de nuevos mercados
- d) La reorganización del proceso administrativo.

Un aspecto central de esa definición es que el emprendedor fundamentalmente crea valor y obtiene una ganancia monopolística temporal, a través del proceso innovador. Considerando lo anterior Nadiri (1993), Coe *et al.* (1995) y Wong *et al.* (2005) afirman que la innovación es el elemento principal en el concepto de emprendimiento, debido a que representa una fuente de competitividad y crecimiento económico.

Complementando los puntos anteriores, Curto (2012) señala cuatro aspectos diferenciadores del emprendimiento, que en su momento resaltó Schumpeter:

- a) Destrucción creativa: la generación de productos o servicios innovadores destruye a los que estaban en el mercado.
- b) Creación de valor: traspasar recursos económicos de un área de baja productividad a una de mayor rendimiento.
- c) Identificación de oportunidades: explotar las oportunidades que los cambios brindan.
- d) Ingenio: la capacidad de no sólo aprovechar oportunidades, sino también de afrontar los retos que impone la falta de recursos para llevarlas a cabo.

Schumpeter reconoce que el emprendedor no está innovando diariamente y que desarrolla ciertas actividades en forma rutinaria, por ejemplo, encargarse de tareas administrativas o técnicas, del manejo de personal, la liquidación de impuestos, entre otras. Sin embargo, lo que lo define como emprendedor es su vocación por la realización de nuevas combinaciones. Por lo tanto, el tamaño de la empresa que maneja es irrelevante, así como la clase social a la cual pertenezca. Lo único que importa es que cumpla esa función especial (Alonso y Fracchia, 2009).

Cuando se analizan los factores que impulsan la actividad emprendedora, Sobel (2008) y North (1990) señalan que las personas con una amplia red de relaciones informales (familiares, amigos y vecinos) y formales (relaciones contractuales) son más propensas a crear empresas, aunque no necesariamente a innovar. Además, el arreglo institucional es otro factor externo determinante para que las personas realicen emprendimientos productivos, puesto que las instituciones forman la estructura de incentivos, que si resultan los adecuados, favorecen la función emprendedora.

Formichella (2004) señala que, ante la actual problemática de desempleo y exclusión, comienza a vislumbrarse como una oportunidad el autoempleo. Para Polanco *et al.*,

(2013) la creación de una microempresa es una opción viable que tienen las familias de las zonas rurales para proveerse de un medio de sustento, ya sea total o parcial.

En ese sentido, la mayor proporción de las MIPYMES en América Latina son organizaciones informales que surgieron de los procesos de atomización social resultado de la integración de estas economías al proceso de globalización. A diferencia de la informalidad, el emprendimiento es un “proceso que permite la elaboración de un proyecto que hace frente a diversas dificultades, con la resolución de llegar a un determinado punto” (Valdés y Sánchez, 2012: 139).

Para Martínez y Rodríguez (2013), el emprendimiento con frecuencia surge de ideas innovadoras personales, pero se suscriben a la metodología de los proyectos empresariales para ser sostenibles económicamente y viables en lo que concierne a la generación de valor social. Debido a lo anterior, es deseable la capacitación y el acompañamiento durante el proceso de formación de una empresa de tipo social.

2.5 Concepto de Empresa rural

Valdés y Sánchez (2012:127) definen a la empresa como “la célula básica para la producción de bienes y servicios, una unidad económico-social con fines de lucro”. En esa unidad los factores de producción se coordinan y conjugan para generar bienes de interés social e individual. Los mismos autores señalan que se entiende por empresa al organismo social integrado por elementos humanos, técnicos y materiales cuyo objetivo natural y principal es la obtención de utilidades, o bien, la prestación de servicios, coordinados por un administrador que toma decisiones para que se puedan lograr las finalidades establecidas en su constitución para obtener beneficios económicos.

Dentro de este contexto, los elementos necesarios para formar una empresa son: capital, trabajo, tierra y habilidades empresariales (Valdés y Sánchez, 2012).

Cuando se habla de empresas rurales, Arvelo (2004:18) refiere que son “agentes de desarrollo especializados en el uso y aprovechamiento de los factores y capitales

disponibles en los territorios rurales que tienen como finalidad la generación de utilidades (ganancias) que, a su vez, determinan la riqueza privada en dicho territorio”.

Por lo tanto, el elemento que distingue a la empresa rural es precisamente que ésta se localiza en zonas rurales. Por lo tanto, resulta fundamental definir lo rural. La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE, 1994) utiliza la densidad poblacional como criterio para delimitar zonas rurales y establece la siguiente clasificación: las unidades locales (por ejemplo, las municipalidades) se definen como rurales si su densidad de población es inferior a los 150 habitantes por kilómetro cuadrado.

Las regiones se clasifican en tres categorías:

- a) Región predominantemente rural (PR): más del 50% de la población vive en municipios rurales (con menos de 150 habitantes por kilómetro cuadrado).
- b) Región intermedia (RI): entre un 15% y un 50% de la población vive en unidades locales rurales.
- c) Región predominantemente urbana (PU): menos del 15% de la población vive en unidades locales rurales.

En México, el número de habitantes que tiene una población determina si ésta es rural o urbana. De acuerdo con el INEGI, una población se considera rural cuando tiene hasta 2 500 habitantes, mientras que la urbana es aquella donde viven más de 2 500 personas.

2.6 Tipos de empresas rurales

Antes de abordar la clasificación de las empresas rurales resulta preciso presentar la estratificación de las empresas en general. Para ello, los criterios para clasificar a la micro, pequeña y mediana empresa son diferentes en cada país, sin embargo, de manera tradicional se ha utilizado el número de trabajadores como criterio para estratificar los establecimientos por tamaño y como criterios complementarios se han utilizado el total de ventas anuales, los ingresos y/o los activos fijos.

En México, la estratificación de empresas más reciente fue realizada por el INEGI y publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 25 de junio de 2009. La estratificación distingue a las micro, pequeñas y medianas empresas tomando como referencia el número de empleados, así como el volumen de las ventas anuales.

Cuadro 2.1. Estratificación de empresas en México

Sector	Estratificación								
	Personal	<u>Micro</u> Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado	Personal	<u>Pequeña</u> Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado	Personal	<u>Mediana</u> Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado
Industria	De 0 a 10	Hasta \$4	4.6	De 11 a 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95	De 51 a 250	Desde \$100.1 hasta \$250	250
Comercio	De 0 a 10	Hasta \$4	4.6	De 11 a 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93	De 31 a 100	Desde \$100.1 hasta \$250	235
Servicios	De 0 a 10	Hasta \$4	4.6	De 11 a 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95	De 51 a 100	Desde \$100.1 hasta \$250	235

Tope máximo combinado= (Trabajadores) * 10% + (Ventas anuales) * 90 Mdp: millones de pesos

Fuente: Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, DOF, 25 de junio de 2009.

La estratificación realiza una distinción de acuerdo con el sector al que pertenecen las empresas (industria, comercio y servicios). En el caso de las microempresas, sin importar el sector, el número máximo de empleados es de 10 mientras que su volumen anual de ventas es de máximo 4 millones de pesos. Las empresas se consideran de mayor tamaño a medida que sus empleados y ventas son mayores.

A diferencia de la clasificación de empresas en general, no existe una clasificación única oficial de las empresas rurales. Una propuesta la realiza Arvelo (2004) quien clasificó a las empresas rurales en seis grandes grupos en función de las actividades realizadas (Cuadro 2.2).

Cuadro 2.2. Tipos de empresas rurales

Grupo de actividades	Características	Ejemplos
Basada en recursos naturales	Actividades productivas que dependen de la utilización de los recursos naturales existentes en el territorio.	Agricultura, minería, turismo basado en el aprovechamiento de los atractivos paisajísticos, servicios ambientales.
Transformación	Actividades productivas de elaboración y/o transformación, que pueden depender o no de los recursos naturales del territorio.	Agroindustrias, industrias, agroindustrias rurales.
Servicios de apoyo a la producción	Actividades destinadas a atender las necesidades y demandas de servicios por parte de empresas del sector primario o secundario ubicadas en el territorio.	Comercio de insumos y materias primas, transporte, mantenimiento, reparación de equipos y maquinarias, proveedoras de tecnología, financiamiento productivo.
Determinadas por las demandas y necesidades locales (mercado local)	Actividades encargadas de atender las demandas y necesidades de los pobladores del territorio, así como de los sectores productivos.	Servicios públicos, construcción e infraestructura, comercio.
Servicios personales	Actividades de orden local, destinadas a satisfacer las necesidades y demandas de los individuos que ocupan el espacio territorial.	Servicios básicos de orden social (educación, salud), entretenimiento, ocio, producción y comercio de bienes de consumo masivo y/o especializados, servicios de orden personal.
Servicios públicos y financieros	Actividades de orden público gubernamental que proveen servicios públicos financieros o no financieros.	Financiamiento gubernamental, servicios de promoción, servicios de información, investigación, educación, comunicación, asistencia técnica.

Fuente: Arvelo, 2004: 20

Otra clasificación es la realizada por la SAGARPA y la FAO en su Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero (2014), en el que se utiliza como criterio de estratificación de las Unidades Económicas Rurales (UER) el valor de sus ventas puesto que permite determinar su tamaño a partir de su propio desempeño. La estratificación se presentó en el primer capítulo, en el Cuadro 1.1, y desglosa seis tipos de UER, que se describen ampliamente en el Capítulo 3 y donde sobresale el hecho de que existen básicamente dos tipos de UER, aquellas que no tienen vinculación alguna con el mercado y las que sí la tienen.

En este punto conviene señalar lo expuesto por Valdés y Sánchez (2012), en el sentido de que, en América Latina, el surgimiento de las MIPYMES se da básicamente por dos vías:

- a) Como empresas propiamente dichas, es decir, organizaciones con una estructura adecuada que les permite una gestión empresarial eficaz. Este tipo de organizaciones son intensivas en capital y operan dentro del sector formal de la economía. En esta clasificación se ubican fundamentalmente las pequeñas y medianas empresas.
- b) Como empresas familiares caracterizadas por una gestión orientada a la supervivencia sin prestar demasiada atención a cuestiones como el costo de oportunidad del capital, o la inversión que permite el crecimiento. En este contexto se ubican las microempresas que surgen asociadas al fenómeno del autoempleo como forma de subsistencia.

2.7 Empresa familiar

Los investigadores de la empresa rural no han encontrado un conjunto de dimensiones consensuadas que permitan la conceptualización de la empresa familiar (Basco, 2006). Pese a ello, diversos autores han tratado de construir una definición de este tipo de empresas.

Para De la Garza *et al.* (2011) la empresa familiar es una organización en la que la cultura es trascendente y compleja, pues combina atributos de la familia propietaria y de la propia empresa.

De acuerdo con Gallo (2008), son empresas en las que:

- a) El poder de decisión, habitualmente unido a la propiedad de capital, está en una familia.

- b) Algunos miembros de la familia desempeñan responsabilidades de gobierno y dirección, en los órganos que ejercen el poder.
- c) Como mínimo algunos miembros de la segunda generación están incorporados a la empresa.

Para Leach (2009) un aspecto clave que distingue a la empresa familiar de la no familiar es la relación de parentesco entre algunos de sus miembros, que en su lugar de trabajo comparten valores, creencias y normas de conducta provenientes, al menos en parte, del ambiente familiar.

De manera esquematizada, se presentan las principales definiciones de empresa familiar en función de los criterios que se toman en cuenta para su construcción.

Cuadro 2.3. Definiciones de empresa familiar

	Dimensiones	Autores	Definición
Definiciones monocriterio	Propiedad	Arnes y Hershon (1976: 106)	Si el control de la propiedad está en manos de un individuo o de los miembros de una única familia.
		Lansberg, Perrow y Rogolsky (1988:2)	Empresa en la cual los miembros de una familia tienen el control legal sobre la propiedad.
		Donckels y Fröhlich (1991:152)	Si los miembros de la familia poseen al menos el 60% de su propiedad.
	Gestión/control	Barry (1975: 42)	Una empresa que, en la práctica está controlada por miembros de una única familia. Una organización en la cual las principales decisiones operativas y los planes para la sucesión del liderazgo están influenciados por los miembros de la familia que forman parte del equipo de gestión o del consejo de administración.
Definiciones multicriterio	Propiedad y gestión	Handler (1989: 262)	Aquella empresa, sea unipersonal o sociedad mercantil de cualquier tipo, en la que el control de los votos está en manos de una familia determinada.
		Neubauer y Lank (2003: 37)	Una organización en la que la política y la dirección están sujetas a la influencia significativa de uno o más núcleos familiares. Esta influencia es ejercida a través de la propiedad y en ocasiones a través de la participación de los miembros de la familia en la gestión.
		Davis (1983: 47)	Un negocio en el cual una única familia posee la mayoría del capital y tiene el control total. Los miembros de la familia también forman parte de la gestión y toman las decisiones más importantes referidas al negocio.
		Gallo y Sveen (1991: 181-182)	

	Dimensiones	Autores	Definición
Definiciones monocriterio	Propiedad	Arnes y Hershon (1976: 106)	Si el control de la propiedad está en manos de un individuo o de los miembros de una única familia.
		Lansberg, Perrow y Rogolsky (1988:2)	Empresa en la cual los miembros de una familia tienen el control legal sobre la propiedad.
		Donckels y Fröhlich (1991:152)	Si los miembros de la familia poseen al menos el 60% de su propiedad.
	Gestión/ control	Barry (1975: 42)	Una empresa que, en la práctica está controlada por miembros de una única familia.
		Handler (1989: 262)	Una organización en la cual las principales decisiones operativas y los planes para la sucesión del liderazgo están influenciados por los miembros de la familia que forman parte del equipo de gestión o del consejo de administración.
		Neubauer y Lank (2003: 37)	Aquella empresa, sea unipersonal o sociedad mercantil de cualquier tipo, en la que el control de los votos está en manos de una familia determinada.
		Graves y Thomas (2006)	Aquella en la que la mayoría de la propiedad pertenece a la familia y al menos uno de los familiares propietarios pertenece al equipo de gestión.
	Vocación de continuidad e influencia familiar	Welsch (1993: 40)	Aquella en la que la propiedad está concentrada y los propietarios o parientes de los propietarios están implicados en el proceso de gestión.
		Fahed-Sreih y Djoundourian (2006: 227)	Cualquier empresa que esté controlada o influenciada por una única familia y que se pretende que permanezca en ella.
	Vocación de continuidad y gestión	Chua, Chrisman y Sharma (1999: 25)	Un negocio gobernado o gestionado con la intención de compartir y continuar la visión del negocio mantenida por una coalición dominante controlada por miembros de la misma familia o de un pequeño número de familias de manera que ésta sea potencialmente sostenible a través de generaciones de la familia o familias.
Gestión, propiedad y vocación de continuidad	Claver, Rienda y pertusa (2004: 231)	Toda organización cuya propiedad y dirección esté mayoritariamente en manos de una familia y exista un deseo de continuidad hacia las siguientes generaciones inculcando a sus miembros un sentido de identidad a través de la cultura familiar.	

Fuente: Barroso Martínez *et al.*, 2012.

Con base en las definiciones anteriores resulta evidente que existe una estrecha relación entre propiedad y gestión, es decir, entre la vida de la empresa y la vida de la familia.

Las características o rasgos diferenciadores de la empresa familiar son las siguientes:

- La propiedad de la empresa se halla concentrada en un grupo familiar. A medida que se produce un mayor tránsito generacional la propiedad se divide en más ramas o grupos de parentesco.
- El grupo familiar participa en el gobierno y/o, en su caso, en la gestión de la empresa.
- Existe una vocación de continuidad, de transmisión de los valores empresariales propios de la familia.

Con respecto al último punto, los valores y principios compartidos por la familia propietaria se trasladan a la empresa, se trata fundamentalmente de los principios de justicia, credibilidad, respeto y el trabajo duro. Los valores tienen tal importancia que se consideran el fundamento de las organizaciones y las familias (De la Garza *et al.*, 2011).

La cuestión de los valores es identificada por Leach (2009) como la diferencia básica entre la empresa familiar y la organización no familiar y consiste en que la primera logra una concordancia de los valores de la empresa con los de la familia.

Belausteguigoitia (2004) refiere que, en el país, la influencia que la familia ejerce sobre la empresa es muy grande, incluso más que en cualquier otra nación. Si en la familia hay compromiso hacia la empresa y existe capacidad y talento en los miembros que la operan, esa influencia terminará por ser positiva. Si la influencia es negativa, la empresa tendrá muy pocas posibilidades de supervivencia.

En ese orden de ideas, De la Garza *et al.* (2011) señalan que las empresas familiares son muy vulnerables, como indican los bajos índices de supervivencia que presentan en los países donde más se han estudiado: entre la primera y la segunda generación registran tasas de supervivencia del 20% al 30%, y entre la segunda y la tercera del 10% al 15%.

2.8 Empresa familiar rural

Cuando se hace referencia a una empresa familiar rural se habla de “organizaciones conformadas a partir de la unidad de producción rural familiar, que integra los recursos de tierra disponible en propiedad o usufructo en manos de una familia rural, con capacidad de absorber y aprovechar eficientemente la capacidad de trabajo de la misma, pudiendo ser altamente competitiva en la producción, aunque con desventajas en la interrelación con el mercado, la transformación y el acceso a los insumos físicos, financieros o de servicio” (SAGARPA, 2006:11).

La empresa familiar tiene como propósito la producción, a través de conjugar los elementos del recurso humano (como creatividad, conocimiento, disciplina, voluntad y capacidad de trabajo) con los recursos físicos y de interrelación con el entorno, que le permiten alcanzar los objetivos que la mayor parte de la población rural persigue: propiciar el autosustento, la generación de riqueza acumulable y el aseguramiento de su continuidad. La empresa familiar genera autoempleo, en el cual el individuo o la familia definen su propio quehacer, emprenden proyectos, toman riesgos o identifican oportunidades.

El origen de la empresa familiar está en la fuerza de trabajo de la misma familia, la cual no asigna una retribución fija para ninguno de sus miembros, determinando así que el ingreso indivisible de la unidad sea variable y ligado estrechamente a resultados. Adicionalmente, el compromiso laboral del jefe, sea el padre, la madre o algún otro miembro de la familia, con la mano de obra, es absoluto, garantizando condiciones de trabajo justas, permanentes y equitativas.

Las empresas familiares tienen un enorme potencial de producción competitiva si se considera que son entidades con una estructura humana de trabajo identificada, bien integrada, basada en la confianza, con procesos de capacitación en el trabajo y relaciones de autoridad bien definidas.

La SAGARPA (2006) señala que entre las ventajas y potencialidades de la empresa familiar rural se encuentran las siguientes:

- a) Disponibilidad de capacidad de trabajo y mano de obra de los integrantes de la familia.
- b) Bajo costo de administración.
- c) Alta rentabilidad por unidad de capital.
- d) Bajo costo por empleo generado en comparación con el medio urbano.
- e) Flexibilidad en la aplicación de la mano de obra.
- f) El precio para inducir la producción de un bien es más bajo que el requerido para inducirlo en una unidad de mayor tamaño empresarial.
- g) Opera en un ambiente conocido, esto es, con la información cultural acerca de su entorno.
- h) La estructura empresarial coincide con la familia, por lo que la integración es automática.

Por otra parte, las debilidades y desventajas que se han identificado en las empresas familiares rurales, relacionadas con la poca presencia de economías de escala, son:

- a) Compra de insumos al menudeo, con el mayor valor agregado y al último eslabón de la cadena de intermediación, siendo los insumos más caros. Vende sus productos al mayoreo, con el menor valor agregado y al primer eslabón de la intermediación.
- b) Existe subutilización de algunos recursos productivos, como la maquinaria, al no estar diseñada para los tamaños de su unidad de producción.
- c) No tiene acceso a financiamiento ni a mecanismos de ahorro monetario. Por su alejada ubicación geográfica y por los bajos requerimientos de inversión que demandan, tienen mayores dificultades para acceder a los organismos financieros que son eminentemente urbanos.

2.9 Caracterización de las microempresas

Existen dos enfoques para definir a una microempresa: el cuantitativo y el cualitativo. Los criterios cuantitativos más comunes para definir a una microempresa son su tamaño (en el sentido del número de trabajadores que en ella laboran) así como el volumen de ventas en cierto periodo. Los parámetros de esos criterios varían en función de la zona o país del que se trate, por ejemplo, en México, la microempresa es aquella compuesta por hasta 10 empleados y con ventas anuales que no superan los 4 millones de pesos, como se señaló en el cuadro 1.1, mientras que en Paraguay se establece un rango de entre 1 y 5 empleados, así como un activo total correspondiente a 53 salarios mínimos legales o 23 millones de guaraníes (Pérez y Jofre, 2000).

Los criterios cualitativos pueden ser el nivel tecnológico, la organización y el nivel de gestión (Márquez y van Hemelryck, 1996).

El Programa de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID, por sus siglas en inglés) en América Latina define a la microempresa en forma amplia, utilizando como principal criterio operativo el número de trabajadores. Sin embargo, este organismo reconoce que la mejor definición es cualitativa y propone que la microempresa sea definida como aquella unidad productiva donde trabajan los sectores más empobrecidos (USAID citado por Márquez y van Hemelryck, 1996).

Por otro lado, Márquez y Van Hemelryck (1996) caracterizan a las microempresas en general de la siguiente manera:

- a) Bajos índices de la relación capital/trabajo, uso de tecnologías relativamente simples, intensivas en mano de obra y generalmente de baja productividad, con una débil división técnica del proceso productivo.
- b) Una escala relativamente pequeña de operaciones, tanto en lo que respecta a los volúmenes de venta como a los volúmenes de trabajadores. Las unidades productivas unipersonales (trabajadores por cuenta propia) son parte importante de ese sector.

- c) El propietario de los medios de producción trabaja directamente en la unidad productiva y recurre frecuentemente al trabajo de otros miembros del grupo familiar (familiares no remunerados), aunque eventualmente recurra al empleo de trabajadores asalariados.
- d) El aprovechamiento de las relaciones familiares y de amistad suele sustituir el precario acceso a los mecanismos de apoyo del estado.
- e) Sus formas de vinculación, tanto a los mercados de factores de la producción como de productos los obliga a comprar a precios relativamente altos y a vender a precios relativamente bajos.
- f) Como consecuencia de lo anterior, estas unidades productivas se ven en la imposibilidad de acumular excedentes reinvertibles y, por lo tanto, en la mayoría de las veces reproducen precariamente su existencia y la de sus trabajadores.

Adicionalmente, Del Pino y García (1997) señalan otras características de las microempresas:

- g) Su forma de inserción en los mercados es peculiar. Tienen la particularidad de situarse en todos los espacios de posibilidades que ellos ofrecen, por muy pequeños que sean. Su versatilidad les facilita la entrada o salida de los mercados con rapidez y una gran capacidad de respuesta frente a estímulos económicos convenientes.
- h) En cuanto a su forma de producción, en general es sobre pedido más que en serie, lo que se explica por la escasez de capital de trabajo para comprar insumos o productos, o la falta de acceso a fuentes de financiamiento para este mismo fin y la vulnerabilidad comercial, que no les permite arriesgarse a mantener stock para la venta.
- i) Las labores en la unidad productiva son realizadas con una mínima división del trabajo, debido al empleo de métodos simples de producción. No obstante, la gestión se concentra en la persona del microempresario y en algunos miembros de la empresa, que tienen mayor experiencia y conocimientos en el campo técnico que en el manejo de una empresa.

- j) Al interior de estas unidades productivas se establece un vínculo entre sus miembros, incluido el o los dueños, más horizontal y cercano en términos personales, los cuales se relacionan con intereses comunes y aspiraciones compartidas. Existe una mayor tendencia a establecer lazos solidarios o asociativos al interior del grupo.
- k) Un porcentaje importante de estas empresas no se encuentra formalizada o legalizada, o bien no sigue la mayoría de las normas al respecto. Ello se debe muchas veces a la falta de conocimientos e información para constituirse como una organización legal y al desconocimiento de los potenciales beneficios para la empresa y sus trabajadores.
- l) Si bien tienen una gran presencia numérica y de capacidad de generar empleo, estas unidades se caracterizan, principalmente, por la insuficiencia de medios materiales y financieros, además de oportunidades de operar de manera estable en el mercado.

2.10 Microempresas rurales, clasificación y problemas principales

Arvelo (2004:22) define a las microempresas rurales como “empresas localizadas en el medio rural que utilizan los recursos del mismo, y donde los beneficios que se generan son reciclados en el mismo medio, siendo pequeña su dimensión en términos de uso, acceso y disponibilidad de los factores productivos”.

Parra (2000:9) refiere que es “aquella unidad permanente de producción de bienes y servicios en el sector rural, capaz de generar valor agregado, en la que el empresario y su familia participan directamente en el proceso de producción, existe una escasa división técnica del trabajo y se labora en pequeña escala para el mercado, introduciendo sistemas y equipos modernos de producción de tecnología intermedia”.

Rodríguez y Romo (2012), a partir de estudios para caracterizar a las MIPYMES en la región rural de Valles del Estado de Jalisco, señalan que las empresas familiares tienen una estructura informal, no utilizan marcas, los procesos de control no existen, el capital

de la empresa y el patrimonio familiar no se distingue, la rotación de personal es alta y el proceso productivo o de servicio se hace de forma tradicional.

Como se observa, varias de las características de las microempresas rurales presentadas en las definiciones anteriores coinciden con las características de las microempresas en general.

Polanco *et al.* (2013), derivado de un estudio en la zona metropolitana noreste de Mérida, Yucatán, clasifican a las microempresas familiares rurales, según las relaciones de parentesco, en cuatro grupos:

- a) Microempresa familiar rural de familia nuclear: empresas cuyos familiares empleados pertenecen a la familia nuclear, se requiere que sea al menos un padre o madre y un hijo o hija.
- b) Microempresa familiar rural de sólo esposos: empresas en las que laboran los esposos o esposas, sin más familiares como trabajadores de la microempresa.
- c) Microempresa familiar rural de sólo hermanos: empresas en las que laboran únicamente hermanos del dueño.
- d) Microempresa familiar rural de familia extendida. Empresas en las que trabaja al menos un familiar de la familia extendida del dueño.

Por su parte, Pérez y Jofre (2000) identifican cuatro tipos de microempresas rurales:

- a) Producción agropecuaria tecnificada para el mercado moderno: son explotaciones agropecuarias o grupos de explotaciones agropecuarias que se articulan a través de relaciones contractuales de coordinación horizontal o vertical con agentes comerciales cumpliendo con las condiciones de calidad, homogeneidad, cantidad y oportunidad de entrega del mercado. Se podría hablar aquí de unidades agropecuarias en proceso de modernización, tecnificación y vinculación contractual al mercado. Las distingue de la producción primaria tradicional la vinculación al mercado moderno y, en función de ella, la modernización

tecnológica. Se ubican aquí los proyectos tecnificados de producción de hortalizas, frutas y semejantes con destino a mercados modernos específicos.

- b) Producción agropecuaria para comercialización: son unidades empresariales surgidas de la integración de unidades agropecuarias con el fin de adquirir insumos o de comercializar sus productos llegando al mercado con la oportunidad, las cantidades y los requisitos de calidad y homogeneidad exigidos por éste, condiciones que les permiten agregar valor y retener parte del valor agregado a la producción primaria. Se ubican aquí los proyectos asociativos de comercialización que agregan ofertas importantes y que añaden a la producción primaria el valor de las actividades de postcosecha como selección, empaque y transporte, con miras a mercados modernos.
- c) Agroindustria: son unidades empresariales surgidas, por lo general, de la integración de productores agropecuarios, con el fin de efectuar procesos agroindustriales de transformación o procesamiento de la producción primaria, con el objetivo de llevarla al mercado moderno con un nuevo valor agregado y reteniendo parte de éste. Pertenecen a este tipo los proyectos agroindustriales adelantados por organizaciones campesinas, sean cooperativas o asociaciones de productores, o simplemente uniones temporales.
- d) Bienes o servicios no agropecuarios: son unidades empresariales conformadas por integrantes de la comunidad rural que no realizan actividades agropecuarias o no dedican a ellas todo su tiempo disponible, las cuales se dedican a realizar en la localidad actividades extra prediales de producción de bienes y servicios diferentes a la actividad agropecuaria. Aquí se ubican microempresas similares, por su actividad y organización, a las microempresas urbanas, que se dedican al comercio, la manufactura (madera, cuero, metal) y los servicios. Algunos de estos son específicos del área rural, como son los servicios que giran en torno al turismo, ya sea de tipo convencional o en las nuevas formas de turismo agrológico y ecológico.

Como se mencionó, uno de los tipos de microempresas rurales son las agroindustrias, definidas por Boucher y Riveros (2000) como la actividad que permite aumentar y retener, en las zonas rurales, el valor agregado de la producción de economías campesinas, a través de la ejecución de tareas de postcosecha en los productos provenientes de explotaciones silvo-agropecuarias, tales como la selección, el lavado, la clasificación, el almacenamiento, la conservación, la transformación, el empaque, el transporte y la comercialización.

Arvelo (2004) señala que las Agroindustrias Rurales (AIR) han demostrado que ayudan a mejorar el bienestar de las familias y comunidades vinculadas con ella, no sólo porque generan ingresos y ocupan mano de obra, sino también porque generan procesos de seguridad alimentaria y contribuyen a fortalecer las relaciones y las estructuras sociales locales. En las AIR se elaboran productos dirigidos a mercados locales, pero también a mercados regionales, nacionales y, en ocasiones, a los internacionales.

En lo que respecta a los problemas a los que se enfrentan las microempresas rurales, Acevedo (2009) realizó un estudio en dos comunidades rurales de Oaxaca, cuyos resultados indicaron que existen objetivos entre las empresas familiares y comunales, pero no están definidos con claridad, que requieren capacitación para ejercer un control de los ingresos y gastos en las microempresas, que el parentesco juega un papel importante en el trabajo diario. El autor señala que los retos a los que se enfrenta las microempresas son: diversificar la producción, mejorar la organización interna, adecuar la tecnología a sus necesidades y presupuestos y mejorar la calidad de su producto.

Pérez y Altamirano (2009), derivado del análisis de microempresas rurales en Tlaxcala, afirman que los principales problemas a los que éstas se enfrentan son: la falta de clientes, la falta de financiamiento y la división de los socios. También señalan que, en la mayoría de los casos, la microempresa es el espacio donde convergen diversos activos de las familias. Debido a ello, la mayoría de ellas están integradas a los hogares y a las diversas actividades que realizan, por lo que se considera a la microempresa como parte intrínseca de la familia que la conduce.

2.11 Empresas rurales como agentes y factores de desarrollo

De acuerdo con Arvelo (2004) el nivel de desarrollo que alcanza un territorio es consecuencia de la acción de los agentes territoriales que lo integran, estos agentes son:

- a) Las comunidades que ocupan y moldean los territorios, se consideran el principal agente de desarrollo.
- b) Las instancias del Estado o de Gobierno, desde el nivel federal hasta el nivel local. Su presencia se conoce como la institucionalidad del territorio.
- c) Las organizaciones de orden económico que operan a nivel territorial, es decir, las empresas rurales.
- d) Los pobladores territoriales integran los otros tipos de agentes de orden colectivo (comunidades, institucionalidad y firmas), pero que en sí mismos, como individuos, representan la razón y la acción del desarrollo.
- e) Las organizaciones como agentes territoriales, agrupaciones formales o informales, constituidas por los otros tipos de agentes. Se encuentran agrupaciones de individuos (pobladores) establecidas a partir de intereses específicos (comisariados ejidales o de bienes comunales, organizaciones de vecinos, asociaciones de productores, grupos ecologistas, etc.); de instituciones (mesas de coordinación, mancomunidad de alcaldes); de empresas (conglomerados productivos, cadenas productivas, gremios).

Por lo tanto, la relación e interacción que mantienen las comunidades con los pobladores, las instituciones, las organizaciones y las empresas rurales determina el nivel de desarrollo del territorio que comparten (Arvelo, 2004).

2.12 Factores determinantes de la competitividad de las empresas rurales

Chavarría *et al.* (2002) consideran que existen factores económicos y no económicos a nivel territorial que resultan determinantes para la actuación de las empresas rurales. Asimismo, existen factores internos que son propios o endógenos de las empresas

rurales mientras hay otros que escapan del control de éstas (exógenos) pero que pueden ser controlables a nivel de territorio.

Cuadro 2.4. Factores determinantes para la actuación de las empresas rurales

Enfoque sistémico (nivel de análisis)	Nivel de agregación (Unidades de análisis)	Factores endógenos	Factores exógenos
Macro Meta		Variables macroeconómicas, déficit fiscal, inflación, tipo de cambio, tasa de interés, apertura cultural	Precios internacionales, acuerdos y convenios internacionales, conflictos armados
Meso Meta	Región	Infraestructura, agroecológicas	Políticas de apoyo a la inversión, políticas comerciales arancelarias, eventos de la naturaleza
Micro Meta	Empresa	Costos de producción, gestión empresarial, innovación tecnológica, control de calidad, tecnologías	Industrias proveedoras de insumos y servicios, gustos y preferencias de los consumidores, empresas competidoras

Fuente: Chavarría *et al.* (2002).

De manera similar, la SAGARPA (2009) identifica un conjunto de factores internos y externos que tienen una alta incidencia en la dinámica de las empresas rurales. A diferencia de Chavarría *et al.*, la SAGARPA considera como factores internos ciertas aptitudes, valores o capacidades, mientras que como factores externos señala las cuestiones relativas a los mercados, financiamiento, políticas públicas, entre otros.

2.12.1 Factores internos

1. Motivación: situación y actitud de cada uno de los participantes de la empresa para actuar en la consecución de programas, proyectos, metas y objetivos.
2. Comunicación, información y transparencia: la comunicación debe ser continua y suficiente entre los integrantes de la empresa, así como la información sobre planes, programas, acciones, resultados y perspectivas que mantenga la identidad y el compromiso original con la organización. La información debe estar

sustentada con documentación que la avale para una adecuada transparencia en el manejo de recursos y para la correcta y democrática toma de decisiones y acciones.

3. Capacitación: Establecer programas para el desarrollo de habilidades y capacidades, con base en las necesidades reales de las diferentes áreas funcionales de la empresa, y ello se refleje en resultados competitivos por el nivel de actualización, especialización e innovaciones que apliquen.
4. Participación: se refiere a la participación activa, efectiva, constante y comprobada de todos los miembros de la organización, motivando e induciendo una mayor actividad en los que participen poco, para lograr estructuras eficientes y competitivas en cada nivel de la organización.
5. Coordinación: de las actividades y funciones de los integrantes de la organización para lograr sinergias acordes a las responsabilidades de cada elemento para el logro de objetivos y metas.
6. Liderazgo: para unificar criterios, objetivos y acciones de los involucrados en un determinado proyecto, con una adecuada vinculación entre los socios y directivos.
7. Dirección: para orientar la estructura y el funcionamiento de la organización dentro de los planes, programas, objetivos y normatividad establecida, por medio de la ejecución correcta de los mismos, por lo que se deberá tener una persona que tenga el perfil adecuado a las actividades de la organización, para profesionalizar su administración.
8. Conocimiento: de la organización por parte de sus integrantes sobre su situación, evolución actual y proyección al interior y al exterior, que contribuya a una visión unificada de su empresa y la misión que a cada quien corresponde. Cada integrante de la organización participa en uno o varios de los papeles expresados

(dirigente, proveedor, cliente, beneficiario, etc). El cómo lo haga (actitud) y cuáles sean los cambios (acciones) va determinando constantemente la personalidad de la empresa.

2.12.2 Factores externos

Estos factores se refieren a las relaciones de la organización con su entorno y son determinantes de conductas organizacionales, por ello se deben tomar en cuenta para aprovechar los apoyos institucionales y mejorar las relaciones con terceros. Éstos son:

1. Políticas gubernamentales o institucionales. Es necesario conocerlas, analizarlas y asimilarlas a los planes de desarrollo de la organización, estimando su impacto y propiciando una buena relación con las diferentes instituciones.
2. Asistencia técnica integral. Promover su contratación para impulsar el cambio tecnológico en las fases de producción, transformación y comercialización en el medio rural mediante el apoyo a la formulación de estudios y proyectos; el establecimiento y perfeccionamiento de sistemas administrativos, contables y financieros; la modernización de los procesos de transformación; la adopción de nuevos insumos y de técnicas para su manejo; la incorporación de técnicas de mercadeo y de nuevos sistemas de organización de trabajo. En suma, todos aquellos cambios técnicos, organizativos y administrativos que favorezcan la integración y productividad de las organizaciones económicas.
3. Comercialización. Se debe prever la integración de empresas comercializadoras especializadas, así como alianzas y redes entre ellas, que hagan frente a los mercados con un mayor poder de negociación y mejores condiciones de intercambio. Lo anterior siempre atendiendo a las tendencias de consumo de su clientela, procurando la explotación de los nuevos segmentos de mercado como son: mercado justo, de productos orgánicos, de inocuidad, de productos certificados y de origen, etc.

4. Infraestructura. Dimensionar el entorno de la infraestructura que rodea a la organización y su concordancia con los proyectos a desarrollar, para tratar de sacar el máximo provecho de ella, pero además identificar limitantes y planes para superarlos.
5. Ecología. Se debe conocer el medio ambiente y las actividades que en él se realizan para hacer conciencia y respetar la naturaleza midiendo el impacto de los procesos productivos del sector rural, así como emprendiendo y realizando proyectos sustentables que utilicen o controlen este factor en beneficio de sus integrantes.
6. Financiamiento. Analizar las opciones institucionales de crédito para los proyectos de las organizaciones revisando los requisitos necesarios a otorgar como garantías, buró de crédito (antecedentes crediticios de los socios), tipos de seguros o fianzas, contratos de comercialización y capacidad de pago de la empresa.

La SAGARPA (2009) señala que las organizaciones deben contar con principios que orienten y regulen las relaciones entre los socios y directivos, y de la organización con su entorno, a fin de darle autonomía y permanencia, partiendo de los principios universales del cooperativismo que han generado éxito en un sinnúmero de empresas de productores a nivel mundial y que son la autogestión, la autoresponsabilidad y la autoayuda.

2.12.3 Factores de éxito

Algunos autores realizan una distinción entre los que consideran factores de éxito y de fracaso de las empresas rurales.

Camacho *et al.* (2005) concluyen que los diez factores centrales de éxito identificados en las empresas rurales son:

1. Inserción cercana y estable en mercados diferenciados (productos, financiero, tecnológicos, servicios, etc.).
2. Rubros rentables para la pequeña agricultura (ventajas comparativas) y aprovechamiento de nichos de mercados.
3. Desarrollo permanente de la innovación, la competitividad, escala apropiada y la participación en actividades creadoras de valor.
4. Proceso asociativo con liderazgo (legitimidad interna y externa, renovación generacional, confianza) en condiciones propicias y voluntad interna.
5. Gestión profesional e información actualizada de mercados y flexibilidad para adaptarse y reaccionar a sus cambios.
6. Funcionamiento transparente y democrático de la empresa.
7. Capacidad de desarrollar alianzas, y formas de asociación con diferentes agentes del mercado.
8. Capacidades de captar subsidios externos iniciales (públicos o privados).
9. Capacidad de establecer un equilibrio entre dos necesidades vitales: repartir beneficios a los socios *versus* asegurar la capitalización de la empresa.
10. Entorno favorable (infraestructura, institucional, marco legal, normativo, instrumentos de fomento, etc.).

La cuestión de la asociatividad resulta muy relevante ya que se requiere de un equilibrio entre los beneficios para los socios y la rentabilidad de la empresa. Para ello, se requiere una estrategia orientada a la construcción social, a la gestión socio-organizativa, incluyendo aspectos como: liderazgo, motivación, comunicación e información, concertación, manejo de conflictos, normas consensuadas, es decir, una estrategia de construcción de capital social.

Por último, Camacho *et al.* (2005) señalan que el proceso de una Empresa Asociativa Rural se puede volver sostenible únicamente si hay un anclaje adecuado y dinámico a una demanda específica del mercado con precios atractivos, y ventajas comparativas para los pequeños productores, que permiten que todos los esfuerzos e inversiones de

éstos tengan una retribución en beneficios de diverso tipo (ingresos, acceso a mercados, servicios, seguridad, etc.).

2.12.4 Factores limitantes de éxito

Entre 2000 y 2001 se realizó, en Chile, el Estudio Económico – Financiero de Empresas Asociativas Campesinas que tuvo como objetivo realizar una evaluación del estado económico y financiero de las empresas asociativas campesinas que estaban en una condición de riesgo o pérdida de competitividad. De acuerdo con Camacho *et al.* (2005), los principales elementos que fueron reconocidos como causales de la negativa evaluación económica-financiera de la mayoría de las empresas fueron los que se enumeran a continuación:

- a) La falta de capacidad y competencia técnica de las personas responsables de las empresas, en los ámbitos comercial, financiero y de administración.
- b) No existe un modelo de negocio asociativo sustentable, con un diseño y control claro de generación de márgenes y de acumulación en la empresa asociativa. Los socios utilizan a la empresa como un medio para resolver problemas u obtener beneficios individuales.
- c) No existen sistemas básicos de información para la toma de decisiones y los mínimos que existen no se utilizan adecuadamente para planificar, corregir rumbos, monitorear avances, etc. Esto conduce a que las empresas (socios) no han tenido la capacidad de darse cuenta de su estado económico – financiero real.
- d) Las debilidades operativas se expresan en la carencia de procedimientos formales de control y registro, concentración de funciones en una misma persona, falta de normas administrativas, ausencia de estrategias comerciales.

e) Dificultades para enfrentar la competencia del mercado debido a: mala elección de rubro y actividades asociativas en proyecto original; cambios de los escenarios y supuestos del proyecto asociativo inicial que no condujeron a adaptaciones de la empresa; baja disponibilidad de materias primas (productos) y márgenes muy reducidos; mercados inestables que impiden hacer proyecciones confiables.

Camacho *et al.* (2005:8) afirman que las pequeñas unidades de producción, tanto en el sector agropecuario como en otros sectores de la economía, enfrentan “limitaciones de inversión, de gestión y de acceso a los mercados (financieros, tecnológicos, de productos, etc.), las cuales les restan potenciales de competitividad frente a las empresas mayores y explican múltiples fracasos individuales”.

2.13 El capital en las empresas rurales

De acuerdo con Cordero-Salas *et al.* (2003), la economía rural se estructura a partir del aprovechamiento de los factores o capitales disponibles en el territorio. Los soportes básicos de la economía de cualquier territorio del continente, incluyendo los rurales, son el capital social, el capital humano y el capital natural. Además de los anteriores, Valtierra (2007) señala que existen otros tres tipos de capital que influyen en una empresa, se trata del capital financiero, tecnológico y físico. El énfasis que se ponga en ellos da lugar a diferentes actividades económicas.

Por capital se entiende todos y cada uno de los factores que integran el proceso productivo de bienes y servicios (Valtierra, 2007). Las características del capital son las siguientes:

- a) Se puede ampliar
- b) Se puede acumular
- c) Se puede destruir
- d) Se puede comprar y vender
- e) Tiene o puede tener una representación monetaria

2.13.1 Capital social

Se trata básicamente de los grupos organizados de productores (Valtierra, 2007) regido por el principio de que el conjunto es más que la suma de elementos (sinergia).

El término capital social alude a la “capacidad de las personas de trabajar en grupo, para cooperar entre sí con fines de lograr determinados objetivos comunes, sobre la base de un conjunto de normas y valores informales compartidos” (Fukuyama, 2003:33).

Para Ocampo (2003: 26) se trata del “conjunto de relaciones sociales caracterizadas por actitudes de confianza y comportamientos de cooperación y reciprocidad, es decir, es un recurso de las personas, los grupos y las colectividades en sus relaciones sociales, con énfasis en las redes de asociatividad de las personas y los grupos”. Este recurso, al igual que la riqueza y el ingreso, está desigualmente distribuido en la sociedad.

Fukuyama (2003:37) señala que el capital social es un conjunto de “normas o valores compartidos que promueven la cooperación social”. Para Vera (2012:17) el capital social es “aquello que permite a un sujeto individual o colectivo, a través de su red social, obtener recursos como dinero, conocimientos, tecnología, información, experiencias, etc., recursos que de otra manera le serían inaccesibles o tendrían un costo muy elevado”. Además, considera que el capital social es un componente fundamental, tanto para el desarrollo económico como para la estabilidad de la democracia liberal.

La vida empresarial de gran parte de América Latina es familística, lo que implica que los lazos de confianza más firmes y fidedignos se den entre familiares, o entre círculos relativamente reducidos de amigos íntimos, es decir, el capital social radica sobre todo en redes de parentesco, y en muchos sentidos tales redes constituyen un activo social importante (Fukuyama, 2003).

2.13.2 Capital humano

De acuerdo con la OECD (2007) el capital humano se define por el nivel educativo, habilidades, aptitudes y calificación de las personas. Para Valtierra (2007) se trata de las personas con toda su experiencia y conocimiento que se adquiere a través del tiempo y mediante procesos de aprendizaje y capacitación.

De manera característica, se define al capital humano de manera amplia como la mezcla de aptitudes y habilidades innatas a las personas, así como la calificación y el aprendizaje que adquieren en la educación y la capacitación (en ocasiones también se incluye la salud).

La educación formal juega un papel parcial en la formación del capital humano. De diversas maneras resulta más útil pensar en la formación del capital humano no en términos de educación, sino de aprendizaje, proceso que dura toda la vida, si la persona se mantiene en buen estado de salud.

Desde una perspectiva económica y laboral, este potencial humano de aprendizaje de por vida asume mayor importancia día con día.

2.13.3 Capital natural

El capital natural se ha definido como “todos los stocks de la naturaleza que producen un flujo sostenible de bienes y servicios útiles o de renta natural a lo largo del tiempo” (Constanza y Daly, 1992:38). Por ejemplo, una reserva o población de árboles o peces proveen un flujo o una producción anual de nuevos árboles o peces que habrán de ser aprovechados en el futuro. Así, aquella reserva que produce el flujo sostenible es el capital natural. Entre el capital natural está la tierra, los minerales, el agua, la flora y la fauna.

Una visión más profunda del capital natural exige que el medio ambiente puede ser incluido en cálculos económicos porque mediante su medición monetaria es más fácil

valorarle y, en consecuencia, la naturaleza es concebida como un capital que debe ser preservado y renovado para el desarrollo económico actual de la vida humana.

El capital natural no puede ser concebido solamente desde el punto de vista de la ecología y la economía, sino que también debe ser comprendido en términos sociales y culturales, dada su relevancia como soporte de las actividades de las sociedades.

2.13.4 Capital financiero

El capital financiero puede definirse como “aquel capital cuya remuneración está constituida, básicamente, por los ingresos especulativos obtenidos en operaciones financieras de los más diversos tipos, además de la que deriva de los intereses” (Carcanholo y Nakatani, 2001:24).

Se trata del poder monetario al que las unidades económicas podrían acceder para enfrentar sus responsabilidades en distintos plazos, siendo este poder propio o de terceros.

De acuerdo con Flores y Rello (2003) este capital es la capacidad de invertir o de generar intereses. La primera acción se refiere a que los inversionistas adquieran acciones con el propósito de obtener dividendos, mientras que la segunda hace referencia a la colocación de préstamos por parte de instituciones bancarias con el objeto de obtener intereses.

Las empresas tienen que considerar al menos a los impuestos y al riesgo específicos para su caso al determinar las dimensiones de su capital financiero.

2.13.5 Capital tecnológico

Partiendo de que las organizaciones producen bienes, servicios o ambos, el capital tecnológico se compone de todos aquellos bienes intangibles directamente relacionados en desarrollar actividades y técnicas en la organización con el propósito de mejorar la

producción de tales bienes y servicios. Así, el capital tecnológico establece las bases de conocimientos necesarios para favorecer los procesos de innovación.

Este capital puede interpretarse como un conjunto, propio o ajeno, de conocimientos, formas de hacer las cosas, formas de conjugar los medios y objetos de producción para transformar la materia en productos o servicios (Valtierra, 2007).

La importancia de este tipo de capital radica en que ha llegado a presentar una rentabilidad de la inversión en intangibles muy alta, mayor que la alternativa en capital público tangible (Escribá y Murgui, 2007).

Una explicación de la elevada rentabilidad del capital tecnológico es que, al realizar actividades de investigación y desarrollo, especialmente en el sector privado, aumenta la capacidad de las empresas domésticas para absorber y utilizar conocimiento tecnológico generado en otro territorio, en otras empresas o en el sector público (Escribá y Murgui, 2007).

Esta explicación se centra tanto en la investigación, comprendida como los trabajos creativos que se emprenden de modo continuado para profundizar en la realidad que rodea a las sociedades y generar conocimientos, como en el desarrollo, comprendido como la incorporación de esos conocimientos para concebir formas innovadoras de resolver problemas.

Así, la inversión en capital tecnológico, sea propio o ajeno, sirve de plataforma para la adopción más adecuada de mejoras en los diversos procesos que las empresas deseen o necesiten implementar.

2.13.6 Capital físico

De manera esencial, el capital físico está conformado por los medios de producción, como las máquinas y los edificios (BID, 2010). Es un factor productivo que ya ha sido producido y que sirve para engendrar bienes o prestar servicios.

En otras palabras, el capital físico es el inventario de bienes de equipo, transporte, comunicación, instalaciones e infraestructuras que se utiliza para producir bienes y servicios, sean estos originados en empresas, organizaciones, comunidades, regiones, estados o naciones.

Dentro de este capital pueden incluirse edificios, máquinas y equipos técnicos utilizados en la producción, más las existencias de materia prima, productos semi-terminados y productos terminados (Leroy Miller, 1995).

Dado que este tipo de capital se conforma de aquellos recursos ya producidos, también se le denomina capital real pues es, esencialmente, tangible y sirve para continuar con la producción de bienes y/o con la prestación de servicios.

Un conocimiento amplio de los recursos que se consideran capital físico de la empresa puede servir para estimar la vulnerabilidad de ésta ante cambios en factores externos. Se puede esperar que aquellas unidades mejor dotadas de capital físico se muestren más desarrolladas y, por lo tanto, menos vulnerables a cambios externos, como incluso, los climáticos.

A nivel de la adopción de políticas que recomiendan acumular este tipo de capital, se ha sugerido que las políticas que facilitan la acumulación de capital físico ayudarían a mejorar la productividad (BID, 2010), aunque también se señala que la mayor parte del problema de la productividad se dejaría intacta.

2.14 La innovación en empresas rurales

Schumpeter (1957) da una concepción holística a la innovación y establece la distinción entre tres fases interconectadas que forman el proceso: invención, innovación y difusión.

La invención, de acuerdo con el autor, es aquel producto o proceso que se genera en la esfera científico-técnica, es decir, se trata propiamente de un descubrimiento. La socialización o comercialización de la invención es el paso necesario para que se

convierta en una innovación. La ciencia debe incorporarse a productos, procesos y/o métodos organizativos para poder difundirse en el tejido social; siendo el empresario innovador quien hace de nexo entre ciencia y mercado.

Schumpeter define las innovaciones en general como el hallazgo de nuevas combinaciones, la incorporación al sistema de conocimiento que es cualitativamente nuevo, no incluido en la configuración económica anterior. En particular, establece cinco tipos de innovación:

- a) La creación de nuevos productos o nuevas variantes de productos existentes.
- b) El desarrollo de nuevos métodos de producción o comercialización.
- c) El ingreso o apertura de nuevos mercados.
- d) La obtención de nuevas fuentes de materias primas o insumos.
- e) La modificación de la estructura de mercado (típicamente, la creación de un monopolio).

Por su parte, la OCDE, en el Manual de Oslo (2005) señala que las innovaciones pueden agruparse en cuatro categorías:

- a) La innovación de producto implica cambios significativos en las características de las mercancías o de los servicios. Se incluyen tanto las mercancías totalmente nuevas como los servicios y las mejoras significativas de los productos existentes.
- b) La innovación de proceso representa cambios significativos en los métodos de producción y de distribución.
- c) La innovación de organización, referida a la puesta en práctica de nuevos métodos de trabajo, tanto de la organización como del lugar de trabajo y/o de las relaciones exteriores de la empresa.
- d) La innovación de comercialización refleja la puesta en práctica de nuevos métodos de comercialización, desde cambios en el diseño y el empaquetado hasta la promoción del producto mediante nuevas políticas de precios y de servicios.

Considerando las dificultades a las que se enfrentan las empresas rurales, la FAO (2007) señala que es necesario que éstas desarrollen propuestas de valor y estrategias

innovadoras. Para lograrlo, ese organismo sugiere alejarse de la competencia, pensar diferente, conocer las necesidades de sus clientes, identificar nuevos nichos de mercados, aprovechar o fortalecer sus capacidades existentes y plasmarlo en un modelo de negocio adecuado a las condiciones particulares del mercado que pretende atender.

En ese sentido, desde una perspectiva micro, una primera aproximación a la idea de innovación dentro de una empresa es el modelo lineal de innovación que se inicia con la investigación básica y finaliza con la implementación del nuevo proceso o la introducción al mercado del nuevo producto.

Sin embargo, Alonso y Fracchia (2009) señalan que la innovación no es lineal sino un proceso repetitivo y con mucha retroalimentación. Las decisiones de las microempresas no vienen sólo de las invenciones científico técnicas, sino que a éstas se le agrega la información proveniente de la demanda y las posibilidades reales de implementar el cambio. Por lo tanto, el proceso innovador depende de la capacidad de la empresa de generar nuevo conocimiento, ésta deberá sumar a sus fuentes generadoras de conocimiento (internas y/o externas) vinculaciones con sus clientes y proveedores, más allá de las relaciones comerciales tradicionales.

Aunado a lo anterior, la innovación surge de la empresa, pero también se da en un contexto histórico, geográfico y socioeconómico determinado que agrega aún más información y conocimiento, por lo que resulta vital la observación del medio en el cual se encuentra inmersa la microempresa.

Finalmente, Vázquez Barquero (2007) considera que la innovación en las pequeñas y medianas empresas es un elemento fundamental para su desarrollo, para lo que se requiere ampliar los horizontes en el mercado. Para lograrlo, las empresas deberán enriquecer el valor de una oferta con atributos que no son usuales en las ofertas tradicionales (Caballero, 2013), situación que se da a través de los productos nutracéuticos descritos en el siguiente apartado.

2.15 Productos nutraceuticos

Se define como nutraceutico a cualquier alimento o ingrediente de los alimentos que ejerce acción benéfica en la salud de las personas. El término es adoptado a partir de lo que la industria de alimentos califica como alimentos funcionales, por tener algún efecto fisiológico que puede beneficiar la salud de quienes los ingieren (Birujete *et al.*, 2009).

Un alimento funcional se define como cualquier alimento que, en forma natural o procesada, además de sus componentes nutritivos, contiene componentes adicionales que favorecen la salud. Una propiedad funcional es la característica de un alimento, en virtud de sus componentes químicos (sin referencia a su valor nutritivo), que afecta positivamente una o más funciones específicas en el cuerpo, de tal forma que resulta relevante para el estado de bienestar o la reducción de riesgo de una enfermedad (Alvídrez-Morales *et al.*, 2002).

Por lo tanto, los alimentos funcionales son una forma mediante la cual la industria intenta extender los beneficios de los alimentos naturales, nutritivos y con ventajas para la salud.

Uno de los productos agrícolas considerado como nutraceutico es el nopal, el cual es un cultivo muy importante para México, se utiliza como alimento (verdura o fruto), bebida alcohólica, dulce, forraje, cerco vivo, producto medicinal e industrial, entre otros. El nopal se distribuye en toda América. México es el país con mayor abundancia de especies, por lo que se considera su centro de origen y diversidad.

Su carácter nutraceutico se debe a que es un alimento que aporta 27 kcal/100 g, contiene fibra soluble e insoluble, vitamina C, polifenoles y agua. Las pencas tienen un alto contenido de calcio, magnesio, sodio, potasio, hierro y bajo contenido de grasa y proteína, y presentan muy buenos niveles de fibra. Los aztecas, olmecas y toltecas lo usaban como medicina en diferentes formas, principalmente para curar heridas.

Más recientemente se ha utilizado en tratamientos contra la celulitis, para acelerar el metabolismo de la glucosa en la sangre porque estimula la secreción de insulina, disminuye el colesterol y otros; y es adecuado para controlar el peso por la sensación de saciedad que ocasiona debido a la cantidad de fibra que contiene. El nopal se ha usado desde hace muchos años para el control de diabetes y arteriosclerosis, y hace poco se ha observado que el consumo del nopal tiene funciones anti-estresantes.

Por su parte, la tuna presenta una concentración significativa de compuestos bioactivos tales como vitamina C, vitamina E, pigmentos, polifenoles y taurina, los cuales en conjunto podrían desempeñar un papel importante si se le considerara como alimento funcional (Piga, 2004).

Las propiedades de ambos productos resultan importantes ya que la formación de nichos de mercado está basada en cinco mega-indicadores que perfilan la agroindustria actual.

1. Conveniencia
2. Salud
3. Mejora el ánimo
4. Autocomplacencia
5. Cuidado del medio ambiente

Los nutracéuticos se engloban en el segundo indicador. De tal forma, el consumidor actual espera productos con atributos como sabor, valor nutritivo, saludable y naturalidad (Caballero, 2013).

CAPÍTULO III. MARCO DE REFERENCIA

3.1 Situación de las Unidades Económicas en México

El INEGI presentó en 2012 los resultados del Censo Económico 2009. En éste se estimó que en ese año existía un total de 5 144 056 Unidades Económicas (UE) que empleaban a un total de 27 727 406 personas. Dicho universo de unidades se encontró geográficamente distribuido con mayor proporción en el Estado de México (11.4% del total de UE), Distrito Federal (8.1%) y Veracruz (7.1%). En contraparte, los estados de Baja California Sur, Colima y Campeche registraron la menor participación con 0.6%, 0.6% y 0.9%, respectivamente.

Considerando al personal ocupado, el Distrito Federal es donde se registró la mayor proporción del personal ocupado con 14.9% del total, además de la más alta concentración de personal en relación con sus Unidades Económicas, esto es, 10 personas ocupadas por Unidad.

Del total de UE, el 98.4% se concentró en comercio, en los servicios privados no financieros y las industrias manufactureras con 47.1%, 40.0% y 11.3%, respectivamente.

Si se toma en cuenta el tamaño de las UE, con base en el número total de personal ocupado, se observa la existencia de un proceso piramidal de la estructura empresarial en México. Esto se debe a que, para 2008, el 95.0% de las UE fueron microempresas, que ocuparon al 41.8% de todo el personal, pero que únicamente aportaron el 8.3% de la producción bruta total mientras que las grandes empresas, que apenas representan el 0.2% del total de UE aportaron el 65.3% de la producción bruta en ese año.

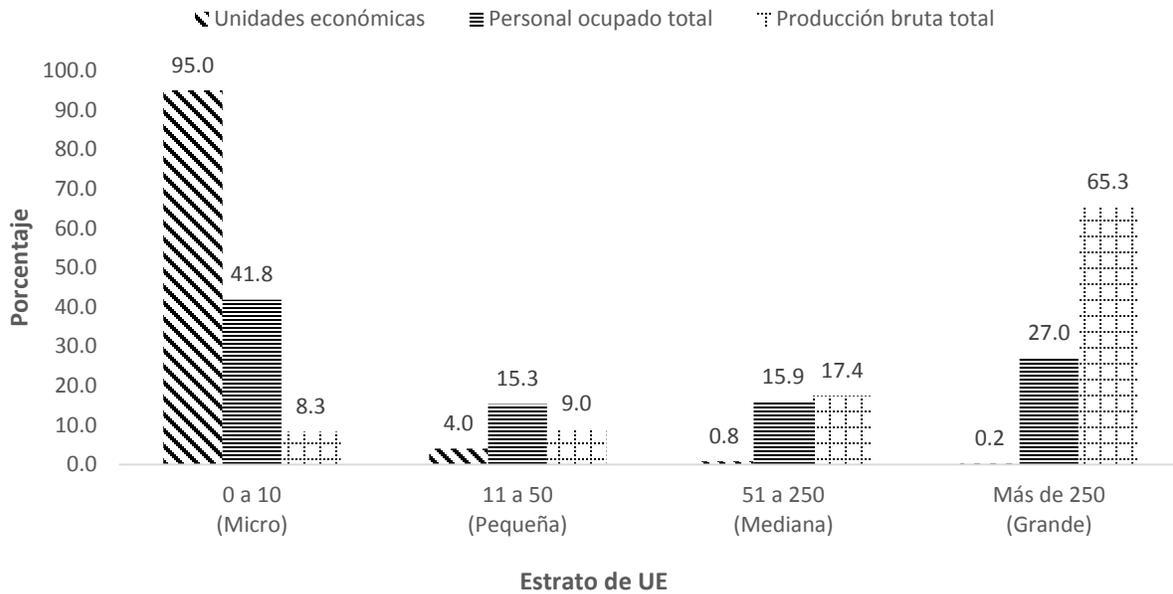


Figura 3.1. Principales características de las UE según estratos de personal ocupado

Fuente: Elaborado con datos de INEGI, 2012. Resumen de los resultados de los censos económicos 2009.

De tal forma, se hace evidente que la base de la estructura empresarial de México está conformada por microempresas, quienes emplean casi a la mitad del personal total ocupado a nivel nacional, sin embargo, su aportación en términos de la producción bruta es mínima si se compara con las grandes empresas.

3.2 Situación y estratificación de las empresas rurales en México

En 2012, la SAGARPA en conjunto con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) realizaron un diagnóstico del sector rural y pesquero a nivel nacional en el que se señala que el 63.4% de las Unidades Económicas Rurales (UER) se localizan en ocho entidades federativas: Chiapas, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Oaxaca, Puebla y Veracruz, y se ubican en localidades con alta y muy alta marginación.

Como parte del estudio se analizó el contexto de dicho sector en materia económica, institucional y ambiental, concluyendo que el problema central del sector es que éste no presenta un desarrollo, lo que obedece a cinco factores:

- a) Actividades agropecuarias y pesqueras con bajo crecimiento.
- b) La pobreza de las familias rurales.
- c) La degradación de los recursos naturales en el sector.
- d) Entorno económico desfavorable.
- e) Marco institucional débil.

Además, la SAGARPA y la FAO realizaron una estratificación y caracterización de las UER tomando como criterio el valor de las ventas realizadas, encontrando que éstas se pueden clasificar en seis tipos. Cabe señalar que en dicho estudio se identificaron entre 5.3 y 5.4 millones de UER, y para la estratificación se consideró un total de 5 325 223 UER.

Estrato 1: UER familiar de subsistencia sin vinculación al mercado

La característica principal de este estrato es que no presenta ventas o sólo realizan ventas esporádicas de excedentes no planeados, puesto que el objetivo de su producción no es el mercado, por lo que los integrantes de este Estrato no lo consideran relevante en su generación de ingreso.

Las principales actividades desarrolladas por el Estrato E1 son primarias. El 75.8% de las UER practican la agricultura como actividad única, mientras que el 9.6% realiza una combinación de agricultura con ganadería y el 11.5% presenta una mayor diversificación, pues combina la agricultura con alguna otra actividad. El 1.5% se dedica de manera exclusiva a la ganadería y el 1.5% restante a otras actividades que pueden ser primarias o no agropecuarias.

El problema central de las familias rurales del Estrato E1 es su condición de pobreza, pues el 80.1% de las UER cuenta con ingresos iguales o menores al umbral de la pobreza alimentaria. Esta situación es ocasionada principalmente por los bajos ingresos monetarios y el bajo desarrollo de capital humano.

En México existen 1.2 millones de UER que corresponden a este estrato. La escolaridad promedio de los titulares de estas UER es de 4.2 años de educación básica.

Estrato 2: UER familiar de subsistencia con vinculación al mercado

Las UER de este estrato tienen un carácter familiar y presentan ventas de actividades primarias que no superan los \$55 200.00 pesos por año. Además, presentan emprendimientos no agropecuarios de menor escala, así como la venta de mano de obra asalariada, lo que complementa el ingreso familiar.

Estas UER son las que predominan en el campo mexicano y se caracterizan por contar con ingresos bajos, por llevar un pequeño excedente de producción agropecuaria o pesquera al mercado y por vender su fuerza de trabajo fuera de la UER e incursionar en actividades no agropecuarias, tales como pequeñas tiendas y tortillerías, entre otras. Al igual que las UER del Estrato E1, éstas se encuentran en situación de pobreza.

El 52.7% de las UER se dedican fundamentalmente a la agricultura, el 23.0% combina la producción agrícola con la pecuaria, el 12.8% presenta una mayor diversificación de actividades al combinar la producción agrícola con más de dos actividades primarias, el 7.2% desarrolla únicamente la ganadería, el 3.3% cuenta con algún negocio pequeño (panadería, tortillería, abarrotes) y finalmente el 1.1% desarrolla alguna otra actividad.

El principal problema que enfrentan las UER del estrato es la pobreza de capacidades, lo que impide emprender o desarrollar actividades generadoras de ingresos suficientes para el desarrollo integral de las familias. Este estrato está conformado por el 50.6% de

las UER, equivalente a 2.7 millones de unidades. En este caso, la escolaridad promedio de los titulares de las UER es de 4.5 años.

Estrato 3: UER en transición

Este estrato se considera en transición debido a que los ingresos que obtienen las UER son suficientes para cubrir las necesidades básicas de una familia, pero enfrentan problemas para mantener y mejorar la rentabilidad de la pequeña empresa.

El 71.6% de los ingresos de estas UER proviene de la explotación de actividades primarias y sólo el 3.4% del ingreso es considerado de autoconsumo. La proporción de ingresos provenientes de apoyos familiares, empleos fuera de la UER y otros ingresos representa el 9.8%% y los ingresos por ventas de productos no agropecuarios el 7.6%, proporción similar a los apoyos gubernamentales. De tal forma, las UER en este Estrato ya son consideradas empresas.

El principal problema que afecta al Estrato es la rentabilidad débil de las UER, dado que el 59.8% de ellas tiene una relación beneficio-costos menor o igual a uno. Lo anterior genera una mayor vulnerabilidad de las UER ante cualquier tipo de efecto externo que pueden llevar a la quiebra del negocio, como caídas en la demanda, baja de precios, eventos climatológicos adversos, e incluso las enfermedades que pueda sufrir algún miembro de la familia.

La edad promedio de los responsables de las UER es de 54.5 años con una escolaridad promedio de 5.5 años.

Estrato 4: Empresarial con rentabilidad frágil

La principal actividad del Estrato E4 es la agricultura, la cual es realizada por el 38.5% de los productores como principal fuente de ingreso, mientras que el 34.8% de las UER combina la agricultura y la ganadería. El 9.0% realiza principalmente actividades

ganaderas, el 1.6% actividades acuícolas o pesqueras y el 5.3% la producción y venta de productos no agropecuarias. Por su parte, el 11.8% de las UER realiza distintas combinaciones de actividades productivas para generar ingresos

El principal destino de la producción del Estrato E4 es el mercado nacional, que absorbe el 99.6% de lo generado por las UER. Sólo un 0.4% de las ventas son enviadas a dos mercados de destino, combinando el nacional e internacional.

El problema principal de este estrato es la rentabilidad frágil, si bien el 52.0% de las UER tienen una relación beneficio-costos mayor a uno, el 61.1% no supera la relación necesaria para cubrir el costo de oportunidad del capital. Además, casi el 54.7% de las unidades no generan los ingresos netos necesarios para cubrir la depreciación de sus activos fijos, lo cual evita el crecimiento de la unidad y, en el largo plazo, presiona a la desaparición de ésta.

Otros problemas que enfrentan estas UER están relacionados con la baja capacidad de gestión empresarial, el bajo nivel tecnológico, la degradación de los recursos naturales y la débil integración de las cadenas productivas. La edad promedio de los responsables de las UER es de 54.8 años.

Estrato 5: Empresarial pujante

El estrato se conforma por empresas que concentran sus actividades en el ramo agropecuario (78.6% del ingreso proviene de estas ventas) pero que presentan problemas de competitividad frágil.

El 45.1% de las UER se dedica únicamente a la agricultura, mientras que el 30.2% realiza actividades agrícolas en combinación con la ganadería, el 9.8% sólo realiza actividades pecuarias, el 1.5% acuícolas o pesqueras, y el 13.4% realiza alguna otra actividad económica. El principal mercado de destino para las ventas de este Estrato es el mercado nacional, que concentra el 98.5% de las UER. El 1.3% dirige sus ventas tanto al mercado

nacional como al internacional y el 0.2% lleva su producción exclusivamente al mercado internacional.

Este Estrato tiene como problema principal la competitividad frágil de sus actividades. Pese a que el 44.3% tienen un rendimiento mayor a la tasa de interés activo, esta proporción no alcanza a todo el grupo, lo que se debe a que las ventas (que se da en altos niveles) se concentran en el mercado nacional donde los márgenes de ganancia han sido afectados por el entorno macroeconómico adverso. La edad promedio de los responsables de las UER es de 52.2 años.

Estrato 6: Empresarial dinámico

Estas UER son unidades de producción con una escala considerable que podrían llegar a compararse con empresas de la industria o del sector servicios.

Los ingresos de estas UER provienen principalmente de las actividades primarias. Entre la agricultura y la ganadería se genera el 80.1% de los ingresos monetarios. El 3.3% proviene de actividades no agropecuarias y el 2.4% de apoyos gubernamentales. La relación beneficio-costos para el 42.0% de las UER es mayor a uno, y para el 38.5% de ellas es incluso mayor a la tasa activa bancaria. Si se analiza el retorno sobre la inversión, el 53.7% de las UER del Estrato tienen una tasa de ingresos netos sobre el valor de los activos mayor al 10%, equivalente al nivel de depreciación de los activos.

Las principales actividades económicas primarias que desarrollan las UER del Estrato E6 se concentran en la agricultura y la ganadería. El 50.5% de las UER realiza únicamente actividades agrícolas para la generación de ingresos, el 25.1% realiza una combinación de actividades agrícolas y ganaderas y el 6.3% realiza sólo ganadería. El 18.1% restante realiza una combinación de actividades primarias para la generación de ingresos.

En cuanto al destino de la producción, el 94.6% de las ventas del Estrato se dirigen al mercado nacional, el 2.1% de las ventas se combinan entre el mercado nacional e internacional, y el 3.3% se dirige al mercado internacional. La edad promedio de los responsables de las UER es de 49.2 años, donde el 36.3% de los productores se encuentra dentro del rango de edad de 31 a 48 años, por lo que se trata del estrato con los productores más jóvenes.

El Estrato E6 es el más competitivo del sector rural y pesquero de México. Tiene mayor dotación de recursos que los otros Estratos, tiene una mayor proporción de sus ventas orientadas al mercado internacional y es también el que presenta mejor desarrollo de capacidades. Si bien el E6 es competitivo, este Estrato enfrenta el reto de ajustarse continuamente a la situación cambiante en los mercados internacionales, de otra forma subsiste el riesgo de pérdida de competitividad en el mediano plazo.

En conclusión, el factor que diferencia en dos grandes grupos a las empresas de los seis estratos es su vinculación con el mercado, de tal forma, hay empresas con nula o poca vinculación con éste, puesto que no es su objetivo la producción comercial, como es el caso de los dos primeros estratos. Sin embargo, a partir del tercer estrato se observa a empresas claramente vinculadas a un mercado, que se enfrentan a diversos problemas y con características particulares pero que tienen en común la producción para comercialización.

3.3 Marco normativo e institucional en México

De acuerdo con Mendoza (2008), los gobiernos buscan fomentar la creación, supervivencia y desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas por medio de programas que solventen sus carencias y debilidades. Lo anterior, dado el papel que éstas desempeñan en las economías locales, regionales y globales, así como los posibles beneficios que traen consigo, considerando su potencial.

En México, las MIPYMES han ocupado un lugar importante en los planes de desarrollo debido al peso específico que tienen en la economía y por el volumen de empleo que generan. Los antecedentes más visibles de esto se observan desde 1976 cuando se propuso apoyo a los pequeños y medianos industriales con el fin de impulsar la generación y distribución nacional de tecnología, así como el perfeccionamiento de los procedimientos de otorgamiento de crédito y participación de capital en nuevas empresas.

En 1984, durante el sexenio de Miguel de la Madrid, se instrumentaron dos nuevos programas de apoyo a empresas con problemas de liquidez, a través del Fondo de Garantía de Inversiones (FOGAIN). Durante ese periodo se destinaron recursos especiales del FOGAIN para ampliar el presupuesto del Programa de Asistencia Técnica a Pequeños y Medianos Productores (PAPMI). Como resultado de las acciones se incorporaron 4,105 proveedores y la generación de 71,582 empleos.

En 1985, la política de fomento industrial dio prioridad a la pequeña y mediana industria, al brindar a esas empresas asistencia técnica, estímulos fiscales y recursos financieros. Se creó el Programa Integral de Desarrollo de la Industria Mediana y Pequeña, otorgándose apoyos mediante convenios de colaboración.

En el Sexenio de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994) se creó el Programa para la Modernización y el Desarrollo de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (PMDI) para promover los instrumentos y acciones en apoyo a este tipo de empresas (González López, 2008). En 1989, la política de apoyo a la MIPYMES, continuó con programas de financiamiento y apoyos fiscales, de organización y asistencia técnica.

En 1997, en cumplimiento al Programa de Política Industrial y Comercio Exterior, se inició la conformación de la Red Nacional de Centros Regionales para la Competitividad Empresarial, cuyo objetivo era atender a las MIPYMES.

Durante el sexenio de Vicente Fox Quesada, específicamente en el año 2002, se aprobó la Ley de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa cuyo objetivo fue promover el desarrollo económico nacional a través del fomento a la creación de micro, pequeñas y medianas empresas y el apoyo para su viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad e incrementar su participación en los mercados, en un marco de crecientes encadenamientos productivos que generen mayor valor agregado nacional (DOF, 2002).

Durante el sexenio de Felipe Calderón (2006-2012) la Secretaría de Economía puso en marcha cinco programas nacionales, integrados por 33 programas institucionales que ofrecieron a cada segmento de las MIPYMES soluciones a sus necesidades específicas para impulsar su productividad y competitividad.

Actualmente, la política de apoyo a las MIPYMES en general y a las empresas rurales en particular, se rige desde el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND) y los diversos programas especiales y sectoriales que de éste se derivan. Tal es el caso del Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable 2014-2018 (PEC) que comprende las políticas públicas orientadas a la generación y diversificación de empleo y a garantizar a la población campesina el bienestar y su participación e incorporación al desarrollo nacional, priorizando a las zonas altamente marginadas y a las poblaciones económica y socialmente débiles.

El PEC, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 15 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS), fomenta acciones en materia de actividades económicas de la sociedad rural, combate a la pobreza y la marginación en el medio rural, promoción del empleo productivo, incluyendo el impulso a la seguridad social y a la capacitación para el trabajo en las áreas agropecuaria, comercial, industrial y de servicios, entre otros.

El PEC se articula a través de trece Secretarías de estado: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), Secretaría de Salud, Secretaría de Educación Pública (SEP),

Secretaría de Economía (SE), Secretaría de Energía (SENER), Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), Secretaría de Turismo (SECTUR), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

Para la implementación del PEC, en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) de 2015 se asignó un presupuesto a ciertos programas de las secretarías en comento, agrupando a los programas en diez vertientes: financiera, competitividad, medio ambiente, educativa, laboral, social, infraestructura, salud, agraria y administrativa.

En lo que respecta a la vertiente financiera, a través de la SHCP se canalizó un presupuesto de 4 036.20 millones de pesos a cinco instancias para que éstas a su vez lo dispersaran: AGROASEMEX, Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, Sociedad Nacional de Crédito (BANSEFI), Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero (FND), Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) y el Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural (FOCIR).

Cuadro 3.1. Presupuesto del PEC para la vertiente financiera y competitividad

Vertiente	Programa	Monto (millones de pesos)	Secretaría
Financiera	Programa de Financiamiento y Aseguramiento al Medio Rural	4 036.20	SHCP
	Programa de Comercialización y Desarrollo de Mercados	12 007.10	
	Fondo para el Apoyo a Proyectos Productivos en Núcleos Agrarios (FAPPA)	760.00	
	Programa de Apoyo a la Productividad de la Mujer Emprendedora	1 200.00	
	Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas	4 743.30	
Competitividad	Programa de Fomento a la Agricultura	19 136.00	SAGARPA
	Programa de Fomento a la Productividad Pesquera y Acuícola	1 827.90	
	Programa de Fomento Ganadero	1 519.90	
	Programa de Innovación, Investigación, Desarrollo Tecnológico y Educación	3 113.20	
	Programa de Productividad y Competitividad Agroalimentaria	6 714.40	
	Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria	5 332.00	

Vertiente	Programa	Monto (millones de pesos)	Secretaría
	Programa Integral de Desarrollo Rural	8 039.50	
	Fondo de Microfinanciamiento a Mujeres Rurales (FOMMUR)	205.20	
	Programa de Fomento a la Economía Social	2 432.80	SE
	Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM) y Fondo Nacional Emprendedor	466.20	
	Apoyos a Jóvenes para la Productividad de Futuras Empresas Rurales	231.80	SEDATU
	Apoyo a organizaciones sociales	224.30	
	Ecoturismo y Turismo Rural	175.50	SECTUR
	Fondo Nacional de Fomento a las Artesanías (FONART)	159.90	SEDESOL
	Coinversión Social	251.80	

Fuente: Elaborado con datos del Presupuesto de Egresos de la Federación 2015.

En lo que respecta a la vertiente de competitividad, se canalizó un total de \$68 540.80 millones de pesos a través de cinco secretarías que implementaron veinte programas y/o fondos.

Los programas anteriores representan la política de apoyo del gobierno federal para las personas, tanto en lo individual como agrupadas, que buscan emprender actividades productivas nuevas o fortalecer las que ya realizan. Dichos programas apoyan una amplia gama de actividades, como la adquisición de activos productivos, capacitación y asistencia técnica, apoyo para participar en ferias y exposiciones, asesoría para registro de marca, asesoría sobre envase y embalaje, etc.

El tipo de apoyo abarca, de igual forma, un amplio abanico, como el otorgamiento de subsidios para la implementación de proyectos en lo que los programas aportan la mayor cantidad del capital necesario y los beneficiarios aportan un porcentaje complementario. El tipo de apoyo también puede ser un crédito con tasas de interés menores que las de la banca comercial, entre otros.

Es importante señalar que una de las estrategias de los programas de fomento al desarrollo rural es incorporar a sus beneficiarios a esquemas fiscales formales, es decir,

se busca que las personas, tanto en lo individual como agrupadas, contribuyan en términos fiscales por las actividades productivas que desempeñan.

Tomando en cuenta lo anterior, Valdés y Sánchez (2012) refieren que es necesario establecer una diferencia entre los programas implementados en México antes y después de 1988. En ese sentido, antes de dicho año la microempresa informal no era un problema estructural importante y el modelo de sustitución de importaciones dirigía el contenido de los programas a la búsqueda de fórmulas de crecimiento de escala de las empresas en ese entorno. En contraste, los programas que se han desarrollado para el apoyo y fomento de las MIPYMES, después de 1988 y en especial los actuales, están dirigidos a tratar de minimizar los niveles de desempleo como resultado de un bajo nivel de competitividad de la empresa mexicana y la falta de un marco jurídico institucional que le permita mejores niveles de competitividad ante las internacionales.

Asimismo, la Financiera Rural (2011) señala que los apoyos institucionales para el cultivo de nopal se han enfocado básicamente al desarrollo de paquetes tecnológicos, la obtención de variedades mejoradas, créditos para el establecimiento y asistencia técnica para el manejo del cultivo. Sin embargo, señala que aún se requieren apoyos para mejorar aspectos como el procesamiento del producto, su comercialización, así como el fomento de las exportaciones.

3.4 Panorama nacional de la producción y consumo de nopal

3.4.1 Generalidades

Los nopales son originarios de América tropical y subtropical, aunque actualmente se encuentran en todos los continentes, en una gran variedad de condiciones agroclimáticas, tanto en forma silvestre como cultivada.

Los nopales pertenecen al género *Opuntia*, de la familia de las Cactáceas. Hasta la fecha se han descrito 125 géneros y 2 000 especies, de acuerdo con el Instituto Nacional de Ecología (INE).

La especie de nopal utilizada está en función del producto que se espere obtener. Por ejemplo, algunas especies cultivadas que son ampliamente utilizadas para producción de fruta son la *Opuntia ficus indica*, *O. amyclaea*, *O. joconostle*, *O. megacantha* y *O. streptacantha*. Entre las especies silvestres de las cuales se utiliza el fruto se encuentran también: *Opuntia hyptiacantha*, *O. leucotricha* y *O. robusta*. Otras especies son más utilizadas para la producción de nopal verdura o nopalitos (el nopal tierno), como *O. robusta* y *O. leucotricha*, además de *O. ficus-indica*. Un gran número de especies se utiliza para producir forraje, como la *O. robusta* y *O. leucotricha*. Asimismo, se utilizan especies como la *O. ficus-indica*, *O. cochenillifera*, entre otras, para producción de grana cochinilla.

En México, la *Opuntia ficus-indica* es la especie cultivada de mayor importancia comercial para la producción de nopalito. De acuerdo con Saenz *et al.* (2006), entre las variedades de *Opuntia* cultivadas comercialmente en México se encuentran: Milpa Alta, COPENA V-1, COPENA F-1, Atlixco, Jalpa, Esmeralda y Blanco de Valtierra.

3.4.2 Usos del nopal

El nopal se caracteriza por que se le puede dar un uso integral, lo que ha sido un gran atractivo para el sector agroindustrial. Entre los usos que se le han dado a la planta, de acuerdo con Saenz *et al.* (2006), se encuentran los siguientes:

- Agroindustria de alimentos y bebidas para consumo humano (producción de diversos alimentos como encurtidos, mermeladas, jugos, néctares, productos deshidratados, concentrados, jarabes, bebidas alcohólicas y analcohólicas de tuna y nopalitos).
- Agroindustria de alimentos para animales (suplementos y piensos de pencas y de desechos de la industria procesadora de tuna, como las cáscaras y semillas).
- Industria farmacéutica (protectores gástricos de extractos de mucílagos; cápsulas y tabletas de polvo de nopal).
- Industria cosmética (cremas, champú, lociones).

- Industria de suplementos alimenticios (fibra y harinas de cladodios, con fines de control de la diabetes, obesidad, entre otros).
- Industria productora de aditivos naturales (gomas de cladodios, colorantes de la fruta).
- Sector de la construcción (compuestos ligantes de los cladodios).
- Sector energético (producción de biogas a partir de las pencas).
- Sector productor de insumos para la agricultura (productos del nopal como mejoradores del drenaje de suelos).
- Sector turismo (artesanías hechas con cladodios lignificados).
- Industria textil (uso indirecto de la planta como hospedero de la grana cochinilla para producir colorantes naturales).
- Los nopales se utilizan además como cerco vivo en huertos y predios.

Respecto a las propiedades medicinales, aparte de los usos tradicionales, en años recientes se inició la comercialización de fibra deshidratada de nopal como auxiliar en trastornos digestivos.

Por otra parte, estudios recientes demostraron las características del nopal como hipoglucemiante, es decir, como controlador de los niveles excesivos de glucosa en la sangre. Adicionalmente, la fibra disminuye el nivel de lipoproteínas de baja densidad, que se acumulan en las arterias causando problemas de arterioesclerosis. También disminuye el colesterol en la sangre al interferir en la absorción de grasas.

A partir de su riqueza en fibra soluble (pectina, gommas y mucílagos), se le ha atribuido al nopal un efecto saciante y de reducción en la absorción de grasas a nivel intestinal.

Asimismo, un estudio realizado en México demostró que consumir un promedio diario de entre 200 y 300 gr de nopal tierno puede disminuir considerablemente el riesgo de desarrollar diabetes. A su vez, se estimó que el consumo de 100 gr de nopal maduro al día podría prevenir el debilitamiento de huesos y dientes, así como la consecuente aparición de osteoporosis (Infoaserca, 2011).

Por otro lado, el nopal tiene un importante papel ecológico al frenar la degradación de suelos deforestados, debido a su poco requerimiento de agua. El nopal puede, además, ser una alternativa potencial para captar bióxido de carbono ya que es una de las pocas especies que pueden establecerse con éxito en superficies deterioradas.

3.4.3 Producción de nopal

En México, la producción de nopal se realiza a través de tres sistemas:

1. Nopaleras silvestres: Bajo este sistema se trabaja una superficie de 3 millones de hectáreas, distribuidas en suelos pobres y/o zonas áridas o semi-áridas de partes de Sonora, Baja California, Baja California Sur, Sinaloa, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Jalisco, Guanajuato, Querétaro e Hidalgo. Los nopales silvestres de estas regiones se utilizan como forraje para el ganado y para ser procesado industrialmente. Entre las especies silvestres se encuentran la *Opuntia robusta*, *O. streptacantha*, *O. leucotricha*, *O. hyptiacantha* y *O. chavena*.
2. Nopaleras en huertos familiares: Los huertos familiares son más comunes en el medio rural y específicamente en la meseta central y norte del país su consumo es un componente importante de la dieta de sus pobladores. Se observa la presencia de este tipo de huertos en Zacatecas, San Luis Potosí, Guanajuato y Aguascalientes. Se desconoce el área destinada al cultivo en huertos, cuya producción es para autoconsumo y comercialización en mercados regionales.
3. Plantaciones comerciales: En México, las nopaleras cultivadas realizan una rigurosa selección de las mejores variedades para consumo humano. A nivel nacional, la zona de mayor producción en plantaciones es la delegación Milpa Alta, en el Distrito Federal, que figura como el principal centro productor de nopal verdura debido a los volúmenes y calidad obtenidos. La producción en Milpa Alta se distribuye en diez pueblos o comunidades, se estima que los productores

alcanzan un número de 9 790 (Financiera Rural, 2011). Las plantaciones comerciales ocupan poco más de 210 mil hectáreas, 50 mil destinadas a producción de tuna, más de 10 000 a producción de nopalitos, 150 mil destinadas al forraje y aproximadamente 100 para producción de grana cochinilla.

Las plantaciones comerciales utilizan dos sistemas de producción: el sistema tradicional y el sistema de microtúneles o sistema intensivo. El sistema tradicional tiene densidades de plantación de 15 a 40 mil plantas por hectárea. Por su parte, el sistema de microtúneles emplea densidades de plantación de 120 a 160 mil plantas por hectárea. Además, este sistema permite altos rendimientos durante los meses más fríos del año.

La producción de nopalito se obtiene durante casi todo el año, aunque se ve limitada en invierno debido a que las heladas pueden dañar el cultivo, considerando que un 75% de la superficie y un 84% de la producción se realizan bajo condiciones de temporal. La mayor cantidad de producción se obtiene durante la época de mayor humedad y temperatura, de mayo a septiembre. Sin embargo, el restante 25% de la superficie y 16% de la producción cuentan con tecnificación de riego, por lo que durante la época de invierno es posible encontrar nopal verdura, además de que en algunas entidades el invierno no es tan riguroso, lo que permite la cosecha.

La primera cosecha se efectúa a los dos o tres meses después de la plantación. Los rendimientos en el sistema tradicional varían de 30 a 80 ton/ha, mientras que, en el sistema intensivo, se han registrado de 179 a 263 ton/ha con el uso de variedades como COPENA F1 y COPENA V1, respectivamente.

La cosecha es la actividad en la que se incurre en los costos más altos puesto que requiere de la contratación de un gran número de jornales (aproximadamente 160 por hectárea), por lo que en esta fase se demanda una importante cantidad de mano de obra.

Los nopalitos ocuparon en el año 2014 una superficie sembrada de 12 038.26 hectáreas y una superficie cosechada de 10 996.16 hectáreas. Por su parte, el rendimiento

promedio a nivel nacional pasó de 60.7 ton/ha en el año 2004 a 74.99 en el año 2014, lo que significó un crecimiento de poco más de 14 ton/ha en diez años.

El precio medio rural de nopal verdura alcanzó en el año 2014 \$1,961.7 pesos por tonelada, lo que representa una disminución de casi 20% respecto al precio más alto alcanzado históricamente un año antes de \$2,448.17 la tonelada, lo anterior a pesar de que la superficie cosechada en 2014 fue la menor que se ha registrado desde 2005. En ese sentido, debe resaltarse que a lo largo del periodo de 2004 a 2014, la Tasa Media Anual de Crecimiento (TMAC) del precio medio rural del nopalito fue ligeramente negativa (Cuadro 3.2).

Entre el otoño e invierno de cada año se presentan los precios más altos del nopal (entre agosto y febrero) y en la época de cosecha, entre la primavera y verano, se presentan los precios más bajos (entre marzo y julio). Debido a la estacionalidad de la producción, los productores disminuyen sensiblemente sus ingresos a mediados de año, cuando el precio se encuentra más bajo, sin embargo, el sostenimiento de la explotación durante todo el año, ayuda a los productores a equilibrar esta situación.

Cuadro 3.2 Histórico de producción de nopalito en México

Año	Sup. Sembrada (Ha)	Sup. Cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	PMR (\$/Ton)	Valor Producción (Miles de Pesos)
2004	10 207.89	10 008.77	607 674.04	60.71	1 961.89	1 192 186.71
2005	10 930.18	10 612.93	759 071.96	71.52	1 841.95	1 398 174.31
2006	11 175.56	11 074.06	676 180.66	61.06	2 193.67	1 483 316.26
2007	11 583.56	11 401.31	673 559.03	59.08	2 052.99	1 382 808.19
2008	12 018.41	11 848.91	683 125.70	57.65	2 255.05	1 540 483.70
2009	11 978.23	11 746.50	744 250.41	63.36	1 925.32	1 432 920.96
2010	12 472.59	12 201.11	723 815.42	59.32	2 308.89	1 671 212.70
2011	12 644.61	12 179.51	777 413.00	63.83	1 724.44	1 340 602.90
2012	12 453.72	12 104.99	856 542.61	70.76	1 635.35	1 400 748.60
2013	13 123.91	12 520.73	786 774.52	62.84	2 448.17	1 926 160.70

Año	Sup. Sembrada (Ha)	Sup. Cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	PMR (\$/Ton)	Valor Producción (Miles de Pesos)
2014	12 038.26	10 996.16	824 602.36	74.99	1 961.73	1 617 645.29
TMAC	1.5%	0.9%	2.8%	1.9%	-0.001	2.8%

TMAC: Tasa Media Anual de Crecimiento

Fuente: Elaborado con datos del SIAP-SAGARPA. Cierre de la producción agrícola por cultivo.

El Distrito Federal y Morelos son los dos principales productores de nopalito en México. En el año 2014, el Distrito Federal produjo 322 mil toneladas, el 43.3% de volumen total, con un valor de 775 millones de pesos, poco más de la mitad del valor generado por este cultivo a nivel nacional. En tanto, Morelos produjo en el mismo año 274 mil toneladas, el 36.9% de volumen nacional, con un valor de 304 millones de pesos, poco más del 20% del valor total.

3.4.4 Comercialización de nopal

Los nopalitos cosechados en las plantaciones se comercializan de distintas maneras en función del mercado destino. En el caso de mercados locales la venta es con espina y se utilizan canastos con capacidad de 200 nopales de 18 a 23 cm. En el caso de centrales o mercados de centros urbanos, la venta se realiza sin espina y se utilizan costales de 500 a 550 piezas.

Para la comercialización a zonas del norte de México y la exportación a Estados Unidos, se utilizan empaques de 10 a 15 kg. En el nopal vendido desde Milpa Alta hacia ciudades de Torreón, Monterrey, Morelia, etc., se utilizan rejas de madera.

Cuando el destino son centros de mayoreo, como las centrales de abasto, se utilizan empaques cilíndricos, denominados pacas, de aproximadamente 1 m de diámetro y 1.7 m de altura, que contienen aproximadamente de 2 500 a 3 000 pencas y pesan de 250 a 300 kg. Las pacas se transportan en camiones a los mercados mayoristas de la Ciudad de México, donde se almacenan a temperatura ambiente hasta su venta, la cual se realiza durante los primeros tres días después de la cosecha. Una vez realizado el

empaquete, el nopal se almacena en cámaras frías de 8 a 10 °C de temperatura, condición que se mantiene durante el transporte y hasta la entrega al consumidor.

El principal centro de comercialización en México es la Central de Abasto de Iztapalapa, en el Distrito Federal, donde se comercializa aproximadamente el 70% del producto. Cerca del 80% del nopal comercializado ahí proviene de Milpa Alta y un 5% a 9% proviene de Morelos. El nopal se vende con espina para ser conservado y se redistribuye a otras centrales de abasto en el país, mercados municipales y locales, tianguis, etc. Estos a su vez lo venden a detallistas, que lo limpian, des-espinan y venden al menudeo.

De acuerdo con el INE, los márgenes de comercialización del nopal, en sus diferentes formas de aprovechamiento, son muy fluctuantes, puesto que guardan una relación directa con la estacionalidad de la producción y el nivel de intermediarismo. De tal forma, estos fenómenos son los que determinan que los mayores márgenes se obtengan en la fase de la comercialización, más que en la producción del nopal. Los principales mercados del nopal verdura en el país son: Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla, San Luis Potosí, Cuernavaca, Morelia, Torreón y Guanajuato.

3.4.5 Consumo de nopal

De acuerdo con Financiera Rural (2011), el Sistema Producto Nopal y Tuna de 2007 y 2008 identificó un consumo de nopal de 662 560 y 691 564 toneladas, respectivamente, de los que un 85% se consumió en fresco, un 8% se destinó al consumo industrial y un 7% se destinó a la exportación. Esta demanda se concentró en un 75% durante la temporada alta (marzo a septiembre), debido a la oferta existente.

Considerando que la producción anual es de casi 825 mil toneladas, su ingesta en México es visiblemente inferior. De acuerdo con información del Sistema Producto Nopal y Tuna, ambos productos se encuentran en un mercado de sobreoferta debido a las estructuras del mercado vigentes y a los bajos niveles de exportación e industrialización.

Uno de los factores que explican esta situación es la fuerte prevalencia de la ignorancia del consumidor hacia este producto, por lo que existe el reto de crear una cultura en torno al nopal y la tuna mediante una promoción constante que fomente su consumo (Infoaserca, 2011).

3.4.6 Agroindustria del nopal

Las posibilidades agroindustriales del nopal y tuna han permitido desarrollar una gran variedad de alternativas. Para el sector agroalimentario se elaboran tortillas, mermeladas, suplementos, dulces, snacks, congelados y jugos, nopales en salmuera, en escabeche, entre otros (Infoaserca, 2011). En la industria cosmética se elaboran cremas, mascarillas y champú. En la industria farmacéutica se elabora nopal deshidratado en cápsulas.

Un dato importante es que el nopal se ha enfrentado a algunos inconvenientes como la presencia de mucílago (baba) y espinas. Pese a que los productos industrializados han resuelto estas situaciones, muchas de estas presentaciones comerciales permanecen desconocidas para el mercado mexicano ya sea porque los consumidores no las han probado o no se han percatado de su existencia.

Por otro lado, en los últimos años se han lanzado un importante número de este tipo de productos, pero la calidad no ha sido del todo satisfactoria, factor que influye considerablemente en las decisiones de adquisición del consumidor final hacia dichos alimentos procesados (Infoaserca, 2011).

De acuerdo con el Sistema Producto Nopal Verdura del Distrito Federal, la industria de los productos procesados de nopal se encuentra en una etapa de perfeccionamiento, con los problemas inherentes como la adaptación de tecnología. Pese a lo anterior, el eslabón industrial se considera potencial en el sistema-producto, por ser una de las partes más competitivas de la cadena.

Actualmente, la mayoría de industrias del nopal no está diferenciada por producto, lo que da muestra de la forma artesanal de producción, ya que los diferentes procesos de transformación no se encuentran todos automatizados y no existe la división del trabajo en la mano de obra. Generalmente, estas industrias son pequeñas y se conforman como empresas familiares.

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA

4.1 Enfoque de investigación

El enfoque de la investigación es mixto ya que, de acuerdo con Morgan (1998), los proyectos de investigación que combinan las fortalezas de dos o más métodos pueden producir mejores resultados que aquellos en los que se usa un solo método. Además, esa posibilidad es mayor al combinar los métodos cualitativo y cuantitativo ya que esa mezcla maximiza la posibilidad de aprovechar distintas fortalezas juntas en un mismo proyecto.

Por lo tanto, se buscó integrar las fortalezas complementarias de métodos distintos a través de una diferenciación de tareas. Para ello, se usa el método cualitativo y cuantitativo para distintos pero bien coordinados propósitos dentro del mismo proyecto de investigación.

De acuerdo con Morgan (1998), para la combinación de métodos se hace imprescindible definir dos cuestiones de suma importancia:

1. ¿Cuál será el método principal?
2. ¿El método complementario se usará previa o posteriormente al método principal?

Para los fines de la presente investigación el método principal es el cuantitativo, mientras que el método complementario es el cualitativo. En cuanto al orden en que se usan los métodos, se decidió que el método complementario se usaría antes del método principal ya que así fue posible indagar las cuestiones básicas de las empresas estudiadas y diseñar los instrumentos acordes a sus características.

4.2 Diseño de investigación

Se trata de una investigación clasificada por su propósito como descriptiva ya que se estudió a una sola población consistente en un grupo de microempresas rurales que se encargan de la producción, industrialización y/o comercialización de productos procesados del nopal, establecidas en la zona centro del país (Tlaxcala) y que han participado en la RENDRUS. Se describieron las características de las microempresas rurales y se utilizó estadística descriptiva como promedio, moda, mediana, etc.

Se trata de un estudio transversal ya que se realizó en un solo periodo de tiempo sin dar un seguimiento posterior. De acuerdo con la información generada y utilizada, se trata de una investigación prospectiva ya que parte de lo real y se proyectan posibles acciones y cursos futuros de la situación actual. Además, la información fundamental se obtuvo directamente aplicando instrumentos de medición a los elementos de estudio, en este caso, a las microempresas rurales que elaboran productos procesados del nopal en el estado de Tlaxcala.

Finalmente, en función de la interferencia del investigador, se trató de un estudio observacional ya que no se manipularon variables ni factores.

4.3 Métodos

El estudio se desarrolló bajo un enfoque metodológico cualitativo de estudio de casos. Sin embargo, el contenido de los instrumentos utilizados incluyó información cuantitativa y cualitativa.

De acuerdo con Yin (1989), el método de estudio de caso es una herramienta de investigación de gran valor puesto que permite medir y registrar la conducta de las personas involucradas en un fenómeno estudiado.

Eisenhardt (1989) define al estudio de caso como una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares. La autora señala que es posible estudiar un único caso o varios casos, combinando distintos métodos para obtener información, ya sea de tipo cualitativo y/o cuantitativo con el fin de describir, verificar o generar teoría.

Chetty (1996) indica que el método de estudio de caso es una metodología rigurosa que tiene las siguientes características:

- Es adecuada para investigar fenómenos en los que se busca dar respuesta a cómo y por qué ocurren.
- Permite estudiar un tema determinado.
- Es ideal para el estudio de temas de investigación en los que las teorías existentes son inadecuadas.
- Permite estudiar los fenómenos desde múltiples perspectivas y no desde la influencia de una sola variable.
- Permite explorar en forma más profunda y obtener un conocimiento más amplio sobre cada fenómeno, lo cual permite la aparición de nuevas señales sobre los temas que emergen.

Respecto del diseño de la investigación, los estudios de caso pueden ser simples o múltiples, dependiendo del número de casos que se vaya a estudiar. Yin (1989) propone una tipología que establece cuatro tipos básicos, dependiendo del número de casos y de los diferentes niveles de análisis:

1. El caso único o unidad de análisis.
2. El caso único con unidad principal y una o más subunidades.
3. Los casos múltiples con unidad principal de análisis.
4. Los casos múltiples con unidad principal y una o más subunidades dentro de la principal.

Para los objetivos de la presente investigación, se utilizó la tipología número tres estudiando tres casos, todos ellos como unidad principal de análisis.

4.3.1 Técnicas de investigación

Se utilizaron dos técnicas de investigación: la encuesta (a través de un cuestionario estructurado) y la entrevista a profundidad.

4.3.1.1 Encuesta

De acuerdo con Malhotra (2004), las encuestas son entrevistas con un gran número de personas, utilizando un cuestionario prediseñado. Rojas (1995) señala que es una técnica que consiste en recopilar información sobre una parte de la población denominada muestra, por ejemplo: datos generales, opiniones, sugerencias o respuestas que se proporcionen a preguntas formuladas sobre los diversos indicadores que se pretenden explorar a través de dicho medio.

Por su parte, Valtierra (1989) señala que se trata de una técnica para generar información a partir de una muestra con el objetivo de generalizar los resultados hacia toda la población definida por alguna característica, registrando sistemáticamente la información en un formato estándar común a todos los individuos entrevistados para describirlos, compararlos o explicar sus relaciones.

Se utilizó la encuesta como técnica de investigación ya que ésta permitió observar directamente en campo la situación de las microempresas rurales que elaboran productos procesados del nopal, describir sus características así como la situación en que se encuentran.

El instrumento a través del cual se aplicó la encuesta fue un cuestionario estructurado cuyas características se definen en los siguientes apartados. A través de los cuestionarios se obtuvo la información fundamental para el desarrollo de la investigación.

4.3.1.1 Entrevista a profundidad

El enfoque complementario fue cualitativo y las técnicas empleadas fueron entrevistas a profundidad. Este enfoque se aplicó antes del método principal, a manera de introducción.

La entrevista individual en profundidad inicia con una primera entrevista de carácter muy abierto, la cual parte de una pregunta generadora, amplia, que busca no sesgar un primer relato, que será el que servirá de base para la profundización posterior (Sandoval Casilimas, 1996).

Las entrevistas a profundidad se caracterizan por ser flexibles y dinámicas, no directivas, no estructuradas, no estandarizadas y abiertas. Este tipo de entrevistas siguen el modelo de una conversación entre iguales y no de un intercambio formal de preguntas y respuestas (Taylor y Bogdan, 1987).

Dichas entrevistas se sostuvieron con los fundadores, líderes o gerentes de dichas microempresas. El instrumento a través del cual se llevaron a cabo es una guía de entrevista, cuyas características se señalan en los siguientes apartados.

4.4 Definición de la población de estudio y la selección de los casos

La población del estudio se definió con base en tres características:

- Empresas que estén en funcionamiento en la elaboración de productos procesados de nopal.
- Empresas que hayan participado en las reuniones estatales o nacionales de la RENDRUS entre 2011 y 2015.
- Empresas que se localicen en los estados donde se inició la Evaluación Nacional de la RENDRUS por parte del Colegio de Postgraduados: Estado de México, Morelos, Hidalgo, Tlaxcala, Querétaro, Distrito Federal (hoy Ciudad de México) y Puebla.

Se identificaron seis empresas que cumplían con las características anteriores, sin embargo, después de varios intentos de contacto, únicamente tres de ellas accedieron a participar en el estudio y sostener las entrevistas.

La muestra de casos quedó conformada por las siguientes tres empresas:

Cuadro 4.1. Microempresas seleccionadas para la muestra

Denominación	Nombre de la microempresa	Ubicación	Producto	Año de participación en la RENDRUS
E1	El Toronjil	Tlaxcala	Nopalocos (botana de nopal deshidratado con azúcar o chile piquín), Doraditas, Churritos, Mermelada, Tortillas	2015
E2	Pausal S.P.R. de R.L. de C.V.	Tlaxcala	Grana cochinilla deshidratada	2015
E3	Nopatlatx Productos y Servicios S.A. de C.V.	Tlaxcala	Jugos, fibra en polvo, cápsulas de fibra, nopales en salmuera, shampoo	2015

Fuente: Listado de proyectos participantes en la RENDRUS 2015.

Si bien es cierto que no se trata de una muestra estadísticamente representativa, puesto que el estudio no pretende analizar la problemática de las empresas rurales en general, permitirá observar los factores que permiten el éxito de las empresas rurales estudiadas como estrategias viables para promover el desarrollo en el medio rural.

Reforzando la idea anterior, Yin (1989) indica que la cuestión de generalizar a partir del estudio de casos no consiste en una generalización estadística (desde una muestra o grupo de sujetos hasta un universo), como en las encuestas y en los experimentos, sino que se trata de una generalización analítica (utilizar el estudio de caso único o múltiple para ilustrar, representar o generalizar a una teoría). Así, los resultados del estudio de un caso pueden generalizarse a otros que representen condiciones teóricas similares.

Por lo tanto, la cuestión de la generalización de los estudios de caso no radica en una muestra probabilística extraída de una población a la que se pueda extender los resultados, sino en el desarrollo de una teoría que puede ser transferida a otros casos, por lo que incluso algunos autores prefieran hablar de transferibilidad, en vez de generalización en la investigación de naturaleza cualitativa (Maxwell, 1998). De tal forma, los estudios de caso no presentan problemas en cuanto a la validez y fiabilidad de sus resultados.

4.5 Instrumentos de recolección de datos

Se diseñaron dos tipos de instrumentos de recolección de datos, en función del tipo de actor así como del objetivo de investigación. En primer lugar se diseñó una guía de entrevista para los fundadores, líderes o gerentes de las microempresas rurales. A partir de dicha entrevista se elaboró un cuestionario dirigido a los integrantes de dichas microempresas, pudiendo ser los mismos fundadores, socios, gerentes, empleados, etc. Las características de cada instrumento se presentan en los siguientes apartados.

4.5.1 Guía de entrevista a fundadores, líderes o gerentes

Se trata de una serie de preguntas generales sin estructura que buscan conocer a grandes rasgos los motivos y la manera en que surgieron las microempresas, así como la operación de éstas. Se plantearon siete preguntas generales (Anexo 1).

4.5.2 Cuestionario para gerentes, dueños o representantes de las microempresas rurales

Se trata de un instrumento estructurado compuesto por diecisiete apartados generales, que fueron: I. Datos de identificación de la microempresa, II. Datos de identificación del entrevistado, III. Origen de la empresa, IV. Organización interna, V. Actividades diarias, VI. Administración de la empresa, VII. Ambiente laboral, VIII. Rendición de cuentas, IX. Capacitación y/o asistencia técnica recibida, X. Financiamiento, XI. Apoyo de instancias diversas, XII. Costos e ingresos, XIII. Suficiencia de recursos, XIV. Actividades varias,

XV. Participación en la RENDRUS y otras ferias o exposiciones, XVI. Factores que pueden afectar la empresa y XVII. Impacto en el bienestar.

Se incluyeron en el cuestionario 168 preguntas, de las cuales 148 fueron preguntas estructuradas y 20 fueron no estructuradas (Anexo 2).

De acuerdo con Malhotra (2004), las preguntas estructuradas son aquellas en que se especifica previamente el conjunto de alternativas de respuesta, así como el formato de respuesta. Este tipo de preguntas puede ser de opción múltiple, dicotómica o de escala.

Por su parte, las preguntas sin estructura, también llamadas preguntas de respuesta libre, son preguntas abiertas que los encuestados responden en sus propias palabras. Además, permiten a los encuestados expresar actitudes generales y opiniones que pueden ayudar al investigador a interpretar sus respuestas a preguntas estructuradas.

Este tipo de preguntas tienen mucho menos influencia de sesgo en las respuestas que las preguntas estructuradas. Asimismo, los encuestados están en libertad de expresar cualquier punto de vista, además de que sus comentarios y explicaciones pueden proporcionar al investigador muchos conocimientos.

En el caso de las preguntas de opción múltiple se proporcionó una serie de posibles respuestas y se pidió a los encuestados que seleccionaran una o más de las alternativas dadas. Esas alternativas de respuesta incluyeron el conjunto de todas las posibles opciones.

El lineamiento general consiste en enumerar todas las alternativas que pueden ser de importancia e incluir una alternativa con la etiqueta "otro (especifique)". Las alternativas de respuesta fueron mutuamente excluyentes. Los encuestados debieron identificar sólo una alternativa, a menos que de manera específica se permitan dos o más opciones.

Por otro lado, las preguntas dicotómicas sólo tuvieron dos alternativas de respuesta, por ejemplo, sí o no, acuerdo o en desacuerdo, entre otras.

Finalmente, en las preguntas de escalas se ofrecieron alternativas de respuesta que reflejaban grados de conformidad con la cuestión planteada, por ejemplo, se tiene como opciones de respuesta las siguientes: definitivamente no, tal vez no, indeciso, tal vez sí, definitivamente sí. Por lo tanto, la respuesta no se limita únicamente a sí o no, sino que ofrece un panorama más amplio de la visión del encuestado acerca de la cuestión preguntada.

4.5.3 Cuestionario para informantes sobre el proceso de producción de las microempresas rurales

Se trata de un instrumento estructurado compuesto por nueve apartados generales, que fueron: I. Datos de identificación de la microempresa, II. Datos de identificación del entrevistado, III. Cadena de suministro, IV. Proceso de producción, V. Productos elaborados, VI. Desarrollo de procesos y tecnología en la producción, VII. Control de calidad, VIII. Planeación de la producción y IX. Acciones de sustentabilidad.

Se incluyeron en el cuestionario 64 preguntas, de las cuales 59 fueron preguntas estructuradas y 5 fueron no estructuradas (Anexo 3).

4.5.4 Cuestionario para informantes sobre el proceso de comercialización y ventas de las microempresas rurales

Se trata de un instrumento estructurado compuesto por diez apartados generales, que fueron: I. Datos de identificación de la microempresa, II. Datos de identificación del entrevistado, III. Presentación de los productos, IV. Productos ofrecidos, V. Canal de comercialización, VI. Conocimiento del mercado, VII. Punto de venta y distribución, VIII. Nivel de ventas, IX. Promoción de los productos y X. Competencia.

Se incluyeron en el cuestionario 59 preguntas, de las cuales 53 fueron preguntas estructuradas y 6 fueron no estructuradas (Anexo 4).

4.6 Codificación de variables

Con el propósito de facilitar el análisis de los datos recabados en campo, se pre-codificaron las posibles respuestas incluidas en el cuestionario a fundadores, gerentes e integrantes de acuerdo con la variable a medir y a los estadísticos asociados a cada una.

Cuadro 4.2. Codificación de variables

Código	Tipo	Uso	Ejemplo
ID	Identificación	Se trata de preguntas que aportan datos que facilitan la identificación de los encuestados.	Nombre del entrevistado Estado Nombre de la microempresa
Y	VARIABLES cualitativas	Se refiere a las preguntas que presentan datos no cuantificables. Generalmente se trata de preguntas con opciones de respuesta establecidas. Permiten obtener frecuencias, porcentajes, valores máximos y mínimos, entre otros.	Estado civil del entrevistado Participación en ferias comerciales (Sí o no) Grado de marginación de localidad
X	VARIABLES cuantitativas	Son preguntas que se responden con datos duros (cifras), con éstos pueden obtenerse datos estadísticos como: media, mediana, moda, desviación media, varianza, desviación estándar, coeficiente de variación, además de análisis de correlación y covarianza.	Años de escolaridad Edad del entrevistado Ingreso mensual Número de empleados
A	Abiertas	Son preguntas de respuesta libre, por lo que el número de categorías de respuesta es elevado. Requirieron trabajo de post-codificación.	Opinión personal

Fuente: Elaboración propia

4.7 Recolección de datos

El estudio se llevó a cabo en el estado de Tlaxcala, que forma parte de la zona centro del país y cuenta con una importante producción de nopal.

Cuadro 4.3. Zona donde se ubican las microempresas

No.	Entidad	Municipio	Localidad
E1	Tlaxcala	Atlangatepec	Loma Bonita
E2	Tlaxcala	Terrenate	Toluca de Guadalupe
E3	Tlaxcala	Tepeyanco	Santiago Tlacoachcalco

Fuente: Elaboración propia

Una vez que se elaboró la guía de entrevista a los fundadores, líderes o gerentes, así como el primer borrador del cuestionario a los integrantes de las microempresas se acudió a las localidades para sostener la primera entrevista con los fundadores, líderes o gerentes. Lo anterior se llevó a cabo entre el 14 y 29 de marzo de 2016. Con la información proporcionada se ajustaron los cuestionarios dirigidos a los integrantes de las microempresas.

Posteriormente, se acudió de nueva cuenta a las localidades para aplicar los cuestionarios a los integrantes de las microempresas, para lo que se sostuvieron entrevistas personales. Estas actividades se realizaron durante el mes de abril del año 2016.

4.8 Captura y análisis de datos

Para el análisis de la información recabada en campo se diseñaron plantillas de captura acordes a cada instrumento de colecta.

Para el caso de los cuestionarios, las plantillas fueron creadas en el programa EXCEL ya que permitió la definición de candados y filtros acordes con las posibles respuestas, esto ayudó a evitar errores y omisiones en la captura. Las plantillas para las entrevistas a profundidad se realizaron en formato WORD.

Una vez que se concluyó la elaboración de los formularios de captura, se realizaron pruebas para validar su diseño e iniciar el proceso de captura de datos. Dichas pruebas se llevaron a cabo con el objeto de identificar posibles fallas en su diseño, tales como: campos inactivos, ausencia o error en las opciones de respuesta y errores en el diseño. Para el análisis de los datos obtenidos se utilizaron diversos paquetes, señalados en el siguiente cuadro:

Cuadro 4.4. Herramientas para el procesamiento de datos

Método	Instrumento	Dirigido a	Procesamiento	Utilidad
1. Entrevistas a profundidad	Guía de entrevista	Fundadores, líderes y gerentes de las microempresas	Atlas ti	Indagar sobre el surgimiento y operación general de las microempresas.
2. Encuesta	Cuestionario	Fundadores, gerentes e integrantes de las microempresas	EXCEL y SPSS	Obtener la información fundamental para el estudio.

Fuente: Elaboración propia

Para la captura de los cuestionarios se utilizó el programa Excel mientras que para su procesamiento se usó el paquete Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), a través del cual se realizaron frecuencias, tablas de contingencia, así como estadísticos descriptivos básicos. Para ello, los cuestionarios contaron con variables nominales, ordinales y de razón.

Para el análisis de las entrevistas sostenidas se utilizó el programa Atlas Ti.

4.9 Fases de la investigación

El estudio estuvo dividido en dos fases fundamentales de investigación: la fase de gabinete y la de campo. A continuación se hace una descripción de cada una.

4.9.1 Fase de Gabinete

En esta fase se revisó la información documental de los aspectos relacionados con las microempresas rurales. Comprendió la revisión de fuentes documentales que hacen alusión al tema de investigación, tanto institucionales como académicas y científicas. Asimismo, abarcó el diseño de los instrumentos de recolección de datos, la elaboración de las plantillas de captura, así como la prueba de éstas, la captura, sistematización y análisis de los cuestionarios y entrevistas recabadas, así como la elaboración en general del documento.

4.9.2 Fase de Campo

Esta fase comprendió la colecta de datos directamente en los lugares donde se ubican las microempresas rurales que producen, industrializan y/o comercializan productos procesados del nopal. Consistió en la aplicación de cuestionarios a los gerentes, fundadores e integrantes de las microempresas y entrevistas a profundidad con los gerentes y fundadores.

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

A partir de la información obtenida en las empresas se presentan los siguientes resultados.

5.1 Origen de las empresas

El conocer la manera en que se originaron las empresas estudiadas es un factor importante ya que da cuenta de quién o quiénes tuvieron la idea de emprender el negocio, los motivos que tuvieron para hacerlo, así como las condiciones en las que éstos surgieron y se fueron desarrollando. De tal forma, en los siguientes apartados se presenta cómo nació la idea de conformar las empresas y cuáles fueron las pautas que se dieron para que esto se lograra.

5.1.1 Motivos de surgimiento

La idea de formar la empresa surgió de los propios entrevistados, en todos los casos, lo que indica que se trata de empresas en las que únicamente una generación ha tomado el liderazgo. Además, una empresa señaló que la idea del negocio también se desarrolló a partir de la sugerencia de un técnico que les impartió una capacitación sobre procesamiento agroindustrial. En este caso, la empresa ya tenía la idea de elaborar productos de nopal, pero no sabían específicamente qué productos ni cómo hacerlo, por lo que cuando fueron invitados a un curso de capacitación, solicitaron que ésta se enfocara en el procesamiento de nopal, por lo que el técnico les sugirió el tipo de productos que podían elaborar y les enseñó el método para hacerlo. Una vez que fueron capacitados, los integrantes de la empresa iniciaron sus actividades productivas. En todo caso, la decisión de emprender el negocio fue de la empresa, pero se impulsó a partir de la capacitación recibida.

Los principales motivos de surgimiento de las empresas fueron principalmente dos: la necesidad de autoemplearse y la identificación de una oportunidad de negocio, con lo que se consolida lo señalado por Formichella (2004) en cuanto a que, ante la

problemática actual de desempleo y exclusión, las personas optan por buscar oportunidades para autoemplearse. También se observa concordancia con Polanco *et al.* (2013) cuando señala que la creación de una microempresa es una opción viable que tienen las familias que habitan en zonas rurales para proveerse de un medio de sustento.

En menor medida se mencionó la identificación de un mercado que necesitaba el producto y, por último, la necesidad de buscar opciones para la producción de nopal verdura.

En este caso deben resaltarse dos aspectos importantes, dos empresas producen directamente la materia prima para sus productos (nopál), para una de ellas la producción obtenida de nopal verdura rebasaba la demanda de sus clientes regulares, por lo que buscaron una forma distinta de aprovechar su producción dándole valor agregado. Esta es una cuestión muy importante porque ejemplifica cómo la empresa en cuestión analizó su situación, la problemática que presentaban ante la falta de demanda y propuso ella misma la solución a esto. Este es un reflejo de lo que Grajales y Concheiro (2009) denominaron “nueva ruralidad” y evidencia la diversificación de las actividades en dicho sector, al pasar de practicar únicamente actividades agrícolas a elaborar nuevos productos a partir de esa producción agrícola, pero conservando su identidad cultural.

La segunda cuestión que debe considerarse es la falta de oportunidades laborales de los entrevistados, quienes buscaron asegurar un empleo para ellos y para sus familias mediante la creación de las empresas.

El tiempo de vida de las empresas visitadas fue muy variable, una de ellas surgió en el año 2000, otra en 2008 y otra en 2015. La relación observada fue que los emprendedores de mayor edad son los que echaron a andar sus empresas hace más años. En este punto es importante recordar que Camacho *et al.* (2005) señalaron que la permanencia o durabilidad de las empresas debe ser de al menos cinco años para que éstas puedan ser consideradas como exitosas. En el caso de la E1 se observa un tiempo de vida de

apenas un año y medio, mientras que la E2 y E3, en efecto, podrían ser consideradas empresas exitosas por permanecer activas en el mercado más de cinco años.

Cuando se preguntó a los entrevistados por qué eligieron elaborar productos derivados del nopal dos de ellos señalaron que alguien se los sugirió y uno mencionó que se trata de productos benéficos para la salud. Respecto de la primera respuesta, el consumo de nopal en México se da básicamente en fresco, es decir, como verdura, por lo que los entrevistados pudieron no tener del todo clara la gran variedad de productos que es posible elaborar con nopal, por lo que la sugerencia de enfocarse en el nopal fue decisiva para el surgimiento de sus empresas. La segunda respuesta refleja que el entrevistado conoce las propiedades de los productos que elabora, aspecto muy importante cuando se busca captar clientes.

5.1.2 Recursos iniciales

En concordancia con lo que señalan Valdés y Sánchez (2012), una empresa está integrada por elementos humanos, técnicos y materiales. Además de lo anterior, es importante conocer el elemento financiero que es el que da pie, por lo general, para iniciar las actividades productivas.

Se preguntó a los fundadores de las empresas de dónde obtuvieron los recursos económicos con los que pusieron en marcha sus ideas. Todas las empresas señalaron que se financiaron a través de ahorros personales. Esta fuente representó desde el 20 hasta el 50% del monto total, tratándose del 37% en promedio. Esto significa que, en todas las empresas visitadas, en promedio, uno de cada tres pesos utilizados para el financiamiento de la empresa provino de ahorros personales de los fundadores.

Después de los ahorros personales, el capital semilla provino de créditos, transferencias de un programa federal de desarrollo rural y de aportaciones de los socios, como puede apreciarse en la figura 5.1.

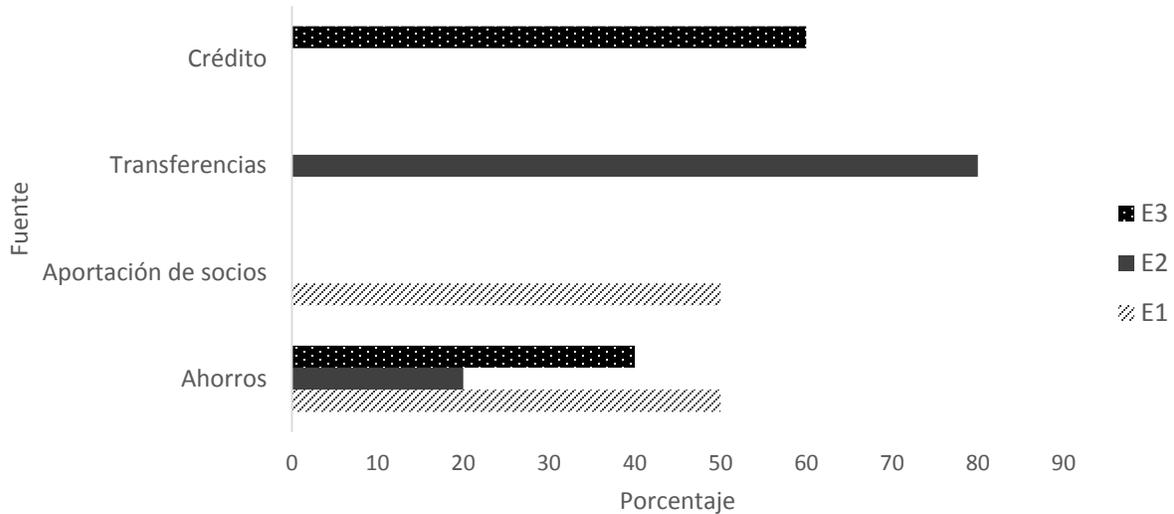


Figura 5.1. Fuentes de financiamiento para la creación de las empresas

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

El crédito otorgado a una de las empresas provino de la incubadora de negocios de una institución tecnológica de educación superior a nivel municipal. La transferencia fue un subsidio realizado por el entonces Fondo Nacional de Economía Social (FONAES), a través del Programa de Fomento a la Economía Social mediante el cual este aportó el 80% del capital semilla y la empresa, en apego a las reglas de operación del Programa, debió aportar el porcentaje restante.

Por lo tanto, se hace visible que el financiamiento inicial de las empresas provino de dos fuentes, en todo caso, se trató de una aportación por parte del fundador, complementada con alguna otra fuente que aportó un mayor porcentaje.

Respecto del capital humano, el número de integrantes al formarse estas empresas fue a razón de 6, 10 y 10 personas, respectivamente; cabe destacar que 5, 9 y 2 eran familiares del fundador, por lo que se trata de empresas familiares, lo que muestra concordancia con el hecho de que 65% de las microempresas de México son de origen familiar.

5.2 Perfil socioeconómico de los fundadores de las empresas

El perfil socioeconómico de los emprendedores se analizó con la información general obtenida de: género, edad, escolaridad y experiencia en las actividades productivas.

5.2.1 Género

Entre las empresas visitadas se observó que tanto hombres como mujeres han fungido como sus creadores ya que dos de ellas surgieron a partir de la iniciativa de mujeres mientras que una de ellas obedeció al interés por parte de un varón.

5.2.2 Edad

Los creadores de las empresas tenían una edad que fluctuó entre los 34 y los 44 años al momento del surgimiento de las unidades económicas. La edad actual de los microempresarios es de 42, 44 y 60 años (edad promedio de 48.6 años). Es notorio que los emprendedores de las microempresas rurales tenían una edad adulta cuando pusieron en marcha sus negocios, lo que puede relacionarse con un mayor grado de responsabilidad y compromiso; asimismo, el individuo mantiene una actitud proactiva y de innovación.

5.2.3 Escolaridad

Como puede observarse en la figura 5.2 respecto a la escolaridad de los fundadores, los datos obtenidos muestran niveles variables, desde aquellos emprendedores que únicamente concluyeron la educación básica hasta quienes cuentan con estudios universitarios, por lo que se puede inferir que el nivel de escolaridad no es un factor determinante para el emprendimiento empresarial. Sin embargo, aunque entre mayor es el nivel de estudio de un individuo mayor disponibilidad de herramientas tendrá para desarrollar y mantener una empresa; en este caso no es una razón preponderante.

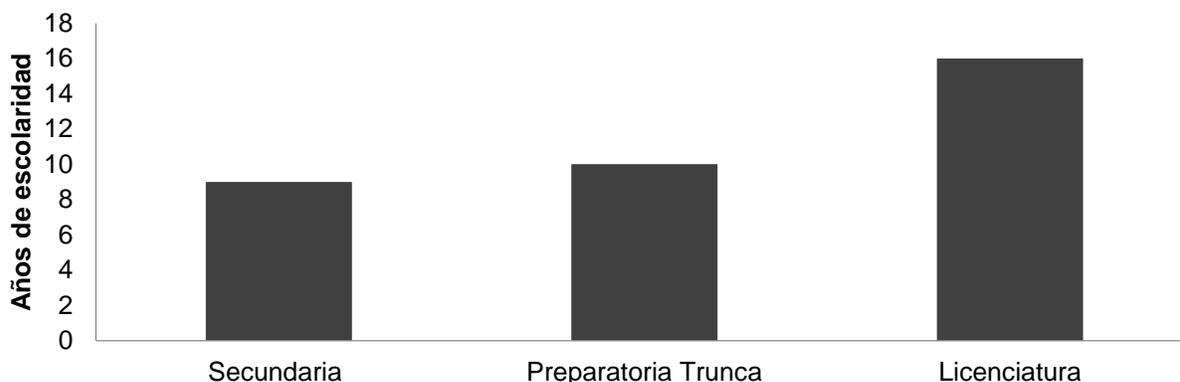


Figura 5.2. Escolaridad de los emprendedores de microempresas rurales

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

5.2.4 Experiencia

En relación a este punto, dos de los emprendedores dueños de las microempresas entrevistadas mencionan que tenían la experiencia en la producción, transformación y/o comercialización de productos derivados del nopal; por el contrario, solo un emprendedor entrevistado no contaba con la *expertise* en este aspecto, siendo la empresa de más reciente creación.

Antes de que los fundadores iniciaran sus empresas las actividades que realizaban en uno de los casos se enfocaban en la producción de nopal verdura, así como en otras actividades agropecuarias. Esas actividades siguen realizándose puesto que la empresa produce su propia materia prima. Otro emprendedor contaba con un comercio propio, al que aún dedica parte de su tiempo, así como a actividades agropecuarias para la producción de la materia prima mientras que otro se desempeñaba como empleado en actividades no agropecuarias, ocupación que abandonó al poner en marcha su empresa.

5.3 Situación actual de las empresas

A continuación, se da a conocer la situación actual de las microempresas destacando las principales características en cuanto a tamaño, localización y régimen legal.

5.3.1 Tamaño

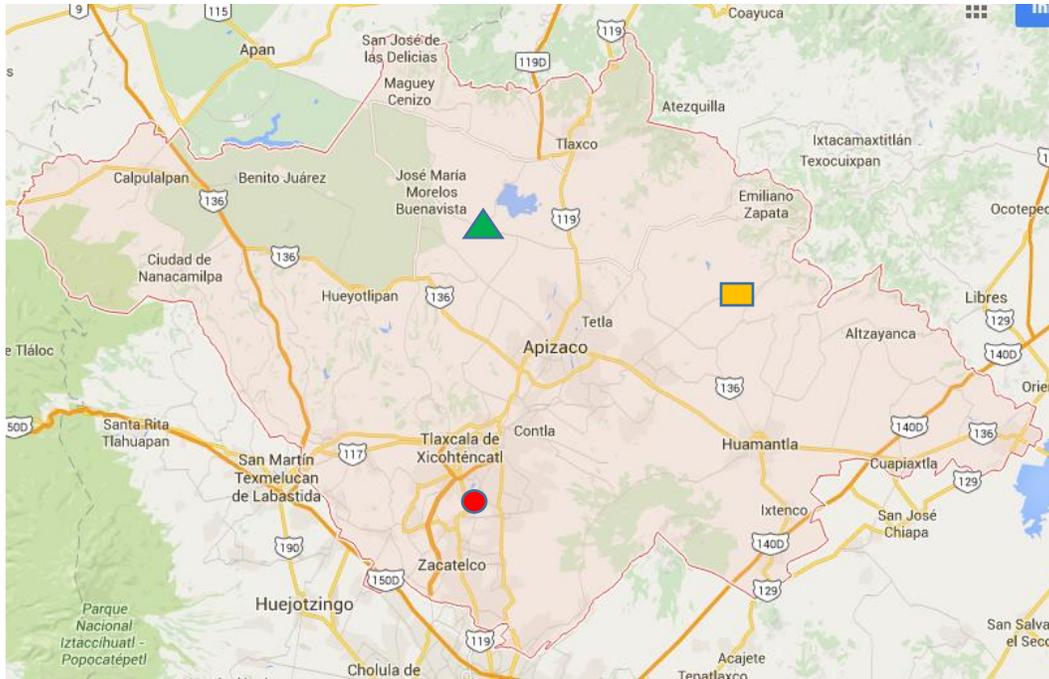
Al momento de ser visitadas, las empresas contaban con una plantilla de integrantes o empleados compuesta por seis personas, en todos los casos. De tal forma, se observa que solo una empresa conserva el mismo número de miembros que desde su inicio, en este caso se trata de la empresa de más reciente creación. En cambio, las empresas restantes redujeron su plantilla de integrantes casi a la mitad, al disminuir de diez a seis personas.

De acuerdo con la clasificación presentada en capítulos anteriores sobre la estratificación de empresas que realiza el INEGI, con base en el número de empleados y ventas anuales, todas las empresas visitadas son microempresas, puesto que, englobadas en el giro industrial, cuentan con menos de diez empleados y sus ventas anuales no superan cuatro millones de pesos. Esta situación concuerda con la situación nacional en la que el 99% de las unidades económicas en México se clasifican como Micro, Pequeñas o Medianas Empresas.

Para dos de las empresas, su plantilla completa de trabajadores es permanente mientras que, para la otra, el 66% son permanentes y el porcentaje restante se trata de empleados temporales.

5.3.2 Localización

Como puede apreciarse en la Figura 5.3, en los íconos resaltados se muestra la ubicación exacta de las microempresas que fueron entrevistadas en este estudio. La E1 se ubica en la colonia Loma Bonita, municipio de Atlangatepec, E2 en Toluca de Guadalupe, municipio de Terrenate y la E3 en Santiago Tlacoachcalco, municipio de Tepeyanco, todas en el estado de Tlaxcala.



E1 ▲ E2 ■ E3 ●

Figura 5.3: Mapa con la ubicación de las empresas en el estado de Tlaxcala

Fuente: Mapa de Tlaxcala, google maps, 05 junio 2016.

En todos los casos, se trata de localidades pequeñas que cuentan con una población menor a cinco mil habitantes, como se observa en el Cuadro 5.1.

Cuadro 5.1. Caracterización de las localidades sede de las empresas

Empresa	Municipio	Localidad	Grado de marginación de localidad	Población (habitantes)	Ciudad urbanizada más cercana	Distancia (km)
E1	Atlangatepec	Loma Bonita	Alto	268	Apizaco	22.8
E2	Terrenate	Toluca de Guadalupe	Alto	3 133	Apizaco	23.5
E3	Tepeyanco	Santiago Tlacoachcalco	Medio	1 082	Tlaxcala	7.3

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del CONAPO 2010.

Se hace visible que entre más alejadas se encuentran las localidades de las ciudades urbanizadas su grado de marginación es mayor. Con base en el número de habitantes, es posible inferir que, específicamente, en las localidades donde se ubican las empresas, el número de clientes potenciales es reducido, lo que implica que la forma y estrategias de comercialización deben ser ideadas de manera muy efectiva para lograr acceder a mercados a cierta distancia que garantice la supervivencia de la empresa.

5.3.3 Régimen legal

En la situación legal de las microempresas se encontró lo siguiente: la E2 logró consolidarse como Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada de Capital Variable (S.P.R. de R.L. de C.V.) después de algunos años de operar, mientras la E3 conserva su régimen inicial, la E1 está en el proceso de incorporarse a algún régimen legal, esto se puede deber a que son la empresa de más reciente creación (Cuadro 5.2).

En lo que respecta a la E2, su adopción de un régimen fiscal se dio para poder solicitar el apoyo del Programa de Fomento a la Economía Social, del entonces FONAES, el cual señalaba como uno de los requisitos el ser una organización legalmente constituida.

La E3 desde su inicio se constituyó legalmente, a partir de la experiencia laboral previa de su fundador.

Cuadro 5.2. Figura jurídica de las microempresas

Microempresa	Fase inicial	Situación actual
E1	Ninguna	Ninguna- En proceso
E2	Ninguna	S.P.R. de R.L. de C.V.
E3	S.A. de C.V.	S.A. de C.V.

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

De tal forma, las empresas estudiadas cuentan en su mayoría con la categoría de empresas formales, aspecto importante que les permite emitir comprobantes fiscales a nombre del negocio, solicitar apoyos financieros de programas de gobierno o bien de entidades bancarias, entre otros.

En este caso, no se sostiene lo señalado por Del Pino y García (1997), en relación a que un porcentaje importante de las microempresas no están formalizadas o legalizadas, lo que obedece a la falta de conocimientos e información para constituirse como una organización legal. En este caso, las microempresas conocen los potenciales beneficios que trae consigo el constituirse formalmente y han investigado los requisitos para constituirse formalmente como una empresa, lo que evidencia un mayor compromiso con la empresa y mayor visión sobre los logros que se pretende alcanzar.

5.4 Organización interna

En este apartado se abordan las cuestiones relativas a la formación de capital social en las empresas estudiadas, para lo que se considera la capacidad de los integrantes de éstas para trabajar en grupo, para cooperar entre sí con fines de lograr determinados objetivos comunes, sobre la base de un conjunto de normas y valores informales compartidos, tal como lo señala Fukuyama (2003).

5.4.1 Toma de decisiones

En la operación de una empresa, la toma de decisiones es primordial ya que de ello depende el rumbo de las acciones que ésta emprenderá: Es importante conocer quiénes intervienen en la toma de decisiones y también cuánto tiempo tardan para ello, considerando que las decisiones tomadas de manera prematura, así como las que son demasiado lentas pueden no generar resultados favorables.

Para dos de las microempresas rurales estudiadas, tanto los socios familiares como el fundador son quienes toman las decisiones que tienen que ver con la operación general

de la empresa, lo que implica sesiones de diálogo, análisis de opciones y finalmente consensos. Una de las empresas (E1) es liderada por completo por su fundador.

Para todas las microempresas, la forma en que se toman las decisiones ha dado buenos resultados, desde su punto de vista, inclusive mencionaron que:

Nos ha permitido seguir funcionando y crear nuevos productos

Se aprovechan las experiencias de todos

Porque todos se involucran en la toma de decisiones y nos ha sido fácil ponernos de acuerdo.

De acuerdo con la opinión de los emprendedores, han podido tomarse decisiones de manera ágil tanto para la administración como para la operación de la empresa, lo que se ve influido por el hecho de que, al tratarse de microempresas familiares, los fundadores asumen varios cargos, entre las empresas visitadas estos se encargan por completo de la administración y dirigen la operación.

5.4.2 Asignación de actividades

En las microempresas rurales entrevistadas todos los integrantes tienen responsabilidades bien definidas, es decir, existe la certeza sobre el tipo de actividad que cada uno llevará a cabo. Sin embargo, estas actividades pueden ser variantes ya que, al tratarse de microempresas, es común que los integrantes participen en todo el proceso de producción y en actividades como ventas, compra de materias primas e insumos, etc.

Se observa que existe flexibilidad en la manera en que se asignan las actividades a cada integrante de las empresas. En principio, éstas se determinan de acuerdo con las habilidades mostradas por los integrantes o socios, por el interés personal en ocupar cierto puesto y por ultimo debido a la experiencia en puestos similares. En este caso, existe la facilidad de participar en las tareas que mejor se adapten a la experiencia y aptitudes de cada socio, con lo que se obtienen mejores resultados. Esta es una de las

ventajas que identifica la SAGARPA (2006) de las empresas familiares rurales, el que existe flexibilidad en la aplicación de la mano de obra.

Resulta muy favorecedor para las empresas el que todos sus socios sepan exactamente qué hacer, de qué manera hacerlo, cuándo lo deben de hacer y a quien corresponden el total de actividades.

Por lo tanto, es posible señalar que las empresas cuentan con un óptimo grado de coordinación dado que la organización de las actividades y funciones de los socios se realizan de tal manera para lograr sinergias acordes a las responsabilidades de cada elemento para el logro de objetivos y metas, como lo señala la SAGARPA (2009).

5.4.3 Normatividad

La normatividad de la empresa se refiere a algún documento en el que ésta plasme por escrito las metas que están persiguiendo, lo que esperan lograr en el mediano y largo plazo, la asignación de responsabilidades a cada socio, etc.

En el caso de las empresas visitadas, únicamente la E3 cuenta con un reglamento para la operación de la empresa; el cual fue realizado con la ayuda de un técnico de la SAGARPA, sin embargo, los integrantes no cumplen con tal reglamento. No obstante, el hecho de que no sigan formalmente el reglamento no ha afectado la organización ni la operación de la empresa. De hecho, consideran que la manera en que se ha organizado la empresa ha influido por completo para que ésta sea exitosa.

En el caso de la E1 y E2, el elaborar un reglamento no ha sido una de sus prioridades ya que, pese a que no está plasmado por escrito, cada socio sabe qué responsabilidades tiene, como se mencionó en el punto anterior.

De tal forma, la dirección de las empresas se ha realizado sin estar orientada formalmente a objetivos y metas definidos.

5.4.4 Ambiente laboral

En cualquier empresa el ambiente laboral es un factor muy importante ya que puede actuar tanto a favor como en contra de la consecución de resultados óptimos. Cuando existe un ambiente laboral adecuado se refuerza el capital social, elemento clave para la supervivencia y éxito de los negocios.

En las empresas estudiadas, el ambiente laboral es de confianza, cooperación mutua y amable. Esto es, porque los trabajadores sienten la confianza de manifestar cuando no están de acuerdo con alguna situación y sienten que su opinión es tomada en cuenta la mayor parte del tiempo.

Como resultado de ese grado de confianza y apertura, todas las empresas afirmaron que las relaciones humanas que se dan entre los integrantes y socios son excelentes, situación muy positiva que contribuye al reforzamiento de los lazos entre ellos. En este punto, es muy importante lo que Belausteguigoitia (2004) señaló sobre la influencia de la familia ya que si al interior de ésta hay compromiso hacia la empresa y existe capacidad y talento en los miembros que la operan, esa influencia terminará por ser positiva.

En suma, se observa una organización efectiva, así como liderazgo comprometido por parte de los fundadores de las microempresas, lo que de acuerdo con Aranda *et al.* (2012) representa una de las principales razones del éxito de los proyectos que han participado en la RENDRUS. La gestión eficiente también es señalada por Camacho *et al.* (2005) como un indicador del éxito de las empresas rurales a la par de la solidez organizativa, referida a la cohesión interna de los integrantes de las microempresas.

De tal forma, acorde con lo señalado por De la Garza *et al.*, al tratarse de empresas familiares, los valores que comparten los integrantes de éstas han sido el fundamento de su organización.

5.5 Administración

La administración de las empresas tiene que ver con la manera en que una persona designada para ello lleva a cabo las acciones de planeación, organización, dirección y control de las actividades con el fin de alcanzar ciertas metas, previamente establecidas.

5.5.1 Perfil del administrador de la empresa

En todas las empresas estudiadas el dueño funge como el único responsable de la administración de ésta. Las actividades laborales se llevan a cabo entre seis y siete días por semana, con una jornada diaria mínima de ocho horas. En la E3 el dueño es el único que cuenta con formación como administrador, por su carrera profesional (licenciatura en administración de empresas) y la experiencia en el ramo. En las otras empresas, sus fundadores han adquirido de manera empírica las capacidades de administrador, a raíz de poner en marcha las empresas ya que previamente no contaban con experiencia en ese ramo ni han recibido un curso de capacitación al respecto.

Esa situación corresponde por lo señalado por la SEDESOL (2010) en relación a que la escasa generación de proyectos productivos rentables se debe a la falta de desarrollo de competencias productivas y emprendedoras, lo que es originado por el bajo conocimiento técnico, financiero y administrativo presente en el sector rural.

Por lo tanto, se observa concordancia con lo señalado por Valdés y Sánchez (2012) puesto que las microempresas estudiadas surgieron como empresas familiares caracterizadas por una gestión orientada a la supervivencia, sin que prestaran demasiada atención a cuestiones como el costo de oportunidad del capital y la inversión para crecimiento, lo que caracteriza a las microempresas que surgen asociadas al fenómeno del autoempleo como forma de subsistencia.

Esta cuestión debe atenderse de manera adecuada ya que la falta de capacidad y competencia técnica de las personas responsables de las empresas, en los ámbitos

comercial, financiero y de administración, es uno de los factores limitantes de éxito de las empresas rurales, de acuerdo con Camacho *et al.* (2005). Además, la gestión empresarial eficiente es un elemento determinante para la actuación de las empresas rurales, en concordancia con Chavarría *et al.* (2002).

Por lo tanto, se requiere profesionalizar la administración de las microempresas estudiadas para que el funcionamiento de éstas se oriente al logro de los objetivos.

Como se ha mencionado anteriormente, los fundadores de las empresas y los socios, por lo general, se encargan de diversas actividades, desde las relacionadas con el abasto de insumos, el proceso de producción hasta la venta de los productos. Entre las principales actividades de las que se encargan los fundadores de las empresas estudiadas se encuentran las siguientes:

- Producción de nopal para obtención de materia prima
- Compra de materia prima e insumos
- Negociación con proveedores
- Planeación de la producción
- Proceso de producción
- Empacado y envasado
- Distribución y venta de productos
- Administración de la empresa
- Promoción
- Diseño de imagen de los productos
- Reuniones para toma de decisiones
- Ferias, exposiciones y eventos de difusión

Como se observa, se trata de una gran variedad de actividades, para las que se requiere un tiempo considerable, sin embargo, las jornadas laborales de los fundadores son suficientes para realizar todas las actividades debidas, además, se muestran conformes con la duración de dicha jornada.

Lo anterior concuerda con lo observado por Del Pino y García (1997) quienes señalaron que las actividades productivas son realizadas con una mínima división de trabajo, debido al empleo de métodos simples de producción. Además, se observa que tanto los fundadores de las microempresas como sus familias participan directamente en el proceso de producción y laboran en pequeña escala para el mercado, en concordancia con Parra (2000).

5.5.2 Elaboración de documentos contables

El manejo de la contabilidad es un elemento poco frecuente entre las empresas estudiadas. Durante los dos últimos años tan solo la E3 ha llevado libros contables donde se han registrado las operaciones mercantiles de la microempresa y también se han realizado balances contables de manera bimestral, ambas actividades realizadas por un contador externo a la empresa, lo que demuestra un nivel de organización más perfeccionado. Las otras empresas llevan registros sencillos con el volumen y monto de ventas, únicamente.

Por lo tanto, las microempresas no están generando sistemas básicos de información para la toma de decisiones o bien, las sencillas herramientas que se utilizan no se consultan para planificar, monitorear avances y corregir rumbos, lo que representa uno de los factores que limitan el éxito de las empresas rurales, de acuerdo con Camacho *et al.* (2005). Considerando lo anterior, aún se requiere la implementación de buenas prácticas de registro técnico, comercial, contable y financiero que permita a las microempresas estudiadas tomar mejores decisiones, ya que resulta indispensable que éstas conozcan con claridad su situación en cuanto a ingresos y egresos para tomar las medidas necesarias en caso de estar en riesgo de presentar pérdidas.

De tal forma, el elaborar balances contables podría ser una herramienta muy efectiva en estas empresas para definir su patrimonio, en función de sus activos y pasivos.

5.5.3 Definición de objetivos y metas

Las microempresas rurales estudiadas presentan una situación peculiar: de acuerdo con los fundadores, ellos tienen bien definidas sus metas y objetivos; sin embargo, éstas no se han plasmado en algún documento. Consideran que no se han establecido los pasos necesarios para cumplir con ambos y que falta una estrategia para que la mayor parte de los miembros de la empresa los conozcan.

Lo anterior evidencia que se requiere un trabajo conjunto entre los fundadores y socios de las empresas para coordinarse y establecer de manera consensuada esas metas y objetivos, para que se tenga la certeza de qué es lo que se quiere lograr, por qué se quiere lograr y en cuánto tiempo se espera alcanzarlo.

La falta de objetivos y metas escritos y formalizados no ha sido un impedimento grave para que las empresas analizadas se vean limitadas de forma importante, por lo que a primera vista pudiera parecer que la definición por escrito de los objetivos es prescindible. Sin embargo, resulta muy importante que las metas, objetivos y resultados esperados se plasmen por escrito y se den a conocer a los integrantes de las empresas para que todos puedan actuar en la consecución de éstos.

5.5.4 Rendición de cuentas

Una de las razones principales del éxito de los proyectos que han participado en la RENDRUS, de acuerdo con Aranda *et al.* (2012) es un mecanismo claro de rendición de cuentas, sin embargo, dos de las empresas (E1 y E3) no realizan informes periódicos sobre la situación del negocio. Este hecho puede deberse al tamaño pequeño de las empresas, así como a su conformación, básicamente familiar, donde el rol de administrador corresponde exclusivamente al fundador, por lo que puede no considerarse del todo relevante informar de manera formal las actividades y resultados de la empresa puesto que, en la práctica, los socios observan la evolución y resultados alcanzados. No obstante, el hecho de que no exista un documento de rendición de

cuentas como tal no implica que la información sobre el desempeño de la empresa no llegue a los socios, claro está que no tendrán la certeza sobre cifras específicas, pero conocen el desarrollo y resultados generales.

En la E2 sí se han realizado informes periódicos enfocados al nivel de producción, ventas y problemas que se han presentado. Estos informes se elaboran a partir de las bitácoras del área de producción de la empresa y los utiliza el fundador para la toma de decisiones sustentadas en evidencia.

5.6 Capacitación y asistencia técnica

Otra de las razones principales del éxito de los proyectos que han participado en la RENDRUS, de acuerdo con Aranda *et al.* (2012) es el desarrollo de capacidades con continua capacitación y la asesoría profesional- También debe recordarse lo señalado por Morales Nájar (2011), en relación a que de las 130 mil empresas mexicanas que fallan en los dos primeros años de vida, 66% fue ocasionado por falta de capacitación adecuada.

Por lo tanto, este es un aspecto fundamental para la supervivencia de las empresas, ya que implica fortalecer el capital humano de éstas para que cuenten con las herramientas indispensables que les permitan a sus fundadores identificar oportunidades, establecer estrategias, definir mecanismos de acción, entre otros.

5.6.1 Nivel de conocimiento de los integrantes de las empresas

Como puede observarse en el cuadro 5.3 se presenta la calificación por nivel de conocimiento que dieron los entrevistados en autoevaluación a cada tema relacionado a la microempresa.

En general, las tres microempresas se encuentran en un nivel escaso de conocimiento en el 60% de los temas y en algunos, como es el caso de la E1, el conocimiento es

escaso en un 80% pues tan solo se tiene conocimiento suficiente en control de calidad e inocuidad de los productos.

En la E2 existe suficiencia de conocimientos en temas relacionados al mercado y comercialización; sin embargo, hay nulo conocimiento sobre el plan de negocios. Cabe resaltar que para la E3 existe un amplio conocimiento en control de calidad e inocuidad de los productos, suficiencia en administración y conocimientos escasos y nulos en el resto de los temas.

Cuadro 5.3. Autoevaluación del nivel de conocimiento sobre diferentes aspectos de la operación de la empresa

Temas	E1	E2	E3
a) Mercado (segmentación de mercado, identificación de clientes)	3	2	3
b) Comercialización	3	2	3
c) Mercadotecnia	3	3	3
d) Administración	3	3	2
e) Contabilidad	3	3	4
f) Plan de negocios	3	4	3
g) Finanzas (ahorro, inversión, reinversión, etc.)	3	3	2
h) Control de calidad	2	3	1
i) Inocuidad de los productos	2	2	1
j) Gestión de créditos y/o apoyos gubernamentales	3	2	3

1= Muy amplio, 2=Suficiente, 3=Escaso y 4=Nulo

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

Como puede observarse, las empresas en general cuentan con un mayor nivel de conocimiento en los aspectos relacionados técnicamente con el proceso de producción, lo que es efectivo para asegurar la calidad de los productos. Sin embargo, sus capacidades son limitadas para colocar sus productos ante los clientes, así como para la planificación ordenada y adecuada de las actividades.

Otro aspecto importante es que únicamente para la E2 el nivel de conocimiento sobre la gestión de créditos y/o apoyos gubernamentales es suficiente, desde su punto de vista. Esto se explica ya que esta empresa fue la que recibió un apoyo por parte del Gobierno

Federal para su implementación formal. Esto sucede a pesar de haber sido empresas que participaron en la RENDRUS.

Este desconocimiento limita de cierta forma los apoyos que podrían gestionar las empresas para fortalecer o ampliar sus unidades de producción e incluso fortalecer sus capacidades. En este sentido, debe señalarse que el gobierno federal, los gobiernos estatales, así como diversas instituciones educativas u organismos no gubernamentales ofrecen tipos de apoyo muy variados, desde aquellos tendientes a la implementación de proyectos productivos (como el que recibió la E2) en el que se dotan de los activos fijos necesarios para el arranque o ampliación de la empresa, hasta aquellos relacionados con capacitación, asistencia técnica, asesoría, entre otros.

5.6.2 Capacitación y asistencia técnica recibida

Los dos emprendedores de menor edad (E1 y E3) han recibido capacitación y/o asistencia técnica en los últimos tres años, situación muy benéfica y que ha sido aprovechada por completo por ambas.

La capacitación recibida por la E1 fue por parte de la Escuela de Xocoyucan y fue financiado por el municipio de Cárdenas, Tlaxcala. En este caso, la capacitación recibida fue el parteaguas para la puesta en marcha de la empresa puesto que ahí les enseñaron a procesar e industrializar los productos derivados de nopal. Además, esa misma empresa actualmente recibe asistencia técnica gratuita por parte de un capacitador de la SAGARPA.

Por su parte, la E3 recibió capacitación de la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO) del estado de Tlaxcala, en donde les compartieron nociones básicas sobre comercialización, estrategias de publicidad, organización interna y administración. Sin embargo, la capacitación más útil que han recibido provino de la Universidad de Ohio, en la que les enseñaron de manera muy completa aspectos relacionados con la

tecnología de alimentos y mecanismos de control de calidad, elementos esenciales durante los procesos de producción.

Cuadro 5.4. Temas de capacitación recibida y calificación

Temas	E1	E3
a) Métodos de procesamiento de materia prima	10	
b) Técnicas de producción	10	
c) Comercialización		9
d) Publicidad		9
e) Organización interna		9
f) Administración		9
g) Producción de nopal con microtúneles	10	
h) Tecnología de alimentos		10

Escala de 0 a 10, donde 0 es nula calidad del técnico y 10 es mucha calidad del técnico capacitador

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

De tal forma, las capacitaciones más representativas o, en otras palabras, las que más se han aplicado a las empresas, han sido las relativas al proceso de producción en general, aspecto que se describe en el siguiente apartado.

5.6. 3 Utilidad de la capacitación y asistencia técnica

La capacitación y asistencia técnica recibida ha sido de gran utilidad para las microempresas. Entre los temas que primordialmente se han aplicado en la empresa están: los métodos de procesamiento de materia prima, técnicas de producción, tecnología de alimentos. Estos temas han sido fundamentales para la operación de las empresas. Además, también se han aprovechado las cuestiones relativas a comercialización, estrategias de publicidad y organización interna, aunque su aplicación no se refleja de forma tan clara y rotunda como en los temas anteriores.

A partir de que se recibió la capacitación y/o asistencia técnica los beneficios fueron, para la E1, que se tomó la decisión de formar la empresa, por otra parte, para la E3 el beneficio fue mejorar sustancialmente los procesos de producción y administración de la empresa.

Para ambas empresas ha sido fundamental la capacitación y/o asistencia técnica recibida ya que, en su opinión, les ha permitido tomar mejores decisiones.

Adicionalmente, se preguntó a las empresas cuáles eran los temas en los que les gustaría recibir capacitación, encontrando las siguientes respuestas:

Cuadro 5.5. Temas de capacitación que requieren las empresas

Temas	E1	E2	E3
a) Mercado		X	X
b) Técnicas de producción		X	
c) Administración	X		
d) Plan de negocios			X
e) Finanzas	X		
f) Proceso de exportación			X

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

La E1 considera necesario recibir capacitación en temas de administración y de finanzas, cuestiones muy importantes que podrían ser fundamentales para la consolidación de ésta, sobre todo considerando que es la empresa más joven (1.5 años de antigüedad).

La E2 hace referencia a la capacitación en aspectos de mercado, así como en técnicas de producción. En este caso, la empresa no ha recibido ningún tipo de capacitación previa, por lo que ésta les sería de gran utilidad para resolver algunos problemas técnicos que han surgido que tiene que ver con las características de los módulos de producción con los que cuentan.

Por su parte, la E3 refiere la necesidad de recibir capacitación en cuestiones de mercado, plan de negocios y en procesos de exportación. En este caso, la empresa tiene la meta de exportar parte de sus productos a los Estados Unidos, sin embargo, no han podido concretar ese proceso por la falta de conocimiento y asesoría al respecto.

Por lo tanto, resulta fundamental gestionar capacitación adecuada y oportuna para los integrantes de las microempresas para abatir las situaciones que, de acuerdo con

Morales Nájar (2011) trae consigo la falta de capacitación: desconocimiento del mercado, del tipo de producto requerido, de la competencia, falta de habilidades para vender, poca habilidad para insertarse en cadenas productivas, desconocimiento sobre técnicas eficaces de producción y métodos adecuados de control de calidad. Además, de acuerdo con Acevedo (2009) las microempresas rurales requieren capacitación para ejercer un registro y control de sus ingresos y gastos, lo que se traduce, como se mencionó anteriormente, en la generación de información básica para la toma de decisiones.

A través de la capacitación, sería posible desarrollar el perfil innovador de los emprendedores para que se abordara el aspecto de innovación no solo desde la perspectiva de la creación de nuevos productos, sino también de la mejora en los procesos de producción, comercialización y de organización.

5.7 Financiamiento de la empresa

El financiamiento es uno de los elementos que más ha sido estudiado por su relación con la supervivencia de las empresas, tanto en lo general como en lo relativo a famiempresas y empresas rurales.

Como se ha señalado anteriormente, la carencia de financiamiento es uno de los principales factores que han impedido la supervivencia de las empresas mexicanas o bien su migración a estadios superiores (Morales Nájar, 2011; Pérez y Altamirano, 2009; Banco Mundial, 2007; Vázquez, 2006). Esta carencia también ha sido identificada por la SAGARPA (2006) como una de las debilidades y desventajas de las empresas familiares rurales, en donde también se menciona la falta de mecanismos de ahorro monetario.

Por lo tanto, en los siguientes apartados se hace mención de las fuentes de financiamiento de las empresas, haciendo hincapié en el ingreso derivado de las ventas de productos, señalando su volumen mensual y la distribución de éste

5.7.1 Fuentes

Para las tres empresas han sido preponderantes los recursos económicos obtenidos de su actividad productiva, en menor grado de importancia se encuentran otras actividades productivas y el ahorro personal.

Cuadro 5.6. Fuentes de financiamiento de la empresa en los últimos 2 años

Fuente	E1	E2	E3
		<i>Porcentaje</i>	
1) De la propia venta de los productos generados en el negocio	80	95	100
2) De otras actividades productivas que realiza el fundador	20		
3) De ahorros personales		5	

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

Con base en la información anterior es posible inferir que la empresa más joven (E1) es la que aún no se ha consolidado del todo en cuanto a sus niveles de venta, por lo que los ingresos obtenidos durante los dos últimos años no han sido suficientes para financiar la operación del negocio, resultando necesario complementarlo con ingresos obtenidos por otras actividades productivas del fundador.

Esa situación también se observó en la E2, aunque en menor escala, donde los ingresos de la empresa tienen que ser complementados con ahorros personales para que ésta pueda financiarse. La E3 es la única empresa que ha logrado cubrir todas sus necesidades de financiamiento con la venta de los productos, lo que indica una situación saludable, así como un nivel de ventas adecuado que permite cubrir los costos en los que se incurre.

Por lo tanto, las microempresas estudiadas se han visto imposibilitadas en su mayoría para acumular excedentes reinvertibles, como lo indican Del Pino y García (2007), lo que dificulta la reposición de activos fijos, así como la adquisición de insumos más elaborados y de mayor precio, pero de mejor presentación.

5.7.2 Nivel de ingreso mensual

Para los puntos que conforman este apartado se buscó identificar si las empresas conocen a cuánto ascienden sus costos y sus ingresos por la elaboración y venta de productos, lo que demuestra un nivel de planeación óptimo ya que implica contar con la información a detalle de qué es lo que requieren para sus procesos de producción, cuánto cuesta eso que se requiere, en qué otros costos podrían incurrir (fletes, mantenimiento, etc.), cómo fijar el precio de venta para recuperar sus costos y tener una ganancia, entre otros.

A. Costos

Se preguntó a los fundadores (administradores) de las empresas si tienen identificado claramente a cuánto ascienden sus costos, es decir, cuánto les cuesta producir una unidad o lote de sus productos.

La E1 señaló que no tiene identificado a cuánto ascienden sus costos de producción, únicamente cuentan con la información de los precios promedio de sus insumos, pero no han realizado el cálculo preciso. Debe recordarse que esta empresa es la que señaló requerir capacitación en administración y finanzas, por lo que la necesidad de este acompañamiento se justifica claramente.

Una situación distinta se observó en la E2 y E3, quienes, en efecto, saben con precisión cuáles son sus costos de producción, lo que les brinda claridad absoluta sobre el nivel de ganancia que perciben.

B. Ingresos

En cuestión de ingresos se observó la misma situación que en el punto anterior, la E1 no tiene identificado de cuánto es la ganancia que están obteniendo por la venta de sus productos, mientras que las otras empresas sí lo saben.

Para las tres microempresas lo obtenido después de costos es considerado ganancia media. En promedio, todas las empresas perciben un ingreso mensual inferior a diez mil pesos, cantidad que refuerza su clasificación como microempresas, además, dicha cantidad no ha sido suficiente para que, al finalizar el año, pueda hacerse el reparto de utilidades.

Este modesto nivel de ingresos ocasiona que la rentabilidad de las empresas sea frágil, como lo señala la SAGARPA en su estratificación de las Unidades Económicas Rurales, y en las que la relación beneficio costo puede ser menor o igual a uno, lo que implica que los costos en que incurren las empresas sean mayores a sus ingresos. Además, son susceptibles a verse afectadas por caídas en la demanda, así como fenómenos climatológicos adversos.

5.7.3 Distribución del ingreso mensual

El ingreso mensual que obtienen las empresas por la venta de sus productos se destina al financiamiento de la propia empresa, los rubros que se llevan el mayor porcentaje son: el pago de sueldos y salarios, la compra de materias primas, pago de servicios y mantenimiento del local, tal como puede apreciarse en el cuadro 5.7.

Cuadro 5.7. Distribución del ingreso mensual

Rubro	Porcentaje		
	E1	E2	E3
Comprar materias primas e insumos	30		50
Pago de sueldos, salarios o jornales	50	70	30
Mantenimiento del local, maquinaria y/o equipo	5	10	3
Pago de servicios (luz, agua, gas, teléfono)	5	10	10
Pago de servicio profesionales (contador, abogado, técnico, etc.)		10	1
Impuestos			1
Pago de crédito			5
Leña	10		
<i>Total</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

En el caso de la E3 se observa un costo fuerte para la compra de materias primas e insumos. Esto se debe a que dicha empresa compra a productores de la región el nopal que requiere para sus productos, así como las demás materias primas (plantas medicinales y frutas, principalmente). También incurre en costos por los envases de sus productos, que son en su mayoría líquidos, por lo que se requiere que sean herméticos.

La E1 al producir ella mismas el nopal incurre en costos menores en cuanto a materia prima e insumos. En ese caso, la empresa adquiere los empaques de los productos, así como materia prima complementaria (aceite, chile piquín, etc.).

La E2, al ser autosuficiente en nopal, destina el ingreso obtenido en su mayoría para el pago de sueldos, salarios o jornales, lo que se explica ya que para la producción de nopal y cosecha de su producto (grana cochinilla) se requiere un mayor número de jornales que en las otras empresas.

Sin embargo, en concordancia con la SAGARPA (2006), no existe una retribución fija para los miembros de las microempresas, por lo que el ingreso que cada uno percibe es variable y está sumamente ligado al nivel de ventas.

Pese a lo fluctuante del ingreso, para la distribución de éste, las microempresas estudiadas se han mantenido al margen de uno de los factores que Camacho et al. (2005) identifican como limitantes de éxito y que se refiere a la utilización de la empresa como un medio para resolver problemas económicos u obtener beneficios individuales. La prueba de esto es que las empresas se encargan de destinar un porcentaje del ingreso mensual a la compra y abastecimiento de insumos y materia prima para el siguiente ciclo de producción.

5.8 Producción

La producción de las empresas varía en función del tipo de productos ofrecidos ya que es posible observar alguna estacionalidad o picos de demanda en alguna época del año.

5.8.1 Productos ofrecidos

En la siguiente tabla se muestran los productos ofrecidos por cada empresa:

Cuadro 5.8. Productos ofrecidos por las empresas

E1	E2	E3
Nopalocos (botana de nopal deshidratado con azúcar o chile piquín), Doraditas, Churritos, Mermelada, Tortillas	Grana cochinilla deshidratada	Jugos, fibra en polvo, cápsulas de fibra, nopales en salmuera, shampoo

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

La E1, pese a ser la empresa de más reciente creación, cuenta con una importante variedad de productos, todos ellos derivados del nopal. El producto principal son los “nopalocos” que es una botana realizada artesanalmente con mecanismos de nula tecnología en la propia casa de la fundadora. Además, elaboran otros productos como doraditas, churros, mermelada y tortillas, aunque en menor escala que los “nopalocos”. El número de productos que ofrecen ha ido aumentando desde que se creó la empresa, motivado por la inventiva de los integrantes de la empresa.

La E2 únicamente se enfoca en la producción de grana cochinilla deshidratada, esto se debe a que la grana es un insecto hospedero del nopal que se aloja en los cladodios (raquetas) y se alimenta de éste, por lo que el nopal para grana no puede destinarse al consumo como nopal verdura. La empresa únicamente elabora productos como jabones y gelatinas para las exposiciones donde participa, a fin de ejemplificar algunos de los usos que se le puede dar a la grana.

La E3 también elabora una importante cantidad de productos derivados del nopal cuya peculiaridad es que son considerados suplementos alimenticios con cualidades homeopáticas (aunque no son considerados medicamentos), por lo que se produce fibra de nopal en polvo para mejorar la digestión, cápsulas de nopal, jugos de nopal combinados con distintas plantas medicinales y frutas que buscan combatir enfermedades como diabetes, gastritis, hígado inflamado, obesidad o sobrepeso, entre

otros. Asimismo, la empresa produce nopales en salmuera, tratándose del producto con el que inició la empresa. También se elaboran algunos productos de uso cosmético, como champu.

Como se observa, los productos elaborados por las microempresas no son convencionales, se trata de productos innovadores que se enfrentan a poca competencia por parte del mercado. Su surgimiento se encuentra enmarcado en lo que Brambila (2006) identificó a partir de los cambios en las características de la población que han generado nuevas tendencias en los hábitos de consumo. El autor identificó que desde la década de 1990 surgió una demanda efectiva por productos agrícolas y pecuarios que ayudaran al mejor funcionamiento del cuerpo, por lo que los alimentos empiezan a consumirse para prevenir enfermedades.

De tal forma, de acuerdo con Brambila, los consumidores ya no esperan que los alimentos sólo los nutran, sino que además les ayuden a mejorar el funcionamiento de su organismo. Las microempresas estudiadas (E1 y E3), sin precisamente conocer estas tendencias actuales, han creado productos comestibles que cumplen con las características de alimentos funcionales, por lo que tal vez sin estar conscientes de ello, las empresas han logrado innovar la oferta de productos disponibles en el mercado.

En el caso de la E1 y E3, el número de productos elaborados ha ido incrementándose con el tiempo. Las personas que han tenido las ideas de desarrollar nuevos productos han sido el dueño, los socios y los empleados familiares del dueño. En lo particular, cuando la E3 se encuentra desarrollando un producto nuevo se asesoran con algún especialista en alimentos, lo que es comprensible dado el tipo de productos que ofrecen.

Dos de las microempresas recibieron apoyo para desarrollar nuevos productos de una instancia de gobierno estatal (SEDAGRO Y SEFOA). El apoyo consistió en asesoría sobre el proceso de producción y comercialización. Pese a lo anterior, en concordancia con Morales Nájjar (2011), el apoyo gubernamental para procesos de innovación en las microempresas ha sido muy escaso.

En lo que respecta a la temporada de producción, ésta se realiza durante todo el año para la E1 y E3 ya que se trata de alimentos. La E2 solo produce de manera temporal de abril a octubre, debido a que se apega al ciclo natural del cultivo de nopal (y ciclo de reproducción de la grana) o a la temporada calurosa. La producción se realiza por lotes de acuerdo con la temporada y sobre pedido en el caso de la E1. En el caso de la E3 la producción se realiza sobre pedido.

Durante la producción laboran 3, 10 y 4 personas respectivamente, siendo estas suficientes para cumplir con las metas de producción de la empresa. Como se mencionaba anteriormente, la producción y cosecha de grana cochinilla requiere una mayor mano de obra que en las otras empresas. Dicho personal además realiza otras actividades como: producción de materia prima, labores administrativas, servicio a clientes, distribución, intendencia y ventas.

5.8.2 Capacidad productiva

En el siguiente cuadro se muestra, el tiempo (expresado en minutos) que tarda en producirse una unidad de los principales productos por empresa.

Cuadro 5.9. Tiempo de producción de los principales productos por empresa

Producto	Minutos		
	E1	E2	E3
Nopalocos	180		
Doraditas	90		
ChurrITOS	120		
Mermelada	60		
Tortillas	30		
Grana cochinilla		*7 meses	
Jugo de nopal			240
Fibra de nopal			300
Cápsulas de nopal con garcinia cambogia			300

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

Para la E1 Y E2 todos los productos se transforman o elaboran con maquinaria y equipos con bajos niveles de tecnología, para la E3 solo el 90%, el resto se produce manualmente.

En relación con la capacidad productiva, en el cuadro 5.10 se desglosa por cada empresa y por producto la capacidad de producción por día, así como, la capacidad máxima de producción.

Cuadro 5.10. Capacidad de producción por día, en unidades de producto

Producto	Producción por día			Producción máxima por día		
	E1	E2	E3	E1	E2	E3
Nopalocos	100			100		
Doraditas	20			200		
Churritos	100			200		
Mermelada	10			40		
Tortillas	10			10		
Grana cochinilla		1			1	
Jugo de nopal			50			500
Fibra de nopal			30			500
Cápsulas de nopal con garcinia cambogia			40			500

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

Para los entrevistados, el equipo y la maquinaria con la que cuentan es de un nivel bajo de tecnología y, a pesar de ello, existe subutilización de sus recursos productivos, especialmente la maquinaria, puesto que el nivel de ventas es rebasado por la capacidad de producción máxima, lo que la SAGARPA (2006) señala como una de las desventajas de las empresas familiares rurales, y que se debe a que su forma de producción es principalmente sobre pedido, lo que Del Pino y García (1997) señalan como una característica de las microempresas.

Para el caso de la E2, la infraestructura con la que cuentan no es la más adecuada para las actividades que se realizan en la producción; esto, porque el calibre del plástico en el caso de los invernaderos para la producción de grana cochinilla es muy alto, lo que impide al paso de suficiente luz solar que incentive la reproducción del insecto.

5.8.3 Control de calidad

De acuerdo con la información de los fundadores, los productos tienen buenas características para ser apreciados por el consumidor. Tan solo en el caso de los productos de la E3 (jugo, fibra y capsulas) el sabor tiene una calificación media, y es un aspecto que puede mejorarse en un futuro.

Cuadro 5.11. Características de los productos elaborados

Características físicas	E1	E2	E3
Pureza	9	10	10
Sabor	9		6
Textura	10	9	8
Color	9	10	10
Apariencia	8	10	8
Vida de anaquel	9	10	10

Escala de 0 a 10, donde 10 es excelente calidad y cero es nula calidad

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

Sin embargo, estas calificaciones deben tomarse con reserva ya que es la opinión de las microempresas, por lo que se espera que éstas defiendan al máximo los productos que elaboran.

Todas las empresas afirman tener un control de calidad durante el proceso de producción de materia prima, procesamiento de la materia prima, producción y envasado y consideran a sus productos con un alto nivel de calidad.

En la figura 5.4 se muestran los mecanismos que las empresas siguen para producir productos de calidad.

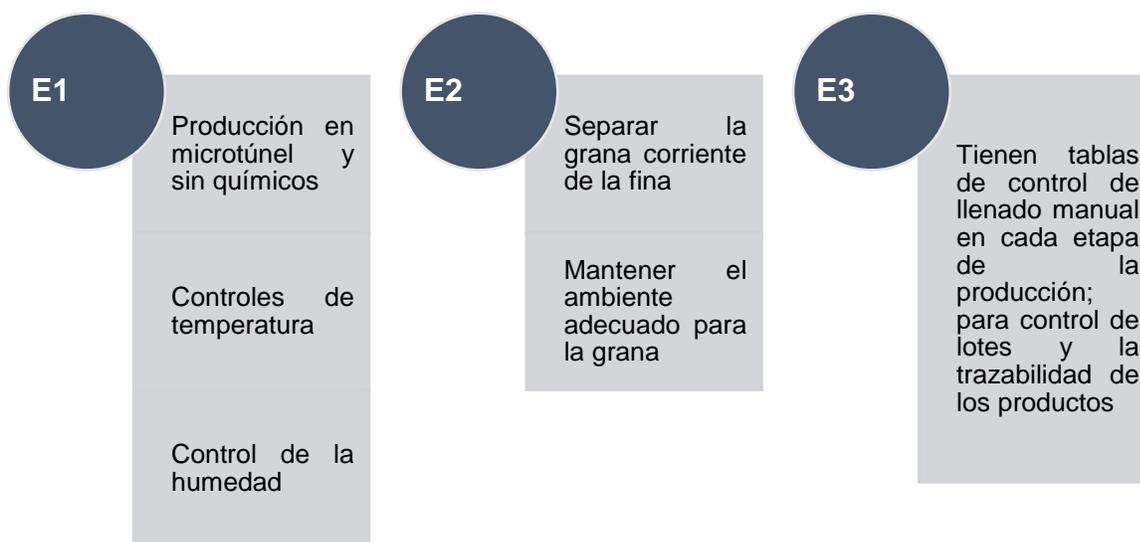


Figura 5.4. Mecanismos para el control de calidad

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

Una situación observada fue que la E2, pese a indicar que la grana cochinilla deshidratada que produce y comercializa es de la más alta calidad, no cuenta con el sustento bibliográfico para probar dicha calidad, es decir, desconocen las características químicas, biológicas y, en general, físicas que diferencian la grana corriente de la grana que ellos producen.

5.8.4 Certificaciones

Las certificaciones son, por lo general, una herramienta muy útil cuando se busca diferenciar a un producto y darle valor agregado. Las certificaciones engloban diversos aspectos, siendo uno de los más comunes el de producto orgánico. En función del tipo de certificación que se quiera alcanzar se establecen una serie de requisitos que deben cumplirse necesariamente para ser acreedores de dicha distinción.

En el caso de las empresas visitadas, ninguna de ellas cuenta con alguna certificación, pese a que una de ellas produce el nopal verdura de manera orgánica (E1). Sin embargo,

debe recordarse que el proceso de producción en su totalidad debe realizarse con insumos de origen orgánico, para que pueda extenderse una certificación en ese rubro.

Este apartado se relaciona con el punto anterior en el sentido de que si las empresas contaran con alguna certificación podrían conocer y medir objetivamente la calidad de sus productos, y podrían establecer puntos de control de calidad más eficientes y estandarizados.

El contar con algún tipo de certificación podría contribuir a brindar un sustento científico sobre los beneficios de los productos, especialmente los que ofrecen la E1 y E3, que son comestibles, ya que quedarían de manifiesto los beneficios precisos que traen consigo en el tratamiento de padecimientos, lo que podría favorecer la demanda de los productos en cuestión.

5.9 Comercialización

5.9.1 Tipos de clientes

Cuando se crearon las empresas el 66.7% de éstas tenía claro a qué tipo de cliente estaba dirigido su producto. Actualmente, el tipo de clientes para la E1 son: niños de primaria y secundaria, estudiantes de la Universidad de Apizaco, visitantes del quiosco de Apizaco; para la E2 son artesanos independientes y asociaciones de artesanos; para la E3 los productos están dirigidos a personas que se preocupan por su salud y que pueden presentar gastritis, diabetes y sobrepeso.

Esta claridad en la definición del mercado objetivo es abordada por Camacho *et al.* (2005) como uno de los factores de éxito de las empresas rurales y que hace referencia a una inserción cercana y estable en mercado diferenciados. Además, retomando lo señalado por Nuñez *et al.* (2014), las empresas participantes en la RENDRUS se han caracterizados por implementar como una de sus principales estrategias el ofrecer productos novedosos con los que pueden acceder a nichos de mercado en los que tiene ciertas ventajas competitivas y no compiten con grandes empresas.

Se observa que las microempresas presentan dos de los cuatro aspectos diferenciadores del emprendimiento que señala Curto (2012):

a) creación de valor, al traspasar recursos económicos de un área de baja productividad a una de mayor rendimiento, con la industrialización de la producción de nopal que las propias empresas (E1 y E2) producen.

b) la identificación de oportunidades que se refiere a explotar las oportunidades que los cambios brindan, en el sentido de aprovechar las tendencias actuales en cuanto a consumo de alimentos funcionales que contribuyan a mejorar la salud de los consumidores.

Por otro lado, las empresas E1 y E2 se mantienen actualizadas sobre los gustos y preferencias de sus posibles consumidores mediante redes sociales o internet, mientras que la E3 recibe información directa por parte de los clientes en las exposiciones.

5.9.2 Canales de comercialización

La E1 se comporta en relación al canal de comercialización directo, en el cual, los productos llegan directamente al consumidor final, sin la participación de intermediarios. Sus principales clientes concurren a un espacio público y a una institución educativa (quiosco de Apizaco y el Tecnológico de Apizaco), el 90% de las ventas se destina a estos clientes. Los puntos de venta principales son directamente en el quiosco y en el Tecnológico de la misma localidad. Para esta empresa se comercializa el 10% de los productos bajo el canal de comercialización corto, donde existe un minorista entre el productor y el consumidor final, el tipo de minorista es una tienda de Tlaxcala, la empresa se encarga de llevar el producto hasta la tienda minorista.

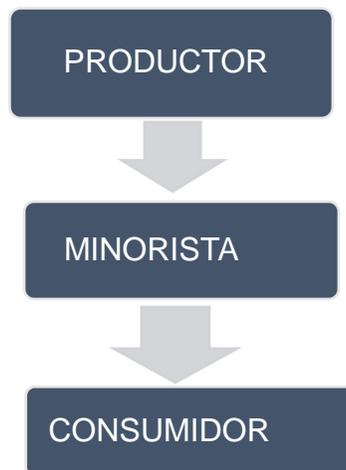


Figura 5.5. Canal corto de comercialización

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

En el caso de la E2, su canal de comercialización es de tipo corto. Sus clientes son los artesanos y organizaciones de artesanos, el origen de ambos es el estado de Puebla y entre estos dos tipos de clientes se coloca el 100% de la producción. Las ventas se realizan en el centro de producción de la empresa y en algunas ocasiones se hacen entregas a domicilio.

Para la E3 el canal de comercialización es el directo, que es el principal canal para todos sus productos; lo que implica un mayor reto ya que en este canal se da una relación directa entre el productor y el consumidor final, por lo que las empresas deben saber acercarse de manera eficaz a sus consumidores finales. Los principales clientes son los vecinos consumidores de la región y los asistentes a las ferias y expos, el 40% de las ventas se destina a estos clientes. El origen de los principales consumidores es de Tlaxcala, Puebla y de todo el país, cuando se acude a alguna feria o exposición. El punto de venta es directamente en la planta de producción y en el lugar donde se llevan a cabo las ferias y las expos.

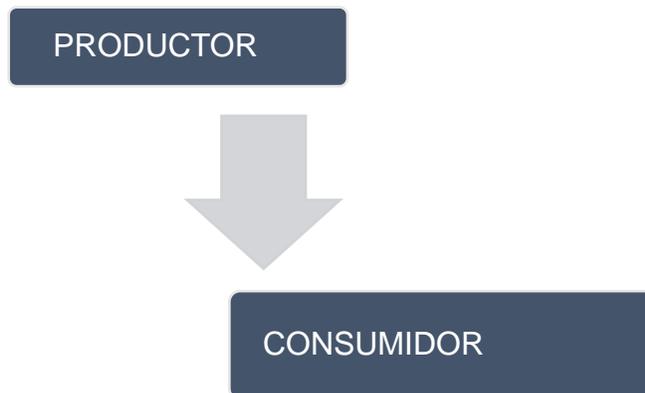


Figura 5.6. Canal directo de comercialización

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

5.9.3 Presentación de los productos

Todos los productos que comercializan las empresas cuentan con etiqueta, en el siguiente cuadro se presenta la información a detalle de cómo se compone una etiqueta de manera general para cada producto y por empresa. La E3 es la que etiqueta sus productos de una manera más completa, esto se debe a que sus productos pueden ser usados como coadyuvantes a mejorar la salud de los consumidores y se requiere más información sobre las cualidades, beneficios, tipos de uso, fecha de caducidad, entre otros.

Pese a ser la etiqueta más completa, el producto no deja claros cuáles son los beneficios específicos que trae consigo su consumo, en el entendido de que es un producto que contribuye a mejorar la salud. Esto se debe a que esa información precisa aún no ha sido generada por la microempresa en cuestión, por lo que únicamente se cuenta con una idea de las propiedades nutracéuticas del producto.

Cuadro 5.12. Información contenida en las etiquetas de los productos

Datos	E1	E2	E3
Nombre del producto	X	X	X
Nombre de la empresa	X	X	X
Ingredientes	X		X
Fecha de elaboración		X	
Cantidad del producto especificando unidad de medida		X	X
Fecha de caducidad			X
Distintivo, reconocimiento o certificación			
Indicaciones para refrigeración			X
Propiedades nutricionales			X
Modo de preparación			X
Sugerencias de uso		X	X
Descripción de beneficios o cualidades		X	X
Domicilio y datos de la empresa	X	X	X
Número de lote o datos para trazabilidad			X

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la información de campo.

La imagen de los productos de la E3 no ha sufrido cambio en los últimos tres años, solo para los productos de la E1 y E2. Los cambios que han realizado son en los colores, diseño de la etiqueta y en el tamaño de las porciones. Las modificaciones que realizaron no han tenido un gran efecto en las ventas; asimismo las empresas han mantenido la fórmula y los mismos ingredientes desde su creación.

En este punto, se comprueba lo señalado por la FAO (2007), quien menciona que las empresas rurales cuentan con recursos limitados, lo que les dificulta cumplir con los estándares requeridos para los mercados locales y regionales. Esto es así ya que la empresa de más reciente creación (E1) no cuenta con un código de barras para su producto más comercializado (Nopalocos) lo que ha impedido que acceda a otros nichos de mercado que podrán representar una demanda constante (como cafeterías de escuelas de educación básica y media, tiendas de abarrotes o supermercados locales, etc.).

5.10 Esquema de innovación

Los fundadores de las microempresas son emprendedores, desde el punto de vista de Schumpeter, ya que están haciendo cosas nuevas con los factores existentes, los están combinando de diversas maneras y están creando nuevos productos. Retomando lo dicho por el autor, las formas de revolucionar la manera de hacer las cosas son mediante la apertura de nuevas fuentes de suministros, reorganización de la empresa y crear nuevas salidas al mercado para el excedente productivo. Es en esta última manera en la que han innovado los fundadores de las microempresas, al buscar nuevas maneras a través de las cuales han transformado parte de su producción agrícola en productos con valor agregado.

Los fundadores de las empresas tuvieron la capacidad de identificar una oportunidad de negocio y organizar sus recursos disponibles, gestionaron otros recursos complementarios y pusieron en marcha su idea de negocio, lo que para Valdés y Sánchez (2012) implica ser emprendedores.

Sin embargo, la innovación que han alcanzado los emprendedores únicamente se enfoca en el primero de los cuatro ámbitos que Schumpeter (1957) identifica: la introducción de nuevos o mejores productos, dejando de lado las mejoras de los métodos de producción, la apertura de nuevos mercados y la reorganización del proceso administrativo.

De tal forma, las microempresas se han limitado a desarrollar el modelo lineal de innovación, el cual se inicia con la investigación básica y finaliza con la implementación de un nuevo producto, lo que las coloca frente a nichos o segmentos de mercado definidos y con poca competencia, como se ha mencionado anteriormente. Sin embargo, esa manera de innovar es cuestionable, de acuerdo con Alonso y Fracchia (2009) quienes señalan que las decisiones de las microempresas no deberán surgir sólo de las invenciones, sino que se deben acompañar de información proveniente de la demanda y de las posibilidades reales de implementar el cambio. Además, la innovación no se ha

visto reflejada en los medios de producción, por lo que el desarrollo de la empresa se ve limitado.

Por lo tanto, resulta imprescindible que las microempresas estudiadas generen nuevo conocimiento a través de su vinculación con clientes y proveedores, en un ámbito más profundo y efectivo que las meras relaciones comerciales tradicionales.

Un aspecto que debe tomarse en cuenta hace referencia a las cuatro categorías que utiliza la OCDE (2005) para agrupar las innovaciones. Esta organización señala que es posible innovar en la comercialización a través de cambios en el diseño y empaquetado de los productos hasta la promoción de éstos mediante nuevas políticas de precios y servicios.

Los cambios en el diseño y empaquetado de los productos son cuestiones que la E3 tiene muy presentes y sabe que requiere mejorar para hacer sus productos más atractivos para los clientes. Sin embargo, los recursos económicos con los que cuenta, dadas las modestas ventas, han limitado de igual forma los cambios que la empresa desea hacer en la presentación de sus productos, por lo que en tanto no cuenten con un nivel mayor de ingresos o bien una fuente externa de financiamiento, la imagen de los productos seguirá siendo poco atractiva.

5.11 Apoyo de instancias diversas

Se considera apoyo a cualquier transferencia ya sea de conocimientos, en especie, asesoría o acceso a la promoción de los productos que hayan generado alguna influencia sobre la empresa. En este caso, es importante identificar qué tipo de apoyo han recibido las empresas estudiadas y la manera en que éste se ha aplicado para obtener beneficios.

5.11.1 Tipo de apoyo

Las empresas han recibido apoyos por parte del gobierno estatal y federal, en particular para la E3. El tipo de apoyo ha sido en asistencia técnica para la E1, para la E3 asesoría y todas han sido favorecidas para participar en ferias, exposiciones y/o eventos de promoción, particularmente los promovidos por la RENDRUS, de la que todas las empresas forman parte.

5.11.2 Aplicación y utilidad del apoyo

Los apoyos recibidos han sido muy útiles para las empresas porque les han aportado la idea inicial del negocio, contactar nuevos clientes en las ferias, dar a conocer sus productos y para realizar ventas directas. Por lo tanto, ha sido positiva la influencia que tuvieron los apoyos para que las empresas sean exitosas.

5.12 Participación en la RENDRUS

La participación en la RENDRUS fue útil para las tres, en tanto que se dio a conocer la empresa, se consiguieron nuevos clientes nacionales, conocieron experiencias de otros productores que les permitieron mejorar sus procesos, realizar ventas directas y fueron invitados a más eventos. En los últimos 5 años, las empresas han sido invitadas a 10, 8 y 10 eventos respectivamente en otro municipio y en otros estados. Cabe aclarar que las empresas no distinguen del todo las ferias y expos promovidas específicamente por la RENDRUS

5.13 Factores que inciden en la empresa

A continuación, se presentan los principales problemas que han enfrentado las empresas en orden de importancia. Siendo las bajas ventas, la falta de experiencia, la falta de capacitación y asistencia técnica los primordiales.

Cuadro 5.13. Principales problemas a los que se ha enfrentado la microempresa

Problemas	E1	E2	E3
No cuentan con la experiencia y/o conocimientos suficientes	2	1	2
Falta de capacitación y/o asistencia técnica		3	1
Los clientes potenciales no conocen el producto		2	
Las ventas son bajas	1		
Problemas técnicos (fallas en los equipos, maquinaria, etc.)		4	
Problemas de comercialización o administración		5	4
Los clientes no acostumbrar comprar y consumir nopal envasado			3

Escala de uno a siete donde uno representa el principal problema al que se han enfrentado las empresas.

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

En adelante se muestran tres factores que inciden de manera negativa en las empresas.

5.13.1 Climáticos

En la producción del cultivo del nopal y sus derivados, el clima puede tener efectos que contrarrestan el rendimiento de la producción. En el siguiente cuadro se presenta los factores climáticos que las microempresas han detectado que tienen efectos negativos (se incluyen los aspectos de tipo biológico como plagas y enfermedades).

Cuadro 5.14. Factores climáticos que afectan la operación de la empresa

	E1	E2	E3
Sequía			
Granizo o exceso de lluvia		X	
Plagas y/o enfermedades		X	X
Degradación del suelo			
Contaminación del agua			
Bajo rendimiento de la materia prima (nopal o similares)			X
Viento muy fuerte que rompen el plástico en microtúneles	X		

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

5.13.2 Económicos

Los factores económicos que han limitado la operación de la empresa son: los mercados dominados por intermediarios, escases de materia prima y la baja demanda de los productos.

5.13.3 Sociales

Factores sociales que han limitado de alguna manera la operación de la empresa son: la inseguridad, falta de mano de obra calificada, desinterés por los productos por parte del mercado, bajo ingreso del consumidor y baja demanda.

5.14 Impacto en el bienestar

Con el fin de medir el impacto en el bienestar de los emprendedores y sus familias se utilizó una escala de valores de cambio: el valor de 5 corresponde a un cambio significativo en sentido negativo en el problema, el 4 se trataría de una percepción de cambio negativo leve, el 3 significa que no hubo cambio, el 2 es una percepción de cambio positivo alto, y el 1 se refiere a un cambio positivo muy alto (Figura 5.7).

Para las tres empresas se ha manifestado una mejora generalizada en la mayoría de los aspectos. Solo para la educación en el caso de la E2 no se ha manifestado cambio alguno y en relación a la autoestima ésta ha sido mucho mejor.

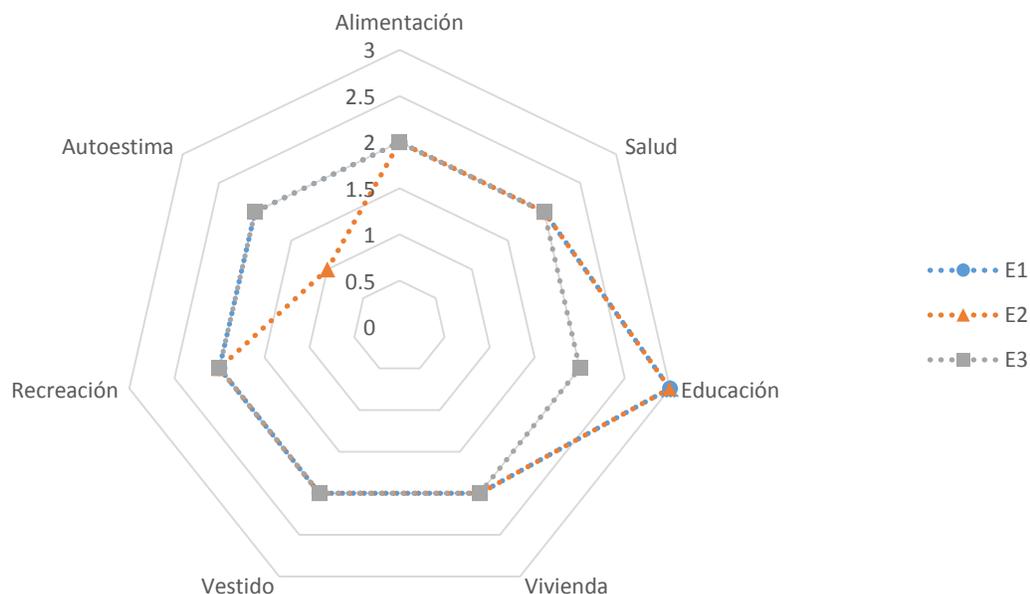


Figura 5.7. Mejoramiento en el bienestar, principales aspectos

Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

Los cambios que se han generado en la localidad a partir de la operación de la empresa son: el aumento del empleo y además la asesoría técnica que brindan a los productores de nopal que son sus proveedores, por lo que se está cumpliendo con lo señalado por Arvelo, Del Amo y Vergara (2005) en el sentido de que las empresas rurales representan un paso para el desarrollo local, contribuyen a estimular la economía rural al generar empleos (tanto directos como indirectos) y también contribuyen a detener o revertir los impactos negativos al medio ambiente.

En este último caso, la sustentabilidad ambiental presente en los procesos productivos de las empresas es señalada por Camacho *et al.* (2005) como otro indicador del éxito de las empresas rurales.

En general, los entrevistados consideran que la empresa ha mejorado su calidad de vida gracias a que tienen una nueva fuente de ingresos, incrementan su patrimonio, el ingreso familiar va en aumento, no tienen la presión de trabajar para alguien más y sus ingresos dependen de su trabajo. Gracias a lo anterior, las microempresas contribuyen a abatir la

pobreza de las familias rurales, la cual es uno de los cinco factores que frenan el desarrollo del sector rural, de acuerdo con la SAGARPA y la FAO (2012).

6. Comprobación de hipótesis

6.1 Hipótesis general

Las empresas rurales dedicadas a la producción, industrialización y/o comercialización de productos funcionales derivados del nopal son unidades económicas que han logrado consolidar las empresas en una primera fase, generar una gama de productos diversificada, con los estándares de calidad y requerimientos específicos de los productos alimenticios; se han identificado nichos de mercado y formas de promocionar sus productos; es decir, darse a conocer a los consumidores, mediante productos de calidad, con la cualidad de nutraceuticos y a precios competitivos.

Por lo tanto, no se rechaza la hipótesis general.

6.2 Hipótesis específicas

- 1. El capital social es el principal factor del éxito y continuidad de las empresas porque han generado procesos organizativos que les han permitido tomar las decisiones adecuadas, identificar y solucionar los conflictos entre sus integrantes, generar procesos de solidaridad entre sus integrantes y distribuir los beneficios producidos por la empresa.*

Los integrantes de las empresas son el capital social que mantiene constantes las actividades de las empresas, han generado estrategias para que los integrantes se desenvuelvan en ambientes con confianza, se organicen y asignen tareas de acuerdo con sus aptitudes y habilidades, son libres de expresar sus opiniones positivas o críticas respecto a ciertas situaciones en la empresa, para operar e innovar productos derivados del nopal, los beneficios se distribuyen a través de

salarios aunque aún no existe distribución de utilidades. Esta hipótesis no se rechaza.

- 2. El capital humano de las empresas ha mejorado sus capacidades a partir de procesos de capacitación en procesos productivos, pero con limitaciones importantes para mejorar otras capacidades como el control de calidad de los procesos de trabajo, la administración de los recursos disponibles, el conocimiento del mercado, la gestión de apoyos gubernamentales y la gestión de recursos crediticios y financieros.*

No se rechaza esta hipótesis dado que hay desarrollo de las capacidades de los integrantes en los aspectos relativos al proceso de producción y en control de calidad, sin embargo, sus capacidades para la administración de los recursos disponibles y el conocimiento del mercado aún muestran muy poco desarrollo.

- 3. Las empresas han generado algunos procesos de innovación productiva que les ha permitido ofrecer productos diferenciados con valor agregado, pero de baja calidad, pero los procesos de innovación no han sido continuos ni ampliados por la falta de recursos económicos para adquirir los medios de producción de mediana o alta tecnología que permitan generar productos de alta calidad.*

No se rechaza esta hipótesis dado que las empresas sí cuentan con limitantes en relación a la maquinaria y equipos disponibles en sus centros de producción; esto limita el tiempo y la calidad de sus procesos, a consideración que, a pesar de estas deficiencias en cuanto a la tecnología, los productos son de calidad y bien aceptados por los consumidores.

- 4. A pesar de que los nutraceuticos cubren las necesidades de nichos de mercado muy específicos donde la competencia es reducida, el mayor problema de las empresas productoras de nutraceuticos de nopal es la comercialización de sus*

productos debido a la falta de conocimiento de procesos de mercadeo adecuados y los canales de comercialización dominados por intermediarios.

Las micro y pequeñas empresas se ven afectadas por la competencia, si bien se encuentran en una primera fase de crecimiento, aún tienen limitaciones en cuanto a los procesos de mercadeo y los canales de comercialización, que se enfocan en máximo dos procesos para una empresa, aún no se diversifican los canales de comercialización ni se aumenta la capacidad productiva, aunque no tienen problemas con los intermediarios. De acuerdo con lo anteriormente expuesto no se rechaza esta hipótesis.

- 5. Las empresas han mejorado de forma limitada el nivel de bienestar de sus integrantes respecto al nivel que tenían antes de iniciar la producción de nutraceuticos de nopal porque la escala de producción es pequeña y los márgenes de ganancias son reducidos.*

Los integrantes de las microempresas han mejorado sus ingresos; sin embargo, la empresa no reditúa lo suficiente para ser la única fuente de ingresos que satisfagan todas las necesidades. Por lo tanto, se rechaza parcialmente esta hipótesis.

- 6. Las instituciones gubernamentales han prestado apoyos a las empresas que les han permitido iniciar o mantener sus procesos productivos pero que no les han permitido generar mejores escalas de producción.*

Para las micro y pequeñas empresas de nutraceuticos el apoyo por parte de las instituciones gubernamentales e incluso de instancias educativas locales y extranjeras les han favorecido en sus procesos de producción y de puesta en marcha; sin embargo, no han aumentado sus escalas de producción. Por ello, no se rechaza la hipótesis.

7. Conclusiones

- Los factores de éxito de las microempresas estudiadas han sido su capital social. En las empresas la mayor parte de los integrantes son familiares lo que ha sido un factor que ha jugado a favor de las empresas, también existe la identificación de los integrantes para con la empresa, por lo que muestran un buen compromiso hacia ésta, la perseverancia y dedicación mostrada, así como el aprovechamiento de la capacitación recibida por parte de instancias gubernamentales y educativas.
- Los integrantes de las microempresas han desarrollado sus capacidades básicas gracias a la capacitación que les han otorgado instancias gubernamentales y educativas en relación a la producción, industrialización y comercialización de productos procesados del nopal.
- Las microempresas requieren aún un proceso mayor de desarrollo de capacidades para que las empresas cuenten con una administración eficiente para que aprovechen al máximo los recursos con los que cuentan, mejoren su conocimiento del mercado para colocar sus productos con un mayor número de clientes, bajo esquemas de comercialización favorables, conozcan ampliamente la gama de apoyos (créditos, subsidios) que ofrece tanto el Gobierno Federal, Gobiernos Estatales y otros organismos, tanto privados como públicos.
- Los procesos de innovación productiva de las microempresas se han enfocado básicamente en la creación de nuevos productos, por lo que se ha dejado de lado la innovación en procesos de producción (éstos se han realizado de la misma manera desde la creación de las microempresas), en los mecanismos de promoción e imagen de los productos, así como en los mecanismos de comercialización o distribución.
- El factor económico es decisivo ya que las microempresas requerirían una mayor inversión si quisieran mejorar su equipo y maquinaria, para lo que no se tendría la suficiencia económica en el corto plazo; si quisieran mejorar la imagen de sus

productos mediante la compra de envases y empaques más estéticos se reduciría el margen de ganancia, lo que pondría mucha presión en las empresas, considerando su actual nivel de ventas.

- El número y tipo de clientes de las microempresas ha sido limitado, lo que se relaciona con estrategias de comercialización reducidas y sencillas, resultando las ferias de la RENDRUS y exposiciones similares, oportunidades sumamente útiles para la promoción de los productos a nivel nacional. Si bien es cierto que solo en una empresa se observa la participación de intermediarios, aquellas que han comercializado sus productos de manera directa no han obtenido resultados visiblemente mejores que aquella en la que intervienen terceros, lo que evidencia poco conocimiento, en general, de procesos de mercado efectivos.
- A pesar de las limitaciones de tipo climático o natural, sociales, económicas y tecnológicas, las microempresas buscan las estrategias básicas para mantenerse en el mercado, elaborando productos de calidad, pensados para satisfacer las necesidades de nichos específicos de mercados.
- Los integrantes de las empresas tienen una mejor calidad de vida, porque han puesto en marcha una actividad por la cual reciben una remuneración económica. De tal forma, han asegurado un empleo para el núcleo familiar, si bien es cierto que el nivel mensual de ingresos es bajo (menos de diez mil pesos), las empresas lo han destinado para la remuneración de los socios y demás integrantes, brindándoles un ingreso seguro, aunque de volumen variable y ciertamente modesto.
- La RENDRUS ha sido un catalizador en relación con la permanencia de las empresas en el mercado, ya que abre un campo de oportunidades a las micro y pequeñas empresas que la conforman al ser un espacio de encuentro de productores de todo el país donde concurren clientes potenciales; donde pueden vender una importante cantidad de sus productos a clientes finales, además de

mantener motivados a los integrantes de las empresas al extenderles reconocimientos, invitarlos a participar en algunos paneles, entre otros.

- Los distintos tipos de apoyos ofrecidos por el gobierno federal y gobiernos estatales permitieron la puesta en marcha formal de una empresa a través del financiamiento de ésta, a través de un subsidio por un importante monto. Sin embargo, las empresas no han aprovechado la diversidad de apoyos que podrán gestionar para subsanar alguno de los aspectos que estas consideran débiles.

8. Recomendaciones

- Se recomienda que las empresas gestionen apoyos como créditos, pero sobre todo subsidios, para la compra de maquinaria que les permita lograr mayores niveles tecnológicos para elevar la competitividad en los procesos de producción.
- Es importante que lleven a cabo los registros de producción, costos, ingresos, ganancias, etc. en instrumentos de trabajo como bitácoras, libros y/o formar un expediente para que la microempresa tome las decisiones más certeras, sustentadas e información verídica y precisa.
- Es fundamental que los fundadores de las microempresas desarrollen sus capacidades administrativas y de comercialización, mediante la capacitación y asistencia técnica, para mejorar la eficiencia de sus procesos, aprovechar su capacidad de producción y colocar sus productos con clientes que requieran una cantidad fija del producto cada cierto periodo.
- Además, se recomienda que las microempresas hagan autoevaluaciones periódicas sobre su situación en cuanto al logro de sus metas a corto y largo plazo; con la finalidad de identificar focos rojos, áreas de mejora y oportunidad para la empresa.
- Se recomienda buscar opciones de sinergia con otras micro y pequeñas empresas con la finalidad de ampliar el mercado de los productos procesados de nopal.
- En estudios posteriores se recomienda considerar una muestra más amplia de microempresas rurales para que se puedan generalizar los resultados.

9. Bibliografía

- Acevedo, M. (2009) *Las Microempresas Rurales en la Mixteca alta: Hacia una Microempresa rural sostenible, Caso San Andrés Lagunas, Oaxaca*. Tesis de maestría. México, Posgrado en Desarrollo Rural. Colegio de Postgraduados, 107 p.
- Alonso, C. y E. Fracchia (2009) *El emprendedor schumpeteriano. Aportes a la teoría económica moderna*. Argentina: XLIV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, 25 p.
- Alvídrez-Morales *et al.* (2002) “Tendencias en la producción de alimentos: alimentos funcionales” en *Revista de salud pública y nutrición Vol. 3*, Número 3. Disponible en http://www.respyn.uanl.mx/iii/3/ensayos/alimentos_funcionales.html. Consultado el 12 de septiembre de 2016.
- Aranda, H. *et al.* (2012) “La Red Nacional de Desarrollo Rural Sustentable (RENDRUS) como estrategia para promover la mejora continua de los agronegocios” en *Revista Mexicana de Agronegocios*, México, vol. XVI, núm. 31, julio-diciembre de 2012, pp. 63-73.
- Arvelo M., (2004) *Empresas rurales ¿eslabón perdido?*. Venezuela, Serie Líderes no. 8. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura/Acción Campesina, 42 p.
- Banco Mundial (2007) *Evaluating Mexico's Small and Medium Enterprise Programs*. Washington D.C. Estados Unidos. The World Bank, 126 p.

- Barroso Martínez *et al.* (2012) “Diferentes criterios del concepto de empresa familiar. Una aportación desde Extremadura, España” en *Ide@s CONCYTEG*, Vol. 83, Núm. 7, pp. 611-622.
- Basco, R. (2006) “La investigación en la empresa familiar: un debate sobre la existencia de un campo independiente” en *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 12, Núm. 1, pp. 33-54.
- Belausteguigoita, I. (2004) *Empresas familiares. Su dinámica, equilibrio y consolidación*. México: McGraw-Hill, 240 p.
- BID (2010) *La era de la productividad: cómo transformar las economías desde sus cimientos*, Pagés, C. (ed.), Banco Interamericano de Desarrollo. Estados Unidos, 421 p.
- Biruete, A. *et al.* (2009) “Los nutraceuticos. Lo que es conveniente saber” en *Revista Mexicana de Pediatría*, Vol. 76, Núm. 3, mayo-junio de 2009, pp. 136-145.
- Brambila, J. (2006) *En el umbral de una agricultura nueva*. México, Universidad Autónoma Chapingo/Colegio de Postgraduados, 322 p.
- Boucher, F. y H. Riveros (2000) *Agroindustria y agroindustria rural: elementos conceptuales y de reflexión*. Serie documentos de trabajo, Núm. 12, Programa Cooperativo de Desarrollo Agroindustrial Rural/Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Perú, 41 p.
- Caballero, M. (2013) “La innovación en modelos de negocios en empresas rurales 2ª parte. La competencia ya no se da en productos sino en modelos de negocio” en *Claridades Agropecuarias*, México, Agencia de Servicios a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Agropecuarios, Núm. 240, agosto 2013, pp. 17-27.

- Camacho, P. *et al.* (2005) *Estudio regional sobre “Factores de éxito de empresas asociativas rurales”*. Ecuador, Plataforma Regional Andina RURALTER/ AGRARIA Ltda/ INTERCOOPERATION/ Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo, Chile, 53 p.
- Carcanholo, R. y P. Nakatani (2001) “Capital especulativo parasitario versus capital financiero” en *Problemas del Desarrollo*, Vol. 32, Núm. 124. Instituto de Investigaciones Económicas-Universidad Nacional Autónoma de México, enero-marzo 2001, pp. 9-31.
- Cardozo, F. y E. Falleto (1975) *Dependência e desenvolvimento na América Latina*. Brasil, Zahar Editores.
- Chavarría, H. *et al.* (2002) *Competitividad: Cadenas agroalimentarias y territorios rurales (Elementos conceptuales)*, Costa Rica, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), 380 p.
- Chetty, S. (1996) “The case study method for research in small- and médium – sized Firms” en *International small business journal*, vol. 5, octubre – diciembre 1996, pp. 73-85.
- Coe, D. *et al.* (1995) “International research and development spillovers” en *European Economic Review.*, International Monetary Fund, Vol. 39 Núm.5, pp. 859-887.
- CONAPO (2011) *Índice de Marginación por Entidad y Municipio 2010*. México, Consejo Nacional de Población, 54 p.
- Constanza, R. y Daly, H. (1992) “Natural Capital and Sustainable Development” en *Conservation Biology*, Vol. 6, Núm. 1, marzo de 1992, pp. 37-46.

- Cordero-Salas, P. *et al.* (2003) *Territorio rurales, competitividad y desarrollo*. Cuaderno Técnico Núm. 23, Serie: Competitividad de la agricultura. Cadenas agroalimentarias y el impacto del factor localización espacial, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Costa Rica, 17 p.
- Curto, M. (2012) *Los emprendedores sociales: innovación al servicio del cambio social*, Cuadernos de la Cátedra “La Caixa” de Responsabilidad Social de la Empresa y Gobierno Corporativo, Universidad de Navarra España, núm. 13, enero de 2012, 23 p.
- De la Garza, M. *et al.* (2011) “Los valores familiares y la empresa familiar en el nordeste de México” en *Cuadernos de Administración*. Colombia, Vol. 24, Núm. 42, enero-junio de 2011, pp. 315-333.
- Del Amo R. S. y M. del C. Vergara T. (2005) “Desarrollo Económico Regional y la Construcción de Empresas Rurales Comunitarias”, en Torres-Lima, P.A. (Coord) *Desarrollo Regional y Sustentabilidad en México*. México, Colegio de Sonora/ Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, pp. 383-404.
- Del Pino, J. y M. García, (1997) “La pequeña producción en Chile: características y proyecciones” en García, M. y C. de la Puente. *La Pequeña producción Frente a los Procesos de Apertura Económica*. Santiago, Chile. Sinergos Consultores Ltda, pp. 15-34.
- DOF (2002) *Ley de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa*. México. Publicada el 13 de diciembre de 2002, 12 pp. Disponible en <http://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/82679/90739/F1867457734/MEX%202002%20L%2082679.pdf>. Consultado el 10 de septiembre de 2016.

DOF (2012) *Ley de Desarrollo Rural Sustentable*. México. Última reforma publicada el 12 de enero de 2012. Disponible en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/235.pdf>. Consultado el 10 de septiembre de 2016.

Eisenhardt, K.M. (1989) "Building Theories from Case Study Research" en *Academy of Management Review*, Vol. 14, Núm. 4, pp. 532-550

Escribá, J. y M. Murgui (2007) "El capital tecnológico como Factor de Producción en las Regiones Españolas, 1980-2000" en *Investigaciones Regionales*, Asociación Española de Ciencia Regional, España, núm. 10, primavera, 2007, pp. 33-52.

Esparza, J.L. *et al.* (2011) "La supervivencia de las pequeñas empresas en el sur del estado de Quintana Roo: Una aproximación empírica" en *Revista de Economía*, México, vol. XXVIII, Núm. 77, julio-diciembre de 2011, pp. 112-141.

FAO (2007) *La Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible y las empresas rurales*. Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/ Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola/Organización Internacional del Trabajo/. Sumario de política 6. Disponible en <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/ai120s/ai120s.pdf> Consultado el 11 de septiembre de 2016.

Financiera Rural (2011) *Monografía del nopal y la tuna*. Financiera Rural, julio de 2011, 15 pp. Disponible en http://siproduce.sifupro.org.mx/seguimiento/archivero/14/2013/anuales/anu_2251-6-2014-05-26.pdf. Consultado el 12 de septiembre de 2016.

- Flores, M. y F. Rello (2003) "Capital social: virtudes y limitaciones" en Atria, R. *et al.* (Comps.). *Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe, en busca de un nuevo paradigma*. Chile, Comisión Económica para América Latina y El Caribe/Michigan State University. pp. 203-228.
- Formichella, M. (2004) *El concepto de emprendimiento y su relación con la educación, el empleo y el desarrollo local*. Argentina, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, 38 p.
- Fukuyama, F. (2003) "Capital social y desarrollo: la agenda venidera" en Atria, R. *et al.* (Comps.). *Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe, en busca de un nuevo paradigma*. Chile, Comisión Económica para América Latina y El Caribe/Michigan State University. pp. 33-48.
- Gallo, M. A. (2008) *Ideas básicas para dirigir la empresa familiar*. España: Ediciones Universidad de Navarra, 234 p.
- Gallopín, G. (2006) *Los indicadores de desarrollo sostenible: aspectos conceptuales y metodológicos*. Chile, Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 36 p.
- González López, S. (2008), "Políticas e instituciones para el desarrollo territorial. El caso de México". Chile, Comisión Económica para América Latina y El Caribe/Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, 179 p.
- Grajales, S. y L. Concheiro (2009) "Nueva ruralidad y desarrollo territorial. Una perspectiva desde los sujetos sociales" en *Veredas 18*, México, UAM-Xochimilco, pp. 145-167.

- Haveri, A. (1996) "Strategy of comparative advantage in local communities", en *Oulasvirta, Lasse* (ed.), *Finnish Local Government in Transition*, Finnish Local Government Studies, vol. 22, no 4.
- INEGI (2009) *Micro, pequeña, mediana y gran empresa: Estratificación de los establecimientos: Censos Económicos 2009*. Aguascalientes, México. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 172 p.
- INEGI (2010) *Resumen de los resultados de los censos económicos 2009*. Aguascalientes, México. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2 pp.
- INEGI (2015) *Esperanza de vida de los negocios*. Aguascalientes, México. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2015/especiales/especiales2015_02_38.pdf. Consultado el 12 de septiembre de 2016.
- Infoaserca (2011) "Nopal y tuna, una mirada a su realidad actual" en *Claridades Agropecuarias*, Agencia de Servicios a la Comercialización y Desarrollo de Mercados, México, mayo 2011, Núm. 213, pp. 3-12.
- Jaramillo, L. (2008) "Emprendimiento: Concepto básico en competencias" en *Lumen*. Instituto de Estudios en Educación de la Universidad del Norte, Núm. 7, diciembre de 2008.
- Jiménez, A. (2003) ¿Qué son las pequeñas y medianas empresas? en *Economía Mexicana*. México. Disponible en: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/jimenez_o_yb/capitulo2.pdf . Consultado el día 20 de julio de 2016.

- Leach, P. (2009) *La empresa familiar*. Argentina: Ediciones Granica Vergara, 311 p.
- Leroy Miller, R. (1995) *Microeconomía moderna*. México, séptima edición, Harla, 655 p.
- Lussier, R. (1996) "Reasons why Small Businesses Fail: And how to Avoid Failure" en *The Entrepreneurial Executive*, Survey. September 22, 1996. Disponible en: <https://miniary.com/book/reasons-why-small-businesses-fail-and-how-to-avoid-failure-survey-rmiJ9.html>. Consultado el 2 de septiembre de 2016.
- Malhotra, N, (2004) *Investigación de mercados. Un enfoque aplicado*. México, Pearson Prentice Hall, cuarta edición, 713 p.
- Márquez, F.y L. Van Hemelryck (1996) *Fenomenología y Génesis de un concepto: La microempresa en América Latina*. Centro de Estudios Sociales y Educación. Documento de trabajo Núm. 155, Julio 1996. 87 p.
- Martínez, S. y L. Rodríguez (2013) "Emprendedurismo social en México: hacia un modelo de innovación para la inserción social y laboral en el ámbito rural" en *Estudios Agrarios*. México, Procuraduría Agraria, Núm. 53-54, pp. 103-120.
- Maxwell, J. A. (1998) "Designing a Qualitative Study" en L. Bickman D. J. y Rog (Eds.), *Handbook of Applied Social Research Method*, Thousand Oaks, CA, Estados Unidos, Sage, pp. 69-100.
- Mendoza, S. (2008) Supervivencia de la micro, pequeña y mediana empresa en Escuela de negocios, Revista de CESUN Universidad, México, Vol. 1, Núm. 1, abril de 2008, pp.36-48.
- Montejo, R. (2011) *Evaluación del impacto socioeconómico y determinación de los factores de éxito de los proyectos productivos apoyados por el PROMUSAG en el*

- estado de Tlaxcala (2003-2005)*. Tesis de doctorado, México, Colegio de Posgraduados, 239 p.
- Morales Nájjar, I. (2011) “Las PYMES en México, entre la creación fallida y la destrucción creadora” en *Economía Informa*. Núm. 366, enero-febrero 2011, pp. 39-48.
- Morgan, D. (1998) “Practical strategies for combining qualitative and quantitative methods: applications to health research” en *Qualitative Health Research*, Vol. 8, mayo 1998, pp. 362-376.
- Nadiri, I. (1993) “Innovations and Technological Spillovers” en *National Bureau of Economic Research*, Working paper 4423, agosto 1993, 45 p.
- North, D. (1990) *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge, UK.: Cambridge University Press, 11 p.
- Núñez *et al.* (2014) “Elementos para analizar redes sociales para el desarrollo rural en México. El caso RENDRUS” en *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, México, Vol. 11, Núm. 1, enero - marzo 2014, pp. 1-24.
- Ocampo, J. (2003) “Capital social y agenda del desarrollo” en Atria, R. *et al.* (Comps.). *Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe, en busca de un nuevo paradigma*. Chile, Comisión Económica para América Latina y El Caribe/Michigan State University, pp. 25-32.
- OECD (1994) *Creating Rural Indicators for Shaping Territorial Policies*. Francia: Organisation for Economic Co-operation and Development, 93 p.
- OECD (2005) *Manual de Oslo. Guía para la Recogida e Interpretación de Datos sobre Innovación*. España, Grupo Tragsa/Organización Para la Cooperación y el

- Desarrollo Económico/Oficina de Estadísticas de las Comunidades Europeas, 188 p.
- OECD (2007) *Capital humano: Cómo moldea tu vida lo que sabes*. Organisation for Economic Co-operation and Development, 7 pp. Disponible en: <https://www.oecd.org/insights/38435951.pdf>. Consultado el 12 de septiembre de 2016.
- ONU (1987) *Nuestro Futuro Común. Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Noruega, Organización de las Naciones Unidas, 416 p.
- Parra, E. (2000) *El impacto de la microempresa rural en la economía latinoamericana*. Colombia, Programa de Apoya a la Microempresa Rural y El Caribe (PROMER.)/Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura/Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, 36 p.
- Pérez, E. (2004) “El mundo rural latinoamericano y la nueva ruralidad” en *Nómadas*. Universidad Central Bogotá, Colombia, Núm. 20, 2004, pp. 180-193.
- Pérez, A. y J. Altamirano (2009) *Microempresas y formación de patrimonio en los hogares rurales: Un acercamiento a partir de las agroindustrias en Tlaxcala, México*. México. El Colegio de Tlaxcala, A. C./CIESTAAM, Universidad Autónoma Chapingo.
- Pérez A. e I. Jofre (2000) *La microempresa rural*. Chile. Documento de investigación. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 110 p.
- Piga, A. (2004) “Cactus pear: a fruit of nutraceutical and functional importance” en *Journal of the Professional Association for Cactus Development*, Núm. 6, pp. 9-22.

- Polanco *et al.* (2013) *Situación actual de las microempresas familiares rurales de las comisarías de la zona metropolitana noreste de Mérida Yucatán*, México, XVIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, octubre de 2013, 23 p.
- Querón, C. (1998) *Actores sociales y territorio rural. El caso de la comuna de Santo Domingo*. Tesis de maestría. Chile. Pontificia Universidad Católica de Chile. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal.
- Rodríguez, J. y D. Romo (2012) *Caracterización de las MIPYMES en una región rural: el caso de la región Valles del Estado de Jalisco*. XVII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, Universidad Nacional Autónoma de México, octubre de 2012, 17 p.
- Rojas, R. (1995) *Guía para realizar investigaciones sociales*. México, Plaza y Valdés 437 p.
- Rubio, B. (2006) "Territorio y globalización en México, ¿Un nuevo paradigma rural?" en *Comercio Exterior*, Vol. 56, Núm. 12, diciembre de 2006, pp. 1047-1054.
- Sáenz, C. *et al.* (2006) *Utilización agroindustrial del nopal*, Boletín de servicios agrícolas de la FAO, Servicio de Tecnologías de Ingeniería Agrícola y Alimentaria (AGST)/Red Internacional de Cooperación Técnica del Nopal/Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Italia, 165 p.
- SAGARPA (2006) *La empresa rural y las redes empresariales: Bases técnicas para su promoción e integración*. México, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, 95 p.

- SAGARPA (2009) *Las organizaciones económicas del sector rural, principios y bases jurídicas*, México, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, 98 p.
- SAGARPA (2014) *Diagnóstico del sector rural y pesquero de México 2012*. México, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación/Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. 45 p.
- Sandoval Casilimas, C. (1996) *Investigación Cualitativa*. Colombia, Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, 311 p.
- Schumpeter, J. (1957) *Teoría del Desarrollo Económico*. México, Fondo de Cultura Económica, 256 p.
- SEDESOL (2010) *Diagnóstico Alternativas de la población rural en pobreza para generar ingresos sostenibles*. México, Secretaría de Desarrollo Social, 49 p.
- Sepúlveda, S. et al. (2003) *El enfoque territorial de desarrollo rural*. Costa Rica, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), 180 p.
- SHCP (2014) *Presupuesto de Egresos de la Federación 2015*. México: Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 154 pp. Disponible en http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/antPPEF2015/exposicion/decreto_presupuesto.pdf. Consultado el 13 de septiembre de 2016.
- Sobel, R. S. (2008) "Testing Baumol: Institutional quality and the productivity of entrepreneurship" en *Journal of Business Venturing*. Vol. 23, No. 6, pp. 641-655.
- Taylor S. y R. Bogdan (1987) *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. España, Ediciones Paidós Ibérica, 343 p.

- Valdés, J. y G. Sánchez (2012) “Las MIPYMES en el contexto mundial: sus particularidades en México” en *Iberofórum Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*. Año VII, No. 14, pp. 126-156.
- Valtierra, E. (1989) *Métodos y técnicas empleadas en la realización de investigaciones evaluativas en programas de desarrollo agrícola regional*. Tesis de maestría. México, Posgrado en Desarrollo Rural. Colegio de Postgraduados.
- Valtierra, E. et al. (1998) *Organizaciones económicas exitosas del medio rural en México (evaluación diagnóstica)*. México, Colegio de Postgraduados/Secretaría de Agricultura, Secretaría de Desarrollo Social/Procuraduría Agraria, 104 p.
- Valtierra, E. (2007) *Módulo de Elaboración y Formulación de Proyectos Productivos*. Ponencia del III Diplomado en Actualización y Seminarios de Actualización Citrícola, Colegio de Postgraduados, 26 y 27 de octubre de 2007.
- Vázquez, E. (2006) *La importancia de las PyME en México*. Disponible en: <http://www.univalletlax.edu.mx/colaboraciones.html>. Consultado el 10 de septiembre de 2015.
- Vázquez Barquero, A. (2007) “Sobre la diversidad de las interpretaciones y la complejidad del concepto de desarrollo endógeno” en García, M. (Ed.) *Perspectivas teóricas en desarrollo local*, España, Netbiblo, 254 p.
- Vera, G. (2012) “Capital social y empresa rural, una visión regional desde México: el caso de una empresa productora de chía orgánica” en *Nueva Antropología*, vol. XXV, núm. 77, julio-diciembre, 2012, México, pp. 15-30.

Wong, P. y E. Autio (2005) "Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth: Evidence from GEM data" en *Small Business Economics*, Vol. 24, No. 3, pp. 335-350.

Yin, R. (1989) *Case Study Research: Design and Methods, Applied social research.*, Estados Unidos, SAGE Publications, second edition, Methods Series, 53 p.

Zacharakis, A., G. Meyer y J. de Castro (1999) "Differing Perceptions of New Venture Failure: A Matched Exploratory Study of Venture Capitalists and Entrepreneurs" en *Journal of Small Business Management*, Vol. 37, No. 3, Julio de 1999, pp.1-14.

10. Anexos

Anexo 1. Guía de entrevista a profundidad

Guía de entrevista para dueños o representantes de las microempresas rurales

Mi nombre es Ingrid Toiber y soy estudiante del Colegio de Postgraduados. Como parte de mis estudios de maestría estoy realizando una investigación que busca determinar los factores del éxito y los que afectan a microempresas que se dedican a la producción, industrialización y/o comercialización de subproductos del nopal que han participado en la RENDRUS, localizadas en los estados de México, Tlaxcala, Puebla, Hidalgo y el Distrito Federal.

Es importante señalar que la información que usted aporte tiene carácter estrictamente confidencial y será utilizada en forma agregada. Se agradece su valiosa participación y tiempo destinado en la aplicación de esta entrevista.

P1. ¿Quién tuvo la idea de crear la empresa?

P2. ¿Cuándo se creó la empresa?

P3. ¿Cómo surgió la idea de elaborar productos procesados del nopal?

P4. ¿Usted considera que la empresa es exitosa?

P5. ¿Por qué?

P6. ¿Cuán cree que es la mayor fortaleza de la empresa?

P7. ¿Le interesaría participar en una investigación que busca determinar los factores de éxito de empresas como la suya?

Anexo 2. Cuestionario a fundadores de las empresas

Cuestionario para gerentes, dueños o representantes de las microempresas rurales

Mi nombre es Ingrid Toiber y soy estudiante del Colegio de Postgraduados. Como parte de mis estudios de maestría estoy realizando una investigación que busca determinar los factores del éxito y los que afectan a microempresas que se dedican a la producción, industrialización y/o comercialización de subproductos del nopal que han participado en la RENDRUS, localizadas en los estados de México, Tlaxcala, Puebla, Hidalgo y el Distrito Federal.

Es importante señalar que la información que usted aporte tiene carácter estrictamente confidencial y será utilizada en forma agregada. Se agradece su valiosa participación y tiempo destinado en la aplicación de este instrumento de recolección de datos.

Fecha de la entrevista: / / 2016
Día Mes Año

Folio cuestionario: del ID1

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA MICROEMPRESA

Nombre de la empresa: _____ ID2

Estado: _____ ID3 Municipio: _____ ID4

Localidad: _____ ID5 Domicilio: _____ ID6

Teléfono: _____ ID7 Correo electrónico: _____ ID8

II. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ENTREVISTADO

Nombre (s) de la entrevistada / Apellido Paterno / Apellido Materno ID9

P1. Género del encuestado (registre sin preguntar)

1) Masculino

2) Femenino

Y1

P2. ¿Cuál es su cargo dentro de la empresa?

1) Fundador

2) Gerente general

3) Representante

4) Otro (especifique) _____ A1

Y2

P3. ¿Cuántos años tiene usted? X1

P4. ¿Hasta qué grado estudió? X2

Grado: (Nota: escribir el máximo grado de estudios, Ejemplo: 3^{ro} de primaria = 03)

P5. ¿Cuál es su relación con el o la fundadora de la empresa? Y3

- 1) El entrevistado es el fundador
- 2) Soy su hijo(a)
- 3) Soy su esposo(a)
- 4) Soy su hermano(a)
- 5) Soy su padre o madre
- 6) Soy un primo(a), sobrino(a) o familiar en segundo o más grados
- 7) Soy un amigo(a)
- 8) No hay relación familiar ni de amistad, es un trabajador asalariado
- 9) Otro (*especifique*) _____ A2

P6. ¿Desde cuándo trabaja en la empresa? (años) X3

P7. ¿Además de su empleo en la empresa, tiene alguna otra actividad que le genere ingresos?

- 1) Sí (*continúe*) 2) No (*Pase a P9*) Y4

P8. En caso afirmativo, ¿qué actividades desempeña?

- 1) Agricultura Y5
- 2) Ganadería Y6
- 3) Empleado en actividades no agropecuarias Y7
- 4) Comercio propio Y8
- 5) Otro (*especifique*) _____ A3 Y9

III. ORIGEN DE LA EMPRESA

P9. ¿Cuándo se creó la empresa? (año) Y10

P10. ¿De quién fue la idea? Y11

- 1) Del entrevistado
- 2) De algún amigo o familiar del entrevistado
- 3) De otro socio de la empresa
- 4) De algún técnico o servidor público
- 5) Otro (*especifique*) _____ A4

P11. ¿Por qué surgió la empresa? Y12

- 1) Necesitaba autoemplearse Y12
- 2) Vio una oportunidad de negocio Y13

- 3) Identificó un mercado que necesitaba el producto Y14
- 4) Querían mejorar sus ingresos Y15
- 5) Un técnico o servidor público le(s) convenció de solicitar apoyo para procesar el nopal Y16
- 6) Quiso crear una fuente de empleo para los habitantes de su localidad Y17
- 7) Otro (*especifique*)_____ A5 Y18

P12. ¿Por qué eligieron producir, transformar y/o comercializar productos derivados del nopal?

- 1) Son productos que tienen buena demanda Y19
- 2) Son productos innovadores Y20
- 3) Son productos benéficos para la salud Y21
- 4) Hay poca competencia Y22
- 5) Alcanzan un buen precio Y23
- 6) La producción de nopal verdura ya no les daba ganancias Y24
- 7) Alguien se los sugirió Y25
- 8) Otro (*especifique*)_____ A6 Y26

P13. ¿Usted tenía experiencia en producir, transformar y/o comercializar productos derivados del nopal?

- 1) Sí Y27
- 2) No Y27

P14. ¿De dónde obtuvo los recursos económicos para fundar la empresa y en qué porcentaje?

Porcentaje

- 1) De ahorros personales X4
- 2) Aportaciones de los socios X5
- 3) De préstamos o créditos de la banca comercial X6
- 4) De créditos del gobierno X7
- 5) De subsidios provenientes de algún programa de gobierno X8
- 6) De remesas X9
- 7) Otro (*especifique*)_____ A7 X10

P15. ¿Con cuántos miembros inició la empresa? X11

P16. ¿Cuántos miembros con los que inició eran familiares suyos? X12

P17. ¿Cuántos miembros tiene ahora la empresa? X13

P18. ¿Cuántos de esos miembros son permanentes? X14

P19. ¿Cuántos de los miembros son temporales? (*trabajan menos de 6 meses al año*) X15

P20. ¿Cuántos de los miembros actuales son familiares suyos? X16

P21. ¿Antes de crear la empresa a qué se dedicaba?

- 1) Producir nopal verdura Yp21
- 2) Otras actividades agropecuarias Y28
- 3) Empleado en actividades no agropecuarias Y29
- 4) Empleado de gobierno Y30
- 5) Comercio propio Y31
- 6) Otro (*especifique*) _____ A8 Y32

P22. ¿Qué figura jurídica tenía la empresa cuando se creó? Y33

- 1) Ninguna, era un grupo familiar o informal
- 2) Persona Física
- 3) Sociedad Cooperativa
- 4) A.R.I.C. (Asociación Rural De Interés Colectivo)
- 5) S.P.R. (Sociedad de Producción Rural)
- 6) S.A. (Sociedad Anónima)
- 7) S.C. (Sociedad Civil)
- 8) Otro (*especifique*) _____ A9

P23. ¿Qué figura jurídica actualmente tiene la empresa? Y34

- 1) Ninguna, es un grupo familiar o informal
- 2) Persona Física
- 3) Sociedad Cooperativa
- 4) A.R.I.C. (Asociación Rural De Interés Colectivo)
- 5) S.P.R. (Sociedad de Producción Rural)
- 6) S.A. (Sociedad Anónima)
- 7) S.C. (Sociedad Civil)
- 8) Otro (*especifique*) _____ A10

P24. En caso de ser actualmente un grupo familiar o informal, ¿Tienen planeado constituirse en una empresa formal en los próximos dos años?

- 1) Sí (*Pase a la P26*)
- 2) No (*continúe*) Y35

P25. En caso negativo, explique su respuesta

_____ A11

IV. ORGANIZACIÓN INTERNA

P26. ¿Quién toma las decisiones que tienen que ver con la operación general de la empresa?

- 1) Únicamente por el dueño o gerente general Y36

- 2) Entre el dueño o gerente general y los socios Y37
- 3) Entre el dueño o gerente general, los socios y los gerentes de área Y38
- 4) Entre el dueño o gerente general, los socios, los gerentes de área y los empleados Y39
- 5) Con ayuda de alguna persona que no pertenece a la empresa Y40
- 6) Otro (*especifique*)_____ A12 Y41

P27. ¿Cree que la forma en que se toman las decisiones de la empresa ha dado buenos resultados?

- 1) Sí
- 2) No Y42

P28. Explique su respuesta

 _____ A13

P29. ¿Cómo calificaría la oportunidad con la que se toman las decisiones que tienen que ver con la:

- 1) Muy rápido 2) Ágil 3) Lento 4) Muy lento
- 1) Administración de la empresa Y43
- 2) Operación o desempeño de la empresa Y44

P30. ¿Cada uno de los integrantes de la empresa tiene responsabilidades bien definidas y delimitadas?

- 1) Sí
- 2) No Y45

P31. ¿Cómo se asignan las tareas y responsabilidades a los colaboradores de la empresa?

- 1) Debido a su experiencia en puestos similares Y46
- 2) En función de sus habilidades mostradas en otras tareas Y47
- 3) Por la necesidad de cubrir puestos de trabajo Y48
- 4) Por el interés expresado por ellos mismos en ocupar un puesto Y49
- 5) Otro (*especifique*)_____ A14 Y50

P32. ¿Cree que los miembros de la empresa saben exactamente: 1) Sí 2) No

- 1) Qué hacer? Y51
- 2) Cómo hacerlo? Y52
- 3) Quién ha de hacerlo? Y53
- 4) Cuándo debe hacerse? Y54

P33. En caso negativo, explique su respuesta

 _____ A15

P34. ¿Cuentan con un reglamento para la operación de la empresa?

- 1) Sí (*continúe*)
- 2) No (*pase a la P37*) Y55

P35. ¿Los integrantes cumplen con ese reglamento?

1) Sí

2) No

Y56

P36. ¿Qué tanto cree que la manera en que se ha organizado la empresa ha influido para que ésta sea exitosa?

1) Fue fundamental

2) Mucho

3) Poco

4) Nada

Y57

Contestar sólo en caso de tratarse de una empresa familiar:

P37. ¿Existen trabajadores que no sean remunerados, por tratarse de familiares suyos?

1) Sí

2) No

Y58

P38. ¿Considera una ventaja que la empresa esté integrada por varios familiares?

1) Sí (continúe)

2) No (pase a la P40)

Y59

P39. ¿Cuáles cree que sean las principales ventajas de que la empresa sea familiar?

1) Existe más confianza

Y60

2) Solidaridad entre los miembros de la empresa

Y61

3) Trabajan mejor que los empleados asalariados

Y62

4) Existe mayor compromiso por cumplir las metas

Y63

5) Están más interesados que la empresa funcione mejor porque si le va bien a la empresa les va bien a ellos

Y64

6) Pueden discutir o tratar abiertamente los problemas de la empresa y cómo solucionarlos

Y65

7) Las relaciones laborales son más sólidas

Y66

8) Otro (especifique)_____ A16

Y67

P40. ¿Cuáles cree que sean las principales desventajas de que la empresa sea familiar?

1) Los problemas familiares afectan la operación de la empresa

Y68

2) No hay una clara división de labores

Y69

3) Ausencia de liderazgo

Y70

4) Excesivo liderazgo

Y71

5) Trabajan menos que los empleados asalariados

Y72

6) Protestan constantemente y no dejan que se les llame la atención

Y73

7) No respetan la cadena de mando o de autoridad

Y74

8) Otro (especifique)_____ A17

Y75

V. ACTIVIDADES DIARIAS

P41. ¿Cuántos días a la semana trabaja en la empresa?

X17

P42. ¿Cuántas horas al día suele trabajar en la empresa?

X18

P43. ¿Cree que su horario de trabajo es adecuado?

1) Sí

2) No

Y76

P44. ¿En cuáles de las siguientes actividades usted participa actualmente?

1) Producción de nopal para obtención de materia prima

Y77

2) Compra de materia prima y demás insumos

Y78

3) Negociaciones con proveedores

Y79

4) Planeación de la producción

Y80

5) Proceso de producción

Y81

6) Proceso de empaclado, envasado

Y82

7) Distribución de productos

Y83

8) Venta de productos

Y84

9) Promoción

Y85

10) Diseño de imagen de productos

Y86

11) Administración de la empresa

Y87

12) Contabilidad

Y88

13) Reuniones para toma de decisiones

Y89

14) Ferias, exposiciones, eventos de difusión

Y90

15) Otro (*especifique*) _____ A18 Y91

P45. ¿El tiempo que dedica por día a sus actividades es suficiente?

1) Sí

2) No

Y92

VI. ADMINISTRACIÓN DE LA EMPRESA

P46. ¿Quién es el principal responsable de la administración de la empresa?

Y93

1) El dueño o gerente general

2) Un responsable de área, familiar del dueño

3) Un responsable de área, no familiar del dueño

4) Algún socio, familiar del dueño

5) Algún socio, no familiar del dueño

6) Algún asesor externo

7) Otro (*especifique*) _____ A19

P47. ¿Durante los últimos dos años se llevaron libros contables donde registraron las operaciones mercantiles?

1) Sí

2) No

3) No sabe

Y94

P48. ¿Durante los últimos dos años realizaron balances contables? (documento donde se plasma el patrimonio de la empresa, es decir, cuánto tiene y cuánto debe)

1) Sí (*continúe*)

2) No (*pase a la P50*)

3) No sabe

Y95

P49. En caso afirmativo, ¿con qué frecuencia se elaboran dichos balances contables? Y96

1) Semanal

2) Mensual

3) Bimestral

4) Semestral

5) Anual

6) Otro (*especifique*) _____ A20

P50. ¿Antes de crear la empresa usted ya tenía experiencia como administrador?
1) Sí (*continúe*) 2) No (*pase a la P52*) Y97

P51. En caso afirmativo, explique donde y cuando adquirió esa experiencia

_____ A21

P52. ¿Recibió alguna capacitación o curso sobre administración?
1) Sí 2) No Y98

P53. ¿La empresa tiene bien definidas cuáles son sus metas y objetivos generales?
1) Sí (*Continúe*) 2) No (*Pase a la P56*) Y99

P54. ¿La empresa estableció los pasos necesarios para cumplir con esas metas y objetivos generales?
1) Sí 2) No Y100

P55. ¿Cree que la mayor parte de los miembros de la empresa conocen esas metas y objetivos?
1) Sí 2) No Y101

P56. ¿En escala de cero a 10, ¿cómo calificaría el nivel de compromiso de los miembros de la empresa para cumplir las metas? X19

P57. ¿La manera en que se ha hecho la división de labores, es decir, la asignación de actividades, ha dado buenos resultados?
1) Sí (*Pase a la P59*) 2) No (*Continúe*) Y102

P58. En caso negativo, explique su respuesta

_____ A22

P59. ¿Qué tanto cree que se han cumplido las metas y objetivos aprovechando al máximo los recursos con los que cuentan?
1) Completamente 2) En gran medida 3) Poco 4) Nada Y103

P60. ¿Qué tan a menudo se verifica el desempeño de las áreas o procesos que conforman la empresa? (se refiere a comparar entre un rendimiento esperado y un rendimiento observado)

1) Siempre 2) Frecuentemente 3) Con poca frecuencia 4) Nunca Y104

P61. ¿Cómo calificaría la coordinación entre los distintos miembros de la empresa para llevar a cabo las actividades?

1) Excelente 2) Buena 3) Regular 4) Mala Y105

VII. AMBIENTE LABORAL

P62. ¿Cuando se da una situación con la que los trabajadores de la empresa no están de acuerdo, éstos se sienten con confianza para comentarlo?

1) Sí 2) No Y106

P63. ¿Cree que la opinión de los miembros de la empresa es tomada en cuenta la mayor parte del tiempo?

1) Sí 2) No Y107

P64. ¿Cómo describiría el ambiente laboral de la empresa?

- 1) Con confianza Y108
- 2) Con comunicación Y109
- 3) Con libertad de opinión Y110
- 4) Amable Y111
- 5) Con cooperación mutua Y112
- 6) Conflictivo Y113
- 7) Tenso Y114
- 8) Competitivo Y115
- 9) Sin relaciones de amistad, sólo de trabajo Y116
- 10) Otro (*especifique*) _____ A23 Y117

P65. ¿Cómo calificaría las relaciones humanas que se dan entre los integrantes de la empresa?

1) Excelentes 2) Buenas 3) Regulares 4) Malas 5) Pésimas Y118

P66. ¿Qué tan a menudo brindan estímulos o reconocimientos a los miembros de la empresa cuando hacen bien sus labores?

1) Siempre 2) Frecuentemente 3) Con poca frecuencia 4) Nunca Y119

VIII. RENDICIÓN DE CUENTAS

P67. ¿Se elaboran informes periódicos sobre la situación de la empresa?

1) Sí (*continúe*)

2) No (*pase a la P73*)

Y120

P68. ¿Cada cuántos meses se elaboran dichos informes? (cuántas veces al año) X20

P69. ¿Qué tipo de información se plasma en esos informes?

1) Nivel de producción

Y121

2) Ventas

Y122

3) Control de calidad

Y123

4) Estados contables

Y124

5) Declaraciones de impuestos

Y125

6) Salarios

Y126

7) Problemas o situaciones presentadas

Y127

8) Otro (*especifique*) _____ A24

Y128

P70. ¿A quién se dan a conocer esos informes?

1) Dueño o gerente general

Y129

2) Socios

Y130

3) Gerentes o responsables de área

Y131

4) Empleados

Y132

5) Personas que no pertenecen a la empresa (contador, abogado)

Y133

6) Otro (*especifique*) _____ A25

Y134

P71. ¿La información presentada les sirve para tomar mejores decisiones?

1) Sí

2) No

Y135

P72. ¿De dónde obtienen los datos para elaborar los informes?

1) De libros contables de la empresa

Y136

2) De un sistema informático de la empresa

Y137

3) De las bitácoras del área de producción

Y138

4) De los reportes de inventarios

Y139

5) Otro (*especifique*) _____ A26

Y140

IX. CAPACITACIÓN Y/O ASISTENCIA TÉCNICA RECIBIDA

P73. ¿Cómo calificaría su nivel de conocimientos en los siguientes temas?

1= Muy amplio

2= Suficiente

3= Escaso

4=Nulo

1) Mercado (segmentación de mercado, identificación de clientes)

Y141

2) Comercialización

Y142

3) Mercadotecnia

Y143

4) Administración

Y144

5) Contabilidad

Y145

- | | | |
|--|------------------------------|------|
| 6) Plan de negocios | <input type="checkbox"/> | Y146 |
| 7) Finanzas (ahorro, inversión, reinversión, etc.) | <input type="checkbox"/> | Y147 |
| 8) Control de calidad | <input type="checkbox"/> | Y148 |
| 9) Inocuidad de los productos | <input type="checkbox"/> | Y149 |
| 10) Gestión de créditos y/o apoyos gubernamentales | <input type="checkbox"/> | Y150 |
| 11) Otro (<i>especifique</i>) _____ | A27 <input type="checkbox"/> | Y151 |

P74. ¿Usted ha recibido algún tipo de capacitación y/o asistencia técnica, en los últimos 3 años? (por parte de una instancia de gobierno, privada, ONG, de la propia empresa, etc.)

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------|------|
| 1) Sí (<i>continúe</i>) | 2) No (<i>pase a la P87</i>) | <input type="checkbox"/> | Y152 |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------|------|

P75. ¿Qué tipo de instancia le proporcionó la capacitación y/o asistencia técnica?

- | | | |
|--|------------------------------|------|
| 1) La misma empresa | <input type="checkbox"/> | Y153 |
| 2) Instancia de gobierno municipal | <input type="checkbox"/> | Y154 |
| 3) Instancia de gobierno estatal _____ | A28 <input type="checkbox"/> | Y155 |
| 4) Instancia de gobierno federal _____ | A29 <input type="checkbox"/> | Y156 |
| 5) Organización no gubernamental _____ | A30 <input type="checkbox"/> | Y157 |
| 6) Institución educativa _____ | A31 <input type="checkbox"/> | Y158 |
| 7) Empresa privada _____ | A32 <input type="checkbox"/> | Y159 |
| 8) PSP contratado por la empresa _____ | A33 <input type="checkbox"/> | Y160 |
| 9) Otro (<i>especifique</i>) _____ | A34 <input type="checkbox"/> | Y161 |

P76. ¿Qué temas abarcó la capacitación y/o asistencia técnica y qué calificación le daría al técnico que le brindó el servicio? (en una escala de 0 a 10, donde 0 es nula calidad del técnico y 10 es mucha calidad del técnico capacitador)

- | | | |
|--|------------------------------|-----|
| 1) Mercado (segmentación de mercado, identificación de clientes) | <input type="checkbox"/> | X21 |
| 2) Métodos de procesamiento de materia prima | <input type="checkbox"/> | X22 |
| 3) Técnicas de producción | <input type="checkbox"/> | X23 |
| 4) Comercialización | <input type="checkbox"/> | X24 |
| 5) Estrategias de publicidad | <input type="checkbox"/> | X25 |
| 6) Imagen de los productos | <input type="checkbox"/> | X26 |
| 7) Organización interna | <input type="checkbox"/> | X27 |
| 8) Liderazgo | <input type="checkbox"/> | X28 |
| 9) Administración | <input type="checkbox"/> | X29 |
| 10) Contabilidad | <input type="checkbox"/> | X30 |
| 11) Plan de negocios | <input type="checkbox"/> | X31 |
| 12) Finanzas (ahorro, inversión, reinversión, etc.) | <input type="checkbox"/> | X32 |
| 13) Nuevas tecnologías para la producción | <input type="checkbox"/> | X33 |
| 14) Uso sustentable de recursos naturales | <input type="checkbox"/> | X34 |
| 15) Control de calidad | <input type="checkbox"/> | X35 |
| 16) Inocuidad de los productos | <input type="checkbox"/> | X36 |
| 17) Gestión de créditos y/o apoyos gubernamentales | <input type="checkbox"/> | X37 |
| 18) Otro (<i>especifique</i>) _____ | A35 <input type="checkbox"/> | X38 |

P77. ¿Cuáles temas se han aplicado en la empresa en los últimos 3 años?

- | | | |
|--|--------------------------|------|
| 1) Mercado (segmentación de mercado, identificación de clientes) | <input type="checkbox"/> | Y162 |
| 2) Métodos de procesamiento de materia prima | <input type="checkbox"/> | Y163 |
| 3) Técnicas de producción | <input type="checkbox"/> | Y164 |
| 4) Comercialización | <input type="checkbox"/> | Y165 |
| 5) Estrategias de publicidad | <input type="checkbox"/> | Y166 |
| 6) Imagen de los productos | <input type="checkbox"/> | Y167 |
| 7) Organización interna | <input type="checkbox"/> | Y168 |
| 8) Liderazgo | <input type="checkbox"/> | Y169 |
| 9) Administración | <input type="checkbox"/> | Y170 |
| 10) Contabilidad | <input type="checkbox"/> | Y171 |
| 11) Plan de negocios | <input type="checkbox"/> | Y172 |
| 12) Finanzas (ahorro, inversión, reinversión, etc.) | <input type="checkbox"/> | Y173 |
| 13) Nuevas tecnologías para la producción | <input type="checkbox"/> | Y174 |
| 14) Uso sustentable de recursos naturales | <input type="checkbox"/> | Y175 |
| 15) Control de calidad | <input type="checkbox"/> | Y176 |
| 16) Inocuidad de los productos | <input type="checkbox"/> | Y177 |
| 17) Gestión de créditos y/o apoyos gubernamentales | <input type="checkbox"/> | Y178 |
| 18) Otro (<i>especifique</i>) _____ A36 | <input type="checkbox"/> | Y179 |

P78. ¿Con qué frecuencia han aplicado en la empresa lo que se impartió en la capacitación y/o asistencia técnica en los últimos 3 años?

- 1) Siempre 2) Muchas veces 3) Pocas veces 4) Nunca Y180

P79. En caso de no haber aplicado nunca o poco la capacitación explicar el motivo

_____ A37

P80. ¿Mejoró algún aspecto específico de la empresa a partir de recibir la capacitación y/o asistencia técnica?

- 1) Sí 2) No Y181

P81. Explique su respuesta

_____ A38

P82. ¿Qué tanto considera que la capacitación y/o asistencia técnica recibida ha influido para que la empresa sea exitosa?

- 1) Fue fundamental 2) Mucho 3) Poco 4) Nada Y182

P83. ¿La capacitación y/o asistencia técnica les ha permitido tomar mejores decisiones?

- 1) Sí 2) No Y183

P84. En caso de haber recibido capacitación, ¿cuál fue su duración? (horas) X39

P85. En caso de haber recibido asistencia técnica, ¿con qué periodicidad se realizaban las visitas de seguimiento? (número de visitas por año) X40

P86. ¿En qué temas adicionales le gustaría recibir capacitación y/o asistencia técnica?

- | | | |
|--|--------------------------|-------------------------------|
| 1) Mercado (segmentación de mercado, identificación de clientes) | <input type="checkbox"/> | Y184 |
| 2) Métodos de procesamiento de materia prima | <input type="checkbox"/> | Y185 |
| 3) Técnicas de producción | <input type="checkbox"/> | Y186 |
| 4) Comercialización | <input type="checkbox"/> | Y187 |
| 5) Estrategias de publicidad | <input type="checkbox"/> | Y188 |
| 6) Imagen de los productos | <input type="checkbox"/> | Y189 |
| 7) Organización interna | <input type="checkbox"/> | Y190 |
| 8) Liderazgo | <input type="checkbox"/> | Y191 |
| 9) Administración | <input type="checkbox"/> | Y192 |
| 10) Contabilidad | <input type="checkbox"/> | Y193 |
| 11) Plan de negocios | <input type="checkbox"/> | Y194 |
| 12) Finanzas (ahorro, inversión, reinversión, etc.) | <input type="checkbox"/> | Y195 |
| 13) Nuevas tecnologías para la producción | <input type="checkbox"/> | Y196 |
| 14) Uso sustentable de recursos naturales | <input type="checkbox"/> | Y197 |
| 15) Control de calidad | <input type="checkbox"/> | Y198 |
| 16) Inocuidad de los productos | <input type="checkbox"/> | Y199 |
| 17) Gestión de créditos y/o apoyos gubernamentales | <input type="checkbox"/> | Y200 |
| 18) Otro (<i>especifique</i>) _____ | A39 | <input type="checkbox"/> Y201 |

P87. En caso de NO haber recibido capacitación ni asistencia técnica, ¿Considera que sería algo benéfico para la empresa? 1) Sí 2) No Y202

P88. Explique su respuesta

_____ A40

P89. ¿En qué temas le gustaría recibir capacitación y/o asistencia técnica?

- | | | |
|--|--------------------------|------|
| 1) Mercado (segmentación de mercado, identificación de clientes) | <input type="checkbox"/> | Y203 |
| 2) Métodos de procesamiento de materia prima | <input type="checkbox"/> | Y204 |
| 3) Técnicas de producción | <input type="checkbox"/> | Y205 |
| 4) Comercialización | <input type="checkbox"/> | Y206 |
| 5) Estrategias de publicidad | <input type="checkbox"/> | Y207 |
| 6) Imagen de los productos | <input type="checkbox"/> | Y208 |
| 7) Organización interna | <input type="checkbox"/> | Y209 |
| 8) Liderazgo | <input type="checkbox"/> | Y210 |
| 9) Administración | <input type="checkbox"/> | Y211 |
| 10) Contabilidad | <input type="checkbox"/> | Y212 |
| 11) Plan de negocios | <input type="checkbox"/> | Y213 |
| 12) Finanzas (ahorro, inversión, reinversión, etc.) | <input type="checkbox"/> | Y214 |
| 13) Nuevas tecnologías para la producción | <input type="checkbox"/> | Y215 |

- | | | | | | |
|--|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------|
| 14) Uso sustentable de recursos naturales | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Y216 |
| 15) Control de calidad | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Y217 |
| 16) Inocuidad de los productos | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Y218 |
| 17) Gestión de créditos y/o apoyos gubernamentales | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Y219 |
| 18) Otro (<i>especifique</i>)_____ | A41 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Y220 |

X. FINANCIAMIENTO

P90. ¿De qué fuente ha obtenido los recursos necesarios para el funcionamiento de su empresa en los últimos 2 años? Indicar porcentaje

- | | | Porcentaje | |
|---|-----|--------------------------|-----|
| 1) De la propia venta de los productos generados en el negocio | | <input type="checkbox"/> | X41 |
| 2) De otras actividades productivas que realiza el entrevistado | | <input type="checkbox"/> | X42 |
| 3) Aportaciones de los socios | | <input type="checkbox"/> | X43 |
| 4) De préstamos o créditos | | <input type="checkbox"/> | X44 |
| 5) De remesas | | <input type="checkbox"/> | X45 |
| 6) De subsidios provenientes de algún programa o pensión | | <input type="checkbox"/> | X46 |
| 7) De ahorros personales | | <input type="checkbox"/> | X47 |
| 8) Otro (<i>especifique</i>)_____ | A42 | <input type="checkbox"/> | X48 |

P91. ¿Qué porcentaje del ingreso mensual de la empresa destinó durante el año pasado para cada rubro?

- | | | | |
|---|-----|--------------------------|-----|
| 1) Comprar materias primas | | <input type="checkbox"/> | X49 |
| 2) Renta y/o adquisición de maquinaria y/o equipo | | <input type="checkbox"/> | X50 |
| 3) Comprar mercancía para revender | | <input type="checkbox"/> | X51 |
| 4) Pago de sueldos, salarios o jornales | | <input type="checkbox"/> | X52 |
| 5) Renta de local o centro de producción | | <input type="checkbox"/> | X53 |
| 6) Mantenimiento del local, maquinaria y/o equipo | | <input type="checkbox"/> | X54 |
| 7) Pago de servicios (luz, agua, gas, teléfono) | | <input type="checkbox"/> | X55 |
| 8) Pago de servicios profesionales (contador, abogado, técnico, etc.) | | <input type="checkbox"/> | X56 |
| 9) Impuestos | | <input type="checkbox"/> | X57 |
| 10) Cuotas del IMSS | | <input type="checkbox"/> | X58 |
| 11) Pago de crédito | | <input type="checkbox"/> | X59 |
| 12) Ahorro | | <input type="checkbox"/> | X60 |
| 13) Inversión para ampliación | | <input type="checkbox"/> | X61 |
| 14) Otro (<i>especifique</i>)_____ | A43 | <input type="checkbox"/> | X62 |

P92. ¿Su negocio se ha visto limitado por la falta de dinero en los últimos 3 años?

- | | | | |
|---------------------------|--------------------|--------------------------|------|
| 1) Sí (<i>continúe</i>) | 2) No (Pase a P94) | <input type="checkbox"/> | Y221 |
|---------------------------|--------------------|--------------------------|------|

P93. En caso afirmativo, ¿De qué manera se ha visto afectado su negocio?

- | | | |
|--|--------------------------|------|
| 1) Tuvo que suspender temporalmente las actividades | <input type="checkbox"/> | Y222 |
| 2) Ha tenido que despedir empleados | <input type="checkbox"/> | Y223 |
| 3) Se ha atrasado en pagos a empleados | <input type="checkbox"/> | Y224 |
| 4) No ha podido reabastecer materias primas o mercancías | <input type="checkbox"/> | Y225 |

- 5) Se ha atrasado en pagos a proveedores Y226
- 6) Problemas para pagar créditos Y227
- 7) Otra (*especifique*) _____ A44 Y228

P94. ¿Ha solicitado algún préstamo o crédito para su negocio en los últimos 3 años?

- 1) Sí (*Pase a P96*) Y229
- 2) No (*continúe*) Y229

P95. ¿Si NO ha solicitado un préstamo o crédito, cuál es el motivo? (conteste y pase a la P113)

- 1) Los intereses son muy altos Y230
- 2) El monto y los plazos no le convenían Y231
- 3) Cree que no tendría la capacidad para pagarlo Y232
- 4) No cumple con los requisitos que le exigen Y233
- 5) No ha tenido la necesidad de hacerlo Y234
- 6) No sabe a qué instancia puede acudir Y235
- 7) No sabe cómo pedirlo Y236
- 8) Otro (*especifique*) _____ A45 Y237

P96. ¿Cuántos préstamos o créditos ha solicitado usted para el negocio en los últimos 3 años?

X63

P97. ¿Cuántos préstamos o créditos le han aprobado en los últimos 3 años?

X64

P98. Si no le han aprobado ningún préstamo o crédito, ¿cuál cree que fue el motivo? (Conteste y pase a la P113)

- 1) Falta de antecedentes crediticios Y238
- 2) Falta de garantías Y239
- 3) No cumplió con alguno de los requisitos Y240
- 4) Tenía deudas sin pagar (buró de crédito o cartera vencida) Y241
- 5) No sabe Y242
- 6) Otro (*especifique*) _____ A46 Y243

P99. ¿Qué tipo de institución o persona le otorgó el último crédito o préstamo?

- 1) Banca comercial Y244
- 2) Banca de microcrédito Y245
- 3) Unión de crédito Y246
- 4) Caja de ahorro Y247
- 5) Entidad de gobierno (FIRA, FIRCO, Financiera Rural, SE, etc.) Y248
- 6) Alguna fundación Y249
- 7) Un familiar o amigo Y250
- 8) Prestamista privado Y251
- 9) Otra (*especifique*) _____ A47 Y252

P109. ¿Tuvo problemas para cumplir con alguno de los requisitos?

1) Sí (*continúe*)

2) No (*pase a P111*)

Y262

P110. En caso afirmativo, explique su respuesta (mencionando el requisito que se dificultó)

A52

P111. ¿Para solicitar el préstamo, a qué problemas se enfrentó?

1) Dificultad para reunir los requisitos solicitados

Y263

2) Tiempo de respuesta para obtener el préstamo

Y264

3) Dificultad para llenar los formatos

Y265

4) Dificultad para trasladarse al lugar donde le dieron el préstamo

Y266

5) Tiempo de espera para que recibieran sus documentos

Y267

6) Mala atención del personal donde hizo el trámite

Y268

7) Ninguno

Y269

8) Otro (*especifique*) _____ A53

Y270

P112. ¿Qué tanto considera que el crédito o préstamo recibido ha influido para que su empresa sea exitosa?

1) Fue fundamental

2) Mucho

3) Poco

4) Nada

Y271

P113. ¿Actualmente necesitan o desean solicitar algún préstamo o crédito?

1) Sí (*continúe*)

2) No (*pase a P116*)

Y272

P114. Suponiendo que actualmente necesite un crédito para su negocio, ¿Cuánto dinero cree necesitar?

1) Menos de \$100,000 pesos

2) Entre \$100,000 y \$200,000 pesos

Y273

3) Entre \$200,000 y \$400,000 pesos

4) Entre \$400,000 y \$600,000 pesos

5) Entre \$600,000 y \$800,000 pesos

6) Entre \$800,000 y un millón de pesos

7) Más de un millón de pesos

P115. ¿A qué tipo de institución o persona tienen considerado acercarse para solicitar el crédito o préstamo?

1) Banca comercial

Y274

2) Banca de microcrédito

Y275

3) Unión de crédito

Y276

4) Caja de ahorro

Y277

5) Entidad de gobierno (FIRA, FIRCO, Financiera Rural, SE, etc.)

Y278

6) Alguna fundación

Y279

7) Un familiar o amigo

Y280

- 8) Prestamista privado Y281
 9) Otra (*especifique*) _____ A54 Y282

XI. APOYO DE INSTANCIAS DIVERSAS

P116. ¿La empresa ha recibido algún tipo de apoyo por parte de alguna instancia, en los últimos 5 años? (de gobierno, privada, ONG, etc.)

- 1) Sí (*continúe*) 2) No (*Pase a la P125*) Y283

P117. ¿Qué tipo de instancia les proporcionó el apoyo?

- 1) Instancia de gobierno municipal _____ A55 Y284
 2) Instancia de gobierno estatal _____ A56 Y285
 3) Instancia de gobierno federal _____ A57 Y286
 4) Organización no gubernamental _____ A58 Y287
 5) Organismo internacional _____ A59 Y288
 6) Institución educativa _____ A60 Y289
 7) Empresa privada _____ A61 Y290
 8) Otra (*especifique*) _____ A62 Y291

P118. ¿Qué tipo de apoyo(s) recibió la empresa?

- 1) Subsidio Y292
 2) Crédito Y293
 3) Maquinaria y/o equipo Y294
 4) Materias primas Y295
 5) Capacitación para los empleados Y296
 6) Asistencia técnica para los empleados Y297
 7) Facilidades para participar en ferias, exposiciones y/o eventos de promoción Y298
 8) Otro (*especifique*) _____ A63 Y299

P119. Especifique los detalles del apoyo recibido (*si fue en subsidio o crédito especificar para qué se usó, si fue capacitación o asistencia técnica mencionar las áreas o procesos que abarcó, etc.*).

_____ A64

P120. ¿Cuántas veces ha recibido la empresa apoyo de estas instancias? X81

P121. ¿En qué fecha recibió el último apoyo? (*mes/año*) (/) Y300

P122. ¿Qué tan útil cree que les resultó el apoyo otorgado?

- 1) Completamente útil 2) Muy útil 3) Poco útil 4) Nada útil Y301

P123. Explique su respuesta

_____ A65

P124. ¿Qué tanto considera que el apoyo recibido ha influido para que su empresa sea exitosa?

- 1) Fue fundamental 2) Mucho 3) Poco 4) Nada Y302

XII. COSTOS E INGRESOS

P125. ¿Tienen identificado claramente a cuánto ascienden sus costos? (cuánto les cuesta producir una unidad o lote de su producto)

- 1) Sí 2) No Y303

P126. ¿Tienen identificado claramente cuánto están ganando por cada unidad de producto que venden? (el precio final menos lo que costó elaborar el producto)

- 1) Sí 2) No Y304

P127. ¿Cómo considera que es esta ganancia?

- 1) Muy alta
2) Alta
3) Media
4) Baja
5) Muy baja
6) Otro (*especifique*) _____ A66

P128. ¿Aproximadamente cuál es el ingreso promedio mensual de su negocio? Y306

- 1) Menos de \$10,000
2) De \$10,000 a \$20,000
3) De \$20,000 a \$40,000
4) De \$40,000 a \$80,000
5) De \$80,000 a \$100,000
6) De 100,000 a \$120,000
7) Más de \$120,000
8) No contestó

P129. De esa cantidad, ¿qué porcentaje cree que provenga de las ventas del producto de nopal?
(preguntar en caso de que la empresa produzca, además del procesado de nopal, otros productos).

% X82

P130. ¿Cuándo termina el año hacen reparto de utilidades?

- 1) Sí (*continúe*) 2) No (*pase a la P132*) Y307

P131. ¿Entre quiénes se hace el reparto de utilidades?

- 1) Dueño de la empresa Y308

- 2) Socios de la empresa Y309
- 3) Gerentes o encargados Y310
- 4) Trabajadores asalariados permanentes Y311
- 5) Trabajadores asalariados temporales Y312
- 6) Otra (*especifique*)_____ A67 Y313

XIII. SUFICIENCIA DE RECURSOS

P132. ¿Cree que el personal con el que cuentan es suficiente para la operación de la empresa?

- 1) Sí (*pase a la P134*) Y314
- 2) No (*continúe*) Y314

P133. En caso negativo, ¿de qué manera ha impactado al negocio la falta de personal?

- 1) Poca producción Y315
- 2) Retraso en la entrega de pedidos Y316
- 3) Mermas en la materia prima Y317
- 4) Falta de rotación de inventarios Y318
- 5) Otra (*especifique*)_____ A68 Y319

P134. ¿Cree que el equipo y la maquinaria con la que cuentan son los más adecuados para las actividades que realizan?

- 1) Sí (*pase a la P136*) Y320
- 2) No (*continúe*) Y320

P135. En caso negativo, ¿por qué no son los más adecuados?

- 1) Son obsoletos Y321
- 2) Son lentos Y322
- 3) Su mantenimiento es caro Y323
- 4) No son suficientes Y324
- 5) Otro (*especifique*)_____ A69 Y325

P136. ¿En cuánto estima, aproximadamente, el valor de la maquinaria y equipo con los que cuentan?

- 1) Menos de \$150,000 Y326
- 2) De \$150,000 a \$250,000
- 3) De \$250,000 a \$350,000
- 4) De \$350,000 a \$500,000
- 5) De \$500,000 a \$800,000
- 6) De \$800,000 a \$1,000,000
- 7) De 1 a 1.5 millones de pesos
- 8) De 1.5 a 3 millones de pesos
- 9) Más de 3 millones
- 10) No sabe
- 11) No contestó

P137. ¿En los últimos 3 años, han adquirido maquinaria y/o equipo para mejorar o hacer más eficiente su proceso de producción?

1) Sí (*continúe*) 2) No (*Pase a la P142*) Y327

P138. ¿Tuvieron dificultades económicas para adquirir dicha maquinaria y/o equipo?

1) Sí 2) No Y328

P139. ¿De qué fuente provinieron los recursos necesarios para la compra de dicha maquinaria y/o equipo?

	Porcentaje
1) Ingresos propios de la empresa	<input type="checkbox"/> X83
2) Aportaciones del dueño y/o socios	<input type="checkbox"/> X84
3) Subsidio de gobierno estatal o federal	<input type="checkbox"/> X85
4) Crédito de gobierno estatal o federal	<input type="checkbox"/> X86
5) Crédito de banca privada	<input type="checkbox"/> X87
6) Otro (<i>especifique</i>): _____ A70	<input type="checkbox"/> X88

P140. ¿Qué tanto cree que la maquinaria y/o equipo adquirido han favorecido a la empresa?

1) Fue fundamental 2) Mucho 3) Poco 4) Nada Y329

P141. Explique su respuesta

_____ A71

P142. ¿Si actualmente necesitaran adquirir maquinaria y/o equipo lo podrían hacer?

1) Definitivamente sí 2) Sí, dependiendo del costo 3) No Y330

P143. ¿En los últimos 3 años, han podido mejorar o ampliar su infraestructura?

1) Sí (*continúe*) 2) No (*Pase a la P146*) Y331

P144. ¿De qué forma ampliaron o mejoraron su infraestructura?

1) Remodelaron el piso del centro de producción	<input type="checkbox"/> Y332
2) Remodelaron el techo del centro de producción	<input type="checkbox"/> Y333
3) Ampliaron el centro de producción	<input type="checkbox"/> Y334
4) Construyeron más centros de producción	<input type="checkbox"/> Y335
5) Establecieron locales para la venta de los productos	<input type="checkbox"/> Y336
6) Otro (<i>especifique</i>) _____ A72	<input type="checkbox"/> Y337

P145. ¿De qué fuente provinieron los recursos necesarios para ampliar o mejorar la infraestructura?

1) Ingresos propios de la empresa	<input type="checkbox"/> X89
2) Aportaciones del dueño y/o socios	<input type="checkbox"/> X90
3) Subsidio de gobierno estatal o federal	<input type="checkbox"/> X91
4) Crédito de gobierno estatal o federal	<input type="checkbox"/> X92
5) Crédito de banca privada	<input type="checkbox"/> X93

6) Otro (especifique): _____ A73 X94

P146. ¿De manera general, cree que los siguientes factores realmente se han aprovechado al máximo? 1=Sí 2=No 3=No aplica

- | | | |
|--|--------------------------|------|
| 1) Plantaciones agrícolas para materia prima | <input type="checkbox"/> | Y338 |
| 2) Edificio o centro de producción | <input type="checkbox"/> | Y339 |
| 3) Local comercial | <input type="checkbox"/> | Y340 |
| 4) Maquinaria y equipo | <input type="checkbox"/> | Y341 |
| 5) Recursos humanos | <input type="checkbox"/> | Y342 |
| 6) Tecnología para la producción | <input type="checkbox"/> | Y343 |
| 7) Apoyos gubernamentales | <input type="checkbox"/> | Y344 |
| 8) Otro (especifique) _____ A74 | <input type="checkbox"/> | Y345 |

P147. En caso de no aprovechar al máximo algún elemento explique su respuesta

_____ A75

XIV. ACTIVIDADES VARIAS

P148. ¿Los productos de la empresa cuentan con alguna certificación o reconocimiento?

- 1) Sí (continúe) 2) No (Pase a la P152) Y346

P149. ¿Qué tipo de certificación o reconocimiento tiene la empresa?

- | | | |
|---|--------------------------|------|
| 1) Producto orgánico | <input type="checkbox"/> | Y347 |
| 2) Producto artesanal | <input type="checkbox"/> | Y348 |
| 3) Creador de la patente | <input type="checkbox"/> | Y349 |
| 4) Empresa socialmente responsable | <input type="checkbox"/> | Y350 |
| 5) Certificado de inocuidad o de Programa de Buenas Prácticas | <input type="checkbox"/> | Y351 |
| 6) ISO | <input type="checkbox"/> | Y352 |
| 7) Otro (especifique) _____ A76 | <input type="checkbox"/> | Y353 |

P150. ¿El contar con la certificación o reconocimiento ha traído beneficios a la empresa?

- 1) Sí (continúe) 2) No (Pase a la P152) Y354

P151. ¿Qué beneficios ha traído el contar con esa certificación o reconocimiento?

- | | | |
|--|--------------------------|------|
| 1) Aumentaron las ventas | <input type="checkbox"/> | Y355 |
| 2) Se diversificaron los clientes | <input type="checkbox"/> | Y356 |
| 3) Pudieron acceder a mercados internacionales | <input type="checkbox"/> | Y357 |
| 4) Pudieron vender a un mejor precio | <input type="checkbox"/> | Y358 |
| 5) Otro (especifique) _____ A77 | <input type="checkbox"/> | Y359 |

XV. PARTICIPACIÓN EN LA RENDRUS Y FERIAS O EXPOSICIONES

P152. ¿Resultó útil para la empresa participar en la RENDRUS?

1) Sí (Pase a la P154)

2) No (continúe)

Y360

P153. En caso negativo explique su respuesta. Conteste y pase a la P155.

_____ A78

P154. ¿Qué beneficios trajo a la empresa su participación en la RENDRUS?

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1) Se dio a conocer la empresa | <input type="checkbox"/> Y361 |
| 2) Se consiguieron nuevos clientes nacionales | <input type="checkbox"/> Y362 |
| 3) Se consiguieron nuevos clientes internacionales | <input type="checkbox"/> Y363 |
| 4) Se consiguieron mejores proveedores | <input type="checkbox"/> Y364 |
| 5) Se consiguieron apoyos económicos y/o materiales de programas gubernamentales | <input type="checkbox"/> Y365 |
| 6) Se mejoraron los procesos de producción o venta | <input type="checkbox"/> Y366 |
| 7) Conocieron experiencias de otros productores que les permitieron mejorar sus procesos productivos | <input type="checkbox"/> Y367 |
| 8) Conocieron experiencias de otros productores que les permitieron mejorar sus procesos administrativos | <input type="checkbox"/> Y368 |
| 9) Otro (especifique) _____ A79 | <input type="checkbox"/> Y369 |

P155. ¿Aproximadamente en cuántas ferias/ exposiciones ha participado la empresa en los últimos 5 años?

X95

P156. ¿En dónde se realizaron esas ferias o exposiciones?

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1) En la misma localidad | <input type="checkbox"/> Y370 |
| 2) En el mismo municipio | <input type="checkbox"/> Y371 |
| 3) En otro municipio | <input type="checkbox"/> Y372 |
| 4) En otro estado | <input type="checkbox"/> Y373 |
| 5) En otro país | <input type="checkbox"/> Y374 |
| 6) Otro (especifique) _____ A80 | <input type="checkbox"/> Y375 |

XVI. FACTORES QUE PUEDEN AFECTAR LA EMPRESA

P157. ¿Cuáles son los principales problemas a los que se ha enfrentado su negocio? (Numerarlos en orden de importancia)

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1) Problemas internos entre dueños, socios y trabajadores | <input type="checkbox"/> Y376 |
| 2) Poco compromiso o falta de motivación de los empleados | <input type="checkbox"/> Y377 |
| 3) No cuentan con la experiencia y/o conocimientos suficientes | <input type="checkbox"/> Y378 |
| 4) Falta de capacitación y/o asistencia técnica | <input type="checkbox"/> Y379 |
| 5) Los clientes potenciales no conocen el producto | <input type="checkbox"/> Y380 |
| 6) Pocos espacios para promocionar el producto | <input type="checkbox"/> Y381 |
| 7) Las ventas son bajas | <input type="checkbox"/> Y382 |
| 8) Poco apoyo gubernamental | <input type="checkbox"/> Y383 |

- | | | |
|--|--------------------------|------|
| 9) Falta de financiamiento | <input type="checkbox"/> | Y384 |
| 10) Marco legal poco favorecedor | <input type="checkbox"/> | Y385 |
| 11) Problemas técnicos (fallas en los equipos, maquinaria, etc.) | <input type="checkbox"/> | Y386 |
| 12) Problemas de comercialización o administración | <input type="checkbox"/> | Y387 |
| 13) Deterioro del medio ambiente y/o escasez de recursos naturales | <input type="checkbox"/> | Y388 |
| 14) Otro (<i>especifique</i>)_____ A81 | <input type="checkbox"/> | Y389 |

P158. Señale los factores climáticos y/o naturales que han limitado o afectado la operación de su empresa

- | | | |
|---|--------------------------|------|
| 1) Sequía | <input type="checkbox"/> | Y390 |
| 2) Granizo o exceso de lluvia | <input type="checkbox"/> | Y391 |
| 3) Plagas y/o enfermedades | <input type="checkbox"/> | Y392 |
| 4) Degradación del suelo | <input type="checkbox"/> | Y393 |
| 5) Contaminación del agua | <input type="checkbox"/> | Y394 |
| 6) Bajo rendimiento de la materia prima (nopal o similares) | <input type="checkbox"/> | Y395 |
| 7) Otro (<i>especifique</i>)_____ A82 | <input type="checkbox"/> | Y396 |

P159. Señale los factores económicos que han limitado o afectado la operación de su empresa

- | | | |
|--|--------------------------|------|
| 1) Altos salarios | <input type="checkbox"/> | Y397 |
| 2) Falta de mano de obra | <input type="checkbox"/> | Y398 |
| 3) Altas tasas de interés | <input type="checkbox"/> | Y399 |
| 4) Mercados dominados por intermediarios | <input type="checkbox"/> | Y400 |
| 5) Escases de materia prima | <input type="checkbox"/> | Y401 |
| 6) Otro (<i>especifique</i>)_____ A83 | <input type="checkbox"/> | Y402 |

P160. Señale los factores sociales que han limitado o afectado la operación de su empresa

- | | | |
|---|--------------------------|------|
| 1) Inseguridad | <input type="checkbox"/> | Y403 |
| 2) Excesivos requisitos legales para producir o comercializar | <input type="checkbox"/> | Y404 |
| 3) Falta de mano de obra calificada | <input type="checkbox"/> | Y405 |
| 4) Desinterés por los productos de parte del mercado | <input type="checkbox"/> | Y406 |
| 5) Otro (<i>especifique</i>)_____ A84 | <input type="checkbox"/> | Y407 |

P161. Señale los factores del mercado que han limitado o afectado la operación de su empresa

- | | | |
|--|--------------------------|------|
| 1) Mucha competencia | <input type="checkbox"/> | Y408 |
| 2) Pocos proveedores | <input type="checkbox"/> | Y409 |
| 3) Altos costos de insumos o materias primas | <input type="checkbox"/> | Y410 |
| 4) Clientes limitados | <input type="checkbox"/> | Y411 |
| 5) Mercados dominados por intermediarios | <input type="checkbox"/> | Y412 |
| 6) Bajos precios de la competencia | <input type="checkbox"/> | Y413 |
| 7) Desconocimiento sobre los nutracéuticos | <input type="checkbox"/> | Y414 |
| 8) Otro (<i>especifique</i>)_____ A85 | <input type="checkbox"/> | Y415 |

P162. ¿Por qué cree que su empresa ha logrado mantenerse en el mercado?

A86

P163. ¿Cuál cree usted que sea el principal factor del éxito de la empresa?

A87

XVII. IMPACTO EN EL BIENESTAR

P164. ¿A partir de su participación en la empresa ha cambiado su situación en alguno de los siguientes aspectos?

Aspecto	Respuesta	Opciones de respuesta
a) Alimentación	<input type="checkbox"/> Y416	1) Mucho mejor
b) Salud	<input type="checkbox"/> Y417	2) Mejor
c) Educación	<input type="checkbox"/> Y418	3) Nada
d) Vivienda	<input type="checkbox"/> Y419	4) Peor
e) Vestido	<input type="checkbox"/> Y420	5) Mucho peor
f) Recreación	<input type="checkbox"/> Y421	
g) Autoestima	<input type="checkbox"/> Y422	
h) Otro (<i>especifique</i>) _____ A88	<input type="checkbox"/> Y423	
i) Otro (<i>especifique</i>) _____ A89	<input type="checkbox"/> Y424	

P165. ¿A partir de la operación de la empresa se han dado cambios en la localidad donde se encuentra?

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1) Aumento del empleo | <input type="checkbox"/> Y425 |
| 2) Surgimiento de nuevos negocios | <input type="checkbox"/> Y426 |
| 3) Menos migración | <input type="checkbox"/> Y427 |
| 4) Reciben apoyos gubernamentales | <input type="checkbox"/> Y428 |
| 5) Mejora en la disponibilidad de agua potable | <input type="checkbox"/> Y429 |
| 6) Mejora en la disponibilidad de energía eléctrica | <input type="checkbox"/> Y430 |
| 7) Mejora en la disponibilidad de alumbrado público | <input type="checkbox"/> Y431 |
| 8) Instalación o mejora en el sistema de drenaje | <input type="checkbox"/> Y432 |
| 9) Instalación o mejora en centros de salud | <input type="checkbox"/> Y433 |
| 10) Instalación o mejora en centros de recreación | <input type="checkbox"/> Y434 |
| 11) Instalación o mejora en escuelas | <input type="checkbox"/> Y435 |
| 12) Mejora en la pavimentación | <input type="checkbox"/> Y436 |
| 13) Mejora en las rutas de acceso a la localidad | <input type="checkbox"/> Y437 |
| 14) Ninguno | <input type="checkbox"/> Y438 |
| 15) Otro (<i>especifique</i>) _____ A90 | <input type="checkbox"/> Y439 |

P166. De forma general, ¿Cree que a partir de crear o trabajar en la empresa su calidad de vida ha mejorado? 1) Sí 2) No Y440

P167. Explique su respuesta

A91

P168. ¿Cuáles son las expectativas de su empresa en el mediano y largo plazo?

A92

Observaciones:

A93

Agradezca y termine la entrevista

Anexo 3. Cuestionario a informantes sobre el proceso de producción

Cuestionario para informantes sobre el proceso de producción de las microempresas rurales

Mi nombre es Ingrid Toiber y soy estudiante del Colegio de Postgraduados. Como parte de mis estudios de maestría estoy realizando una investigación que busca determinar los factores del éxito y los que afectan a microempresas que se dedican a la producción, industrialización y/o comercialización de subproductos del nopal que han participado en la RENDRUS, localizadas en los estados de México, Tlaxcala, Puebla, Hidalgo y el Distrito Federal.

Es importante señalar que la información que usted aporte tiene carácter estrictamente confidencial y será utilizada en forma agregada. Se agradece su valiosa participación y tiempo destinado en la aplicación de este instrumento de recolección de datos.

Fecha de la entrevista: / / 2016
Día Mes Año

Folio cuestionario: del ID1

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA MICROEMPRESA

Nombre de la empresa: _____ ID2

Estado: _____ ID3 Municipio: _____ ID4

Localidad: _____ ID5 Domicilio: _____ ID6

Teléfono: _____ ID7 Correo electrónico: _____ ID8

II. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ENTREVISTADO

/ / ID9
Nombre (s) del entrevistado Apellido Paterno Apellido Materno

¿Cuál es su cargo dentro de la empresa?

- 1) Fundador Y1
- 2) Gerente general
- 3) Representante
- 4) Socio
- 5) Responsable de área
- 6) Empleado
- 7) Otro (*especifique*) _____ A1

III. CADENA DE SUMINISTRO

P1. ¿Qué proporción de materia prima (nopal) compró, en el último año, a cada una de las siguientes fuentes?

- | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----|
| 1) Nosotros lo producimos (<i>pase a P5</i>) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | X1 |
| 2) En la misma localidad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | X2 |
| 3) En localidades vecinas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | X3 |
| 4) En otros municipios | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | X4 |
| 5) En otros estados del país | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | X5 |
| 6) Otro (<i>especifique</i>) _____ A2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | X6 |

P2. ¿De qué forma compra, actualmente, la mayor parte de la materia prima?

- | | | |
|---|--------------------------|----|
| 1) Al mayoreo | <input type="checkbox"/> | Y2 |
| 2) Al menudeo | <input type="checkbox"/> | Y3 |
| 3) Otra (<i>especifique</i>) _____ A3 | <input type="checkbox"/> | Y4 |

P3. En su opinión, ¿cómo son los precios a los que compra la materia prima (diferente al nopal)?

- | | | |
|---|--------------------------|----|
| 1) Altos | <input type="checkbox"/> | Y5 |
| 2) Adecuados | <input type="checkbox"/> | Y6 |
| 3) Bajos | <input type="checkbox"/> | Y7 |
| 4) Otro (<i>especifique</i>) _____ A4 | <input type="checkbox"/> | Y8 |

P4. ¿Qué tipo de establecimiento es donde compra la mayor parte de la materia prima (diferente al nopal)?

- | | | |
|---|--------------------------|----|
| 1) Central de abastos | <input type="checkbox"/> | Y9 |
| 2) Proveedor al menudeo | | |
| 3) Proveedor de mayoreo | | |
| 4) Mercado local | | |
| 5) Otro (<i>especifique</i>) _____ A5 | | |

P5. ¿Dónde se encuentran sus proveedores?

Concepto	Respuesta	Opciones
Nopal	<input type="checkbox"/> Y10 <input type="checkbox"/> Y11	1) Misma localidad
Materia prima diversa	<input type="checkbox"/> Y12 <input type="checkbox"/> Y13	2) Otra localidad
Maquinaria	<input type="checkbox"/> Y14 <input type="checkbox"/> Y15	3) Otro municipio
Equipo	<input type="checkbox"/> Y16 <input type="checkbox"/> Y17	4) Otro estado
Otro (<i>especifique</i>) A6	<input type="checkbox"/> Y18 <input type="checkbox"/> Y19	5) Otro país
Otro (<i>especifique</i>) A7	<input type="checkbox"/> Y20 <input type="checkbox"/> Y21	
Otro (<i>especifique</i>) A8	<input type="checkbox"/> Y22 <input type="checkbox"/> Y23	

P6. ¿Qué clase de facilidades de pago le dan sus proveedores?

- | | | |
|--|--------------------------|-----|
| 1) Ninguna | <input type="checkbox"/> | Y24 |
| 2) Pago en ministraciones | <input type="checkbox"/> | Y25 |
| 3) Descuentos | <input type="checkbox"/> | Y26 |
| 4) Entregas a consignación | <input type="checkbox"/> | Y27 |
| 5) Otro (<i>especifique</i>)_____ A9 | <input type="checkbox"/> | Y28 |

P7. ¿Han establecido alguna alianza con otras empresas para realizar las compras de la materia prima en mayor volumen y así pagar a un mejor precio?

- 1) Sí (*continúe*) 2) No (*Pase a la P9*) Y29

P8. ¿Aproximadamente, qué porcentaje es lo que ahorra al hacer así las compras? X7

IV. PROCESO DE PRODUCCIÓN

P9. ¿La producción se realiza a lo largo de todo el año?

- 1) Sí (*Pase a la P12*) 2) No (*continúe*) Y30

P10. En caso negativo, ¿en qué meses se realiza la mayor parte de la producción?

- | | | | | | |
|------------|--------------------------|-----|---------------|--------------------------|-----|
| 1) Enero | <input type="checkbox"/> | Y31 | 7) Julio | <input type="checkbox"/> | Y32 |
| 2) Febrero | <input type="checkbox"/> | Y33 | 8) Agosto | <input type="checkbox"/> | Y34 |
| 3) Marzo | <input type="checkbox"/> | Y35 | 9) Septiembre | <input type="checkbox"/> | Y36 |
| 4) Abril | <input type="checkbox"/> | Y37 | 10) Octubre | <input type="checkbox"/> | Y38 |
| 5) Mayo | <input type="checkbox"/> | Y39 | 11) Noviembre | <input type="checkbox"/> | Y40 |
| 6) Junio | <input type="checkbox"/> | Y41 | 12) Diciembre | <input type="checkbox"/> | Y42 |

P11. Explique por qué se realiza en esa temporada

_____ A10

P12. ¿De qué manera se realiza la producción?

Y43

- 1) Sobre pedido
2) En serie
3) Por lotes de acuerdo con la temporada
4) Otro (*especifique*)_____ A11

P13. ¿Cuántas personas laboran en el proceso de producción?

X8

P14. ¿Ese número de personas es suficiente?

- 1) Sí 2) No Y44

P15. ¿Además de sus actividades en el proceso de producción, esas personas realizan otras actividades?

1) Sí (*continúe*) 2) No (*Pase a la P17*) Y45

P16. ¿Qué clase de actividades realizan?

- 1) Producción de materia prima Y46
- 2) Administrativas Y47
- 3) Servicio a clientes Y48
- 4) Distribución Y49
- 5) Intendencia Y50
- 6) Otro (*especifique*) _____ A12 Y51

V. PRODUCTOS ELABORADOS

P17. ¿Cuáles son los productos que elaboran?

_____ A13

P18. ¿Cuántos productos en total elabora la empresa actualmente? X9

P19. ¿Cuántos de esos productos son derivados del nopal? X10

P20. ¿El número de productos elaborados se ha incrementado desde que se creó la empresa?

1) Sí (*Pase a la P22*) 2) No (*Continúe*) Y52

P21. ¿Cuáles son los 3 motivos más importantes por los que no se han desarrollado nuevos productos? (numere en orden de importancia, donde 1 es el factor más importante). Conteste y pase a la P31

- 1) Falta de recursos económicos Y53
- 2) Maquinaria insuficiente o no adecuada Y54
- 3) Escaso conocimiento sobre tecnologías de producción Y55
- 4) Mercado poco receptivo del tipo de productos que ofrecen Y56
- 5) Las propiedades naturales del nopal dificultan su procesamiento Y57
- 6) Poca investigación sobre los usos alternos del nopal y/o demás materia prima Y58
- 7) Otro (*especifique*) _____ A14 Y59

P22. ¿Con cuántos productos inició la empresa? X11

P23. ¿Hace cuánto tiempo se creó el último producto? (meses) X12

P24. ¿Cuántos productos han creado en los últimos 3 años? X13

P25. ¿Quién aporta las ideas para desarrollar nuevos productos?

- | | | |
|--|--|------------------------------|
| 1) El dueño o gerente general | | <input type="checkbox"/> Y60 |
| 2) Responsables o gerentes de área | | <input type="checkbox"/> Y61 |
| 3) Empleados familiares del dueño | | <input type="checkbox"/> Y62 |
| 4) Trabajadores asalariados | | <input type="checkbox"/> Y63 |
| 5) Otro (<i>especifique</i>) _____ A15 | | <input type="checkbox"/> Y64 |

P26. ¿Se asesoran con algún especialista cuando están desarrollando los productos?

- | | | |
|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 1) Sí (<i>Continúe</i>) | 2) No (<i>Pase a la P28</i>) | <input type="checkbox"/> Y65 |
|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|

P27. ¿De qué tipo de especialista se trata?

- | | | |
|--|--|------------------------------|
| 1) En alimentos | | <input type="checkbox"/> Y66 |
| 2) Mecánico | | <input type="checkbox"/> Y67 |
| 3) Químico | | <input type="checkbox"/> Y68 |
| 4) Mercadólogo | | <input type="checkbox"/> Y69 |
| 5) Biólogo | | <input type="checkbox"/> Y70 |
| 6) Asesor legal | | <input type="checkbox"/> Y71 |
| 7) Otro (<i>especifique</i>) _____ A16 | | <input type="checkbox"/> Y72 |

P28. ¿Han recibido apoyo de alguna instancia para desarrollar nuevos productos?

- | | | |
|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 1) Sí (<i>Continúe</i>) | 2) No (<i>Pase a la P31</i>) | <input type="checkbox"/> Y73 |
|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|

P29. ¿Qué tipo de instancia les brindó el apoyo?

- | | | |
|--|--|------------------------------|
| 1) Instancia de gobierno municipal | | <input type="checkbox"/> Y74 |
| 2) Instancia de gobierno estatal _____ A17 | | <input type="checkbox"/> Y75 |
| 3) Instancia de gobierno federal _____ A18 | | <input type="checkbox"/> Y76 |
| 4) Organización no gubernamental _____ A19 | | <input type="checkbox"/> Y77 |
| 5) Institución educativa _____ A20 | | <input type="checkbox"/> Y78 |
| 6) Empresa privada _____ A21 | | <input type="checkbox"/> Y79 |
| 7) Otro (<i>especifique</i>) _____ A22 | | <input type="checkbox"/> Y80 |

P30. ¿Qué tipo de apoyo les brindó?

- | | | |
|--|--|------------------------------|
| 1) Financiamiento para adquirir maquinaria | | <input type="checkbox"/> Y81 |
| 2) Financiamiento para desarrollar investigación | | <input type="checkbox"/> Y82 |
| 3) Asesoría sobre el proceso de producción | | <input type="checkbox"/> Y83 |
| 4) Asesoría sobre comercialización | | <input type="checkbox"/> Y84 |
| 5) Otro (<i>especifique</i>) _____ A23 | | <input type="checkbox"/> Y85 |

VI. DESARROLLO DE PROCESOS Y TECNOLOGÍA EN LA PRODUCCIÓN

P31. ¿Cuánto tiempo tarda el realizar una unidad de los principales productos (los más vendidos)?

- 1) Producto uno _____ A24 (minutos) X14
 2) Producto dos _____ A25 (minutos) X15
 3) Producto tres _____ A26 (minutos) X16
 4) Producto cuatro _____ A27 (minutos) X17
 5) Producto cinco _____ A28 (minutos) X18

P32. Qué porcentaje de una unidad de producto se realiza con:

	Maquinaria	Manualmente
1) Producto uno	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> X19	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> X20
2) Producto dos	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> X21	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> X22
3) Producto tres	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> X23	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> X24
4) Producto cuatro	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> X25	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> X26
5) Producto cinco	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> X27	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> X28

P33. ¿Cuántas unidades de producto producen en un día?

- 1) Producto uno X29
 2) Producto dos X30
 3) Producto tres X31
 4) Producto cuatro X32
 5) Producto cinco X33

P34. ¿Cuántas unidades de producto son capaces de producir en un día?

- 1) Producto uno X34
 2) Producto dos X35
 3) Producto tres X36
 4) Producto cuatro X37
 5) Producto cinco X38

P35. ¿Cree que el equipo y la maquinaria con la que cuentan son los más adecuados para las actividades que se realizan?

- 1) Sí 2) No Y86

P36. En caso negativo, ¿por qué no son los más adecuados?

- 1) Son obsoletos Y87
 2) Son lentos Y88
 3) Su mantenimiento es caro Y89

- 4) No son suficientes Y90
 5) Otro (especifique) _____ A29 Y91

P37. Señale los aspectos que han sufrido algún cambio en los últimos 3 años y en qué rubros se vio el impacto

Aspecto	Impacto en costos	Impacto en ventas
<i>Tipo de cambio observado:</i>	<i>1) Aumentaron 2) Permanecieron igual</i>	<i>3) Disminuyeron</i>
a) Envase de los productos	<input type="checkbox"/> Y92	<input type="checkbox"/> Y93
b) Presentación de los productos (etiqueta, imagen, etc.)	<input type="checkbox"/> Y94	<input type="checkbox"/> Y95
c) Propiedades o funciones de los productos	<input type="checkbox"/> Y96	<input type="checkbox"/> Y97
d) Ingredientes o fórmula de los productos	<input type="checkbox"/> Y98	<input type="checkbox"/> Y99
e) Proceso de producción	<input type="checkbox"/> Y100	<input type="checkbox"/> Y101
f) Fuente de energía para el proceso de producción	<input type="checkbox"/> Y102	<input type="checkbox"/> Y103
g) Proceso de logística	<input type="checkbox"/> Y104	<input type="checkbox"/> Y105
h) Proceso de distribución	<input type="checkbox"/> Y106	<input type="checkbox"/> Y107
i) Estrategias de promoción	<input type="checkbox"/> Y108	<input type="checkbox"/> Y109
j) Precio de los productos	<input type="checkbox"/> Y110	<input type="checkbox"/> Y111
k) Organización del trabajo	<input type="checkbox"/> Y112	<input type="checkbox"/> Y113
l) Formación de recursos humanos	<input type="checkbox"/> Y114	<input type="checkbox"/> Y115
m) Otro (especifique) _____ A28m	<input type="checkbox"/> Y116	<input type="checkbox"/> Y117
n) Otro (especifique) _____ A28n	<input type="checkbox"/> Y118	<input type="checkbox"/> Y119
o) Ninguno <input type="checkbox"/> Y120		

P38. Explique los cambios realizados

_____ A30

P39. ¿Cree que, actualmente, la empresa debe cambiar alguno de los aspectos anteriores?

- 1) Sí (continúe) 2) No (pase a la P42) Y121

P40. Señale los 5 aspectos más importantes que usted cree que deberían modificarse (registrar el inciso correspondiente)

- Y122 Y123 Y124 Y125 Y126

P41. ¿Por qué no han podido realizar esos cambios? Numere en orden de importancia iniciando con

- 1) Poca investigación referente a procesos y tecnologías Y127

- 2) Escasos ingresos por la venta de productos Y128
- 3) Poco apoyo gubernamental Y129
- 4) Escaso financiamiento por parte de bancos u otras entidades Y130
- 5) Maquinaria insuficiente o no adecuada Y131
- 6) Escaso conocimiento sobre tecnologías de producción Y132
- 7) Personal poco capacitado o cualificado Y133
- 8) Poca asesoría o asistencia técnica Y134
- 9) Resistencia al cambio por parte de los directivos o empleados Y135
- 10) Falta de motivación o interés del personal Y136
- 11) Otro (*especifique*) _____ A31 Y137

P42. ¿En el último año, sus consumidores les han recomendado innovar o renovar alguno de los aspectos anteriores?

- 1) Sí (*Continúe*) Y138
- 2) No (*Pase a la P44*) Y138

P43. En caso afirmativo, ¿de qué aspectos se trata?

- Y139
- Y140
- Y141
- Y142
- Y143

P44. ¿Cómo calificaría el nivel de tecnología incorporado en el proceso de producción? Y144

- 1) Muy alto
- 2) Alto
- 3) Medio
- 4) Bajo
- 5) Muy bajo
- 6) Nulo
- 7) Otro (*especifique*) _____ A32

P45. ¿Se ha incorporado tecnología “innovadora” en el proceso de producción?

- 1) Sí (*Continúe*) Y145
- 2) No (*Pase a la P47*) Y145

P46. ¿Qué tipo de tecnología innovadora se ha utilizado?

_____ A33

VII. CONTROL DE CALIDAD

P47. ¿Cómo calificaría los siguientes atributos de los productos que ustedes ofrecen? (en escala de cero a diez)

- 1) Pureza X39
- 2) Sabor X40

- | | | |
|--|--------------------------|-----|
| 3) Textura | <input type="checkbox"/> | X41 |
| 4) Color | <input type="checkbox"/> | X42 |
| 5) Apariencia | <input type="checkbox"/> | X43 |
| 6) Vida de anaquel | <input type="checkbox"/> | X44 |
| 7) Otra (<i>especifique</i>) _____ A34 | <input type="checkbox"/> | X45 |

P48. ¿Tienen mecanismos que les permitan cuidar la calidad a lo largo de los diversos procesos de producción?

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------|------|
| 1) Sí (<i>Continúe</i>) | 2) No (<i>Pase a la P51</i>) | <input type="checkbox"/> | Y146 |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------|------|

P49. ¿En qué etapas están presentes dichos controles de calidad?

- | | | |
|--|--------------------------|------|
| 1) Producción de materia prima | <input type="checkbox"/> | Y147 |
| 2) Procesamiento de materia prima | <input type="checkbox"/> | Y148 |
| 3) Producción | <input type="checkbox"/> | Y149 |
| 4) Envasado | <input type="checkbox"/> | Y150 |
| 5) Empaquetado | <input type="checkbox"/> | Y151 |
| 6) Distribución | <input type="checkbox"/> | Y152 |
| 7) Venta | <input type="checkbox"/> | Y153 |
| 8) Otro (<i>especifique</i>) _____ A35 | <input type="checkbox"/> | Y154 |
| 9) Otro (<i>especifique</i>) _____ A36 | <input type="checkbox"/> | Y155 |

P50. ¿Podría mencionar algunos de esos mecanismos de control de calidad?

- | | |
|----------|-----|
| 1) _____ | A37 |
| 2) _____ | A38 |
| 3) _____ | A39 |

P51. ¿Podría sugerir algunas medidas necesarias para mejorar la higiene y la inocuidad en la empresa?

- | | | |
|---|--------------------------|------|
| 1) Cuidar el procesamiento de la materia prima | <input type="checkbox"/> | Y156 |
| 2) Uso de guantes, cofia y/o bata | <input type="checkbox"/> | Y157 |
| 3) Lavado de manos antes de entrar al área de producción | <input type="checkbox"/> | Y158 |
| 4) Mejorar limpieza de herramientas y utensilios usados en el proceso de producción | <input type="checkbox"/> | Y159 |
| 5) Lavado y/o esterilización de envases | <input type="checkbox"/> | Y160 |
| 6) Retirar los desechos de producción con mayor frecuencia | <input type="checkbox"/> | Y161 |
| 7) Mejorar limpieza del lugar de almacenamiento de los productos terminados | <input type="checkbox"/> | Y162 |
| 8) Restringir el acceso a ciertas áreas solo al personal autorizado | <input type="checkbox"/> | Y163 |
| 9) Establecer o mejorar registros para la rastreabilidad de productos | <input type="checkbox"/> | Y164 |
| 10) Rotación de inventario, de acuerdo al orden de llegada | <input type="checkbox"/> | Y165 |
| 11) Inspecciones para detectar adulteraciones del producto almacenado | <input type="checkbox"/> | Y166 |
| 12) Procesamiento adecuado de residuos químicos y sustancias peligrosas | <input type="checkbox"/> | Y167 |
| 13) Mejorar orden y limpieza en las distintas áreas de trabajo | <input type="checkbox"/> | Y168 |
| 14) Otro (<i>especifique</i>) _____ A40 | <input type="checkbox"/> | Y169 |

- 15) Otro (*especifique*) _____ A41 Y170
 16) Otro (*especifique*) _____ A42 Y171

P52. ¿De manera general, cómo calificaría el nivel calidad de los productos que ofrecen? Y172
 1) Alta (*Pase a la P55*) 2) Mediana (*Pase a la P55*) 3) Baja (*continúe*)

P53. En caso de considerar los productos de baja calidad, ¿a qué factores le atribuye esa situación? Enumerar en orden de importancia, iniciando con 1.

- 1) Tecnología obsoleta Y173
 2) Infraestructura insuficiente o inadecuada Y174
 3) Falta de mantenimiento de la maquinaria Y175
 4) Desgaste de equipos y herramientas Y176
 5) Materias primas y materiales de bajo grado Y177
 6) Variación constante de los materiales o materias primas Y178
 7) Una planeación inadecuada o deficiente Y179
 8) Falta de supervisión o monitoreo de los procesos Y180
 9) Escasa o acelerada actitud hacia el cambio Y181
 10) Falta de habilidades para la toma de decisiones Y182
 11) Falta de toma de decisiones basadas en hechos Y183
 12) La falta de procedimientos Y184
 13) Condiciones adversas del medio ambiente (humedad, temperatura, iluminación) Y185
 14) Personal insuficiente para procesos que requieren más personas Y186
 15) Falta de capacitación o habilidades del personal Y187
 16) Otro (*especifique*) _____ A43 Y188

P54. ¿Qué se necesita para mejorar la calidad de los productos? Señale los 5 más importantes en orden de importancia.

- 1) Ampliar o mejorar la infraestructura Y189
 2) Incorporar mejores tecnologías de producción Y190
 3) Mejorar o renovar la maquinaria Y191
 4) Renovar equipos y/o herramientas Y192
 5) Materias primas de mejor calidad Y193
 6) Mejorar la planeación con base en información Y194
 7) Procesos de control de calidad Y195
 8) Incrementar el personal Y196
 9) Capacitar y preparar de mejor manera al personal Y197
 10) Otro (*especifique*) _____ A44 Y198

VIII. PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

P55. ¿De qué manera calculan el número o volumen de productos que elaborarán en un cierto periodo de tiempo?

- 1) Tomando como referencia las ventas del mes pasado Y199

- 2) Tomando como referencia las ventas de ese mismo mes pero del año pasado Y200
- 3) Siempre se elabora la misma cantidad Y201
- 4) Tomando como referencia la existencia de productos en inventario o almacén Y202
- 5) En función de pedidos y encargos Y203
- 6) Otro (*especifique*) _____ A45 Y204

P56. ¿Mantienen mercancía en inventario para su posterior venta?

- 1) Sí (*Continúe*) Y205
- 2) No (*Pase a la P58*) Y205

P57. En caso afirmativo, ¿la mercancía en inventario ha podido ser comercializada con fluidez?

- 1) Sí Y206
- 2) No Y206

P58. ¿Existen mermas durante el proceso de producción?

- 1) Sí (*Continúe*) Y207
- 2) No (*Pase a la P61*) Y207

P59. ¿Cuál es el porcentaje aproximado de mermas?

X46

P60. ¿Se han emprendido acciones para disminuir esas mermas?

- 1) Sí Y208
- 2) No Y208

IX. ACCIONES DE SUSTENTABILIDAD

P61. ¿Alguno de sus productos es elaborado de manera orgánica?

- 1) Sí (*Continúe*) Y209
- 2) No (*Pase a la P64*) Y209

P62. En caso afirmativo ¿Dicho producto se elaboró de manera orgánica desde su creación?

- 1) Sí (*Pase a la P64*) Y210
- 2) No (*Continúe*) Y210

P63. En caso negativo ¿Cree que elaborar el producto de manera orgánica ha dado mejores resultados en las ventas?

- 1) Sí Y211
- 2) No Y211
- 3) No sabe Y211

P64. ¿Considera que la producción se realiza de manera amigable con el medio ambiente?

- 1) Sí Y212
- 2) No Y212

Observaciones:

A46

Agradezca y termine la entrevista

Anexo 4. Cuestionario a informantes sobre el proceso de comercialización

Cuestionario para informantes sobre el proceso comercialización y ventas de las microempresas rurales

Mi nombre es Ingrid Toiber y soy estudiante del Colegio de Postgraduados. Como parte de mis estudios de maestría estoy realizando una investigación que busca determinar los factores del éxito y los que afectan a microempresas que se dedican a la producción, industrialización y/o comercialización de subproductos del nopal que han participado en la RENDRUS, localizadas en los estados de México, Tlaxcala, Puebla, Hidalgo y el Distrito Federal.

Es importante señalar que la información que usted aporte tiene carácter estrictamente confidencial y será utilizada en forma agregada. Se agradece su valiosa participación y tiempo destinado en la aplicación de este instrumento de recolección de datos.

Fecha de la entrevista: / / 2016
Día Mes Año

Folio cuestionario: del ID1

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA MICROEMPRESA

Nombre de la empresa: _____ ID2

Estado: _____ ID3 Municipio: _____ ID4

Localidad: _____ ID5 Domicilio: _____ ID6

Teléfono: _____ ID7 Correo electrónico: _____ ID8

II. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ENTREVISTADO

/ / ID9
Nombre (s) del entrevistado Apellido Paterno Apellido Materno

P1. ¿Cuál es su cargo dentro de la empresa?

- 1) Fundador Y1
- 2) Gerente general
- 3) Representante
- 4) Socio
- 5) Responsable de área
- 6) Empleado
- 7) Otro (*especifique*) _____ A1

- 4) De color del producto Y31
 5) Otro (*especifique*) _____ A6 Y32

P8. ¿Con el cambio en la imagen de los productos mejoraron las ventas?

- 1) Mucho 2) Medianamente 3) Poco 4) Nada Y33

P9. ¿La fórmula o ingredientes de los productos han sufrido cambios en los últimos 3 años?

- 1) Sí (*Continúe*) 2) No (*Pase a la P11*) Y34

P10. ¿Con el cambio en la fórmula de los productos mejoraron las ventas?

- 1) Mucho 2) Medianamente 3) Poco 4) Nada Y35

IV. PRODUCTOS OFRECIDOS

P11. ¿Del total de ingresos que obtienen en un mes, qué porcentaje corresponde a los productos más vendidos?

- | | | <i>Porcentaje</i> |
|------------------------------|--|-----------------------------|
| 1) Producto uno _____ A7 | | <input type="checkbox"/> X1 |
| 2) Producto dos _____ A8 | | <input type="checkbox"/> X2 |
| 3) Producto tres _____ A9 | | <input type="checkbox"/> X3 |
| 4) Producto cuatro _____ A10 | | <input type="checkbox"/> X4 |
| 5) Producto cinco _____ A11 | | <input type="checkbox"/> X5 |

P12. De los productos más vendidos señale lo siguiente (Conservar el mismo orden de la pregunta anterior).

	Promedio de unidades vendidas al mes	Precio de venta por unidad	Tipo de unidad de medida
1) Producto uno	<input type="checkbox"/> X6	<input type="checkbox"/> X7	<input type="checkbox"/> Y36
2) Producto dos	<input type="checkbox"/> X8	<input type="checkbox"/> X9	<input type="checkbox"/> Y37
3) Producto tres	<input type="checkbox"/> X10	<input type="checkbox"/> X11	<input type="checkbox"/> Y38
4) Producto cuatro	<input type="checkbox"/> X12	<input type="checkbox"/> X13	<input type="checkbox"/> Y39
5) Producto cinco	<input type="checkbox"/> X14	<input type="checkbox"/> X15	<input type="checkbox"/> Y40

Unidad de medida: 1) pieza 2) botella 3) caja 4) bolsa 5) lote 6) otro _____ A12

P13. En caso de que la unidad de medida sea caja, lote u otro señale cuantas piezas la componen X16

P14. ¿El producto más vendido es el que les reditúa más ganancias?
 1) Sí 2) No Y41

V. CANAL DE COMERCIALIZACIÓN

P15. Considerando la figura del Anexo 1 señale el o los canales de comercialización de los productos más vendidos

	Tipo de canal de comercialización empleado (puede ser más de uno)	Canal de comercialización más empleado	Canal de comercialización más redituable
1) Producto uno	<input type="checkbox"/> Y42 <input type="checkbox"/> Y43 <input type="checkbox"/> Y44 <input type="checkbox"/> Y45 <input type="checkbox"/> Y46	<input type="checkbox"/> Y47	<input type="checkbox"/> Y48
2) Producto dos	<input type="checkbox"/> Y49 <input type="checkbox"/> Y50 <input type="checkbox"/> Y51 <input type="checkbox"/> Y52 <input type="checkbox"/> Y53	<input type="checkbox"/> Y54	<input type="checkbox"/> Y55
3) Producto tres	<input type="checkbox"/> Y56 <input type="checkbox"/> Y57 <input type="checkbox"/> Y58 <input type="checkbox"/> Y59 <input type="checkbox"/> Y60	<input type="checkbox"/> Y61	<input type="checkbox"/> Y62
4) Producto cuatro	<input type="checkbox"/> Y63 <input type="checkbox"/> Y64 <input type="checkbox"/> Y65 <input type="checkbox"/> Y66 <input type="checkbox"/> Y67	<input type="checkbox"/> Y68	<input type="checkbox"/> Y69
5) Producto cinco	<input type="checkbox"/> Y70 <input type="checkbox"/> Y71 <input type="checkbox"/> Y72 <input type="checkbox"/> Y73 <input type="checkbox"/> Y74	<input type="checkbox"/> Y75	<input type="checkbox"/> Y76

P16. Considerando la figura del Anexo 2 señale el tipo de clientes, tipo de intermediarios y porcentaje del volumen de producción destinada a cada tipo de actor. Se deberá detallar la información por cada uno de los 5 productos más vendidos.

P17. En caso de vender directamente al consumidor final, ¿qué porcentaje de las ventas se realizó en cada sitio en 2015?

- 1) Directamente en la fábrica X17
- 2) En una tienda en o muy cerca de la fábrica X18
- 3) En una tienda más alejada de la fábrica (sucursal) X19
- 4) Puesto ambulante X20
- 5) Otro (especifique) _____ A13 X21

P18. ¿En los últimos 3 años han implementado cambios en la manera en que comercializan sus productos?

1) Sí (*Continúe*)

2) No (*Pase a la P20*)

Y77

P19. En caso afirmativo, explique los cambios que realizaron

_____ A14

P20. ¿Cree que la presencia de intermediarios, mayoristas o minoristas, es necesaria para que sus productos lleguen al consumidor final?

1) Sí (*Continúe*)

2) No (*Pase a la P22*)

Y78

P21. En caso afirmativo, explique el motivo. Conteste a pase a la P23.

_____ A15

P22. En caso negativo, ¿La empresa tendría la capacidad y los medios para distribuir por si misma los productos hasta el cliente final?

1) Sí

2) No

Y79

P23. ¿Está conforme con el precio en que vende sus productos a los intermediarios (mayoristas o minoristas)?

1) Sí

2) No

Y80

P24. ¿Los intermediarios acuden a su centro de producción a recoger los productos o ustedes los trasladan a ellos?

1) Los intermediarios acuden a la empresa

2) La empresa los entrega a los intermediarios

3) Ambos

Y81

P25. ¿Cree que les convendría más, en términos de ganancias, vender directamente al consumidor final?

1) Sí

2) No

Y82

P26. ¿De manera general, cree que la manera en que comercializan sus productos ha sido buena?

1) Definitivamente si

2) Medianamente

3) Poco

4) Definitivamente no Y83

VI. CONOCIMIENTO DEL MERCADO

P27. ¿Cuándo decidieron crear los productos tenían claro el tipo de clientes a quien los destinarían?

1) Sí

2) No

Y84

P28. ¿A qué tipo de clientes están actualmente dirigiendo sus productos?

_____ A16

P29. ¿Actualmente, cómo se mantienen actualizados sobre los gustos y preferencias de sus posibles consumidores?

- | | | |
|--|--------------------------|-----|
| 1) Consultan estudios, artículos o investigaciones | <input type="checkbox"/> | Y85 |
| 2) Realizan encuestas o estudios de mercado | <input type="checkbox"/> | Y86 |
| 3) Cuentan con una línea telefónica de atención a clientes | <input type="checkbox"/> | Y87 |
| 4) Reciben información de sus consumidores a través de redes sociales o internet | <input type="checkbox"/> | Y88 |
| 5) No realizan ninguna de estas actividades | <input type="checkbox"/> | Y89 |
| 6) Otro (<i>especifique</i>) _____ A17 | <input type="checkbox"/> | Y90 |

P30. ¿Qué tanto cree que conocen a los clientes y en general el mercado para sus productos?

- | | | | | | |
|-------------------|------------------|------------|-------------|--------------------------|-----|
| | | | | <input type="checkbox"/> | Y91 |
| 1) Excelentemente | 2) Lo suficiente | 3) Regular | 4) Muy poco | 5) Nada | |

P31. En caso de poco conocimiento, ¿qué cree que necesitan para poder conocer a sus clientes?

- | | | |
|---|--------------------------|-----|
| 1) Establecer mecanismos para recibir opiniones de los clientes | <input type="checkbox"/> | Y92 |
| 2) Realizar estudios de segmentación de mercado | <input type="checkbox"/> | Y93 |
| 3) Realizar encuestas a los clientes potenciales | <input type="checkbox"/> | Y94 |
| 4) Otro (<i>especifique</i>) _____ A18 | <input type="checkbox"/> | Y95 |

VII. PUNTO DE VENTA Y DISTRIBUCIÓN

P32. ¿Cuentan con un local comercial para vender sus productos directamente al público?

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----|
| 1) Sí (<i>continúe</i>) | 2) No (<i>Pase a la P35</i>) | <input type="checkbox"/> | Y96 |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----|

P33. En caso afirmativo, ¿El local se encuentra en el centro de producción o cerca de éste?

- | | | | |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|-----|
| 1) Sí (<i>Pase a la P35</i>) | 2) No (<i>continúe</i>) | <input type="checkbox"/> | Y97 |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|-----|

P34. En caso negativo, ¿A qué distancia se encuentra el local comercial del centro de producción? Km.

_____ X22

P35. ¿Cuentan con los espacios suficientes (bodega, almacén, etc.) para colocar los productos?

- | | | | |
|-------|-------|--------------------------|-----|
| 1) Sí | 2) No | <input type="checkbox"/> | Y98 |
|-------|-------|--------------------------|-----|

P36. ¿Qué tan adecuados son los espacios para resguardar los productos? (sin humedad, contaminantes, plagas)

- | | | | | | | |
|----------|------------------|------------|---------|---------|--------------------------|-----|
| 1) Mucho | 2) Lo suficiente | 3) Regular | 4) Poco | 5) Nada | <input type="checkbox"/> | Y99 |
|----------|------------------|------------|---------|---------|--------------------------|-----|

P37. ¿Cuentan con vehículo para trasladar la materia prima, mercancías, distribuir o entregar los productos?

1) Sí (*continúe*) 2) No (*Pase a la P40*) 3) No aplica (no hay distribución directa) Y100

P38. ¿Qué tipo de vehículo es?

- 1) Propio, exclusivo para las actividades de la empresa Y101
2) Propio, para actividades de la empresa y actividades personales del dueño Y102
3) Rentado Y103
4) Otro (*especifique*) _____ A19 Y104

P39. ¿El o los vehículos son suficientes para llevar a cabo las actividades?

1) Sí 2) No Y105

P40. ¿Existen otras sucursales de la empresa?

1) Sí (*continúe*) 2) No (*Pase a la P43*) Y106

P41. En caso afirmativo, ¿dónde se encuentran? Señale el número de sucursales existentes.

- 1) En la misma localidad X23
2) En localidades vecinas X24
3) En otros municipios X25
4) En otros estados del país X26
5) Otro (*especifique*) _____ A20 X27

P42. ¿Por qué se estableció la tienda en ese sitio?

_____ A21

VIII. NIVEL DE VENTAS

P43. ¿Existen temporadas en las cuales la venta sea mayor?

1) Sí (*continúe*) 2) No (*Pase a la P46*) Y107

P44. En caso afirmativo, señale con el número 1 el mes en que se vende más y continúe así sucesivamente hasta los meses de menor venta.

- | | | | |
|------------|-------------------------------|---------------|-------------------------------|
| a) Enero | <input type="checkbox"/> Y108 | g) Julio | <input type="checkbox"/> Y109 |
| b) Febrero | <input type="checkbox"/> Y110 | h) Agosto | <input type="checkbox"/> Y111 |
| c) Marzo | <input type="checkbox"/> Y112 | i) Septiembre | <input type="checkbox"/> Y113 |
| d) Abril | <input type="checkbox"/> Y114 | j) Octubre | <input type="checkbox"/> Y115 |
| e) Mayo | <input type="checkbox"/> Y116 | k) Noviembre | <input type="checkbox"/> Y117 |
| f) Junio | <input type="checkbox"/> Y118 | l) Diciembre | <input type="checkbox"/> Y119 |

P52. ¿Cuál de esos medios cree que fue el que dio mejores resultados durante el último año?
Señalar el número de respuesta que corresponda de acuerdo con la numeración de la pregunta anterior.
 Y132

P53. ¿Han implementado algún mecanismo para conocer la opinión de sus clientes respecto de los productos?

- 1) Ninguno Y133
- 2) A través de las redes sociales Y134
- 3) Buzón de comentarios y sugerencias en el local o centro de producción Y135
- 4) Sección especial en el sitio web de la empresa Y136
- 5) Número telefónico indicado en el empaque de los productos Y137
- 6) Otro (*especifique*) _____ A26 Y138

P54. ¿Qué tan seguido sus clientes utilizan esos medios de comunicación con ustedes?

- 1) Muy frecuentemente
- 2) En ocasiones
- 3) Pocas veces
- 4) Nunca Y139

X. COMPETENCIA

P55. ¿Existen otras empresas que elaboren el mismo producto o uno muy similar (procesado de nopal) y que por tanto las considere su competencia? Y140

- 1) Sí (*Continúe*)
- 2) No (Agradezca y termine la entrevista)
- 3) No sabe (Agradezca y termine la entrevista)

P56. ¿Aproximadamente cuántas empresas conoce que las pueda considerar que son su competencia? X29

P57. En caso afirmativo, ¿dónde se encuentran?

- | | <i>Porcentaje</i> |
|--|---|
| 1) En la misma localidad | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> X30 |
| 2) En localidades vecinas | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> X31 |
| 3) En otros municipios | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> X32 |
| 4) En otros estados del país | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> X33 |
| 5) No sabe | <input type="checkbox"/> Y141 |
| 6) Otro (<i>especifique</i>) _____ A27 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> X34 |

P58. ¿Su nivel de ventas se ha visto afectado por dicha competencia, en los últimos 3 años?

- 1) Sí
- 2) No Y142

P59. ¿De qué manera ha enfrentado esa competencia?

- 1) Incrementando la promoción Y143
- 2) Disminuyendo precios Y144
- 3) Aumentando la calidad en los productos Y145

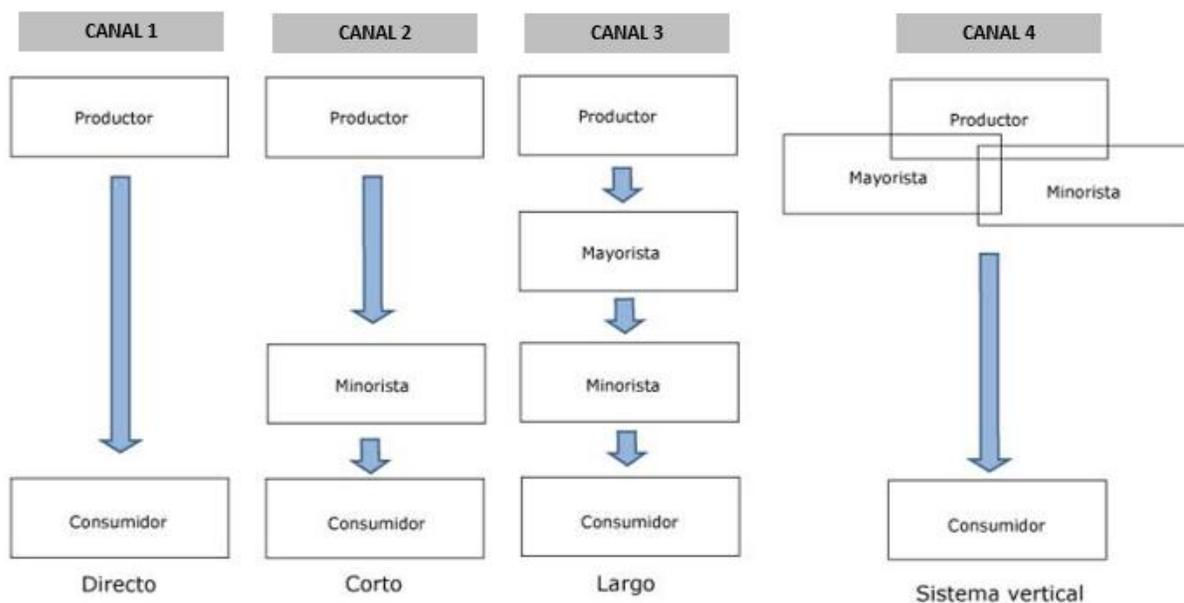
- 4) Haciendo cambios en las presentaciones de los productos Y146
- 5) Mejorando sus canales de distribución Y147
- 6) Ninguna Y148
- 7) Otra (*especifique*)_____ A28 Y149

Observaciones:

A29

Agradezca y termine la entrevista

Anexo de la pregunta 15 del cuestionario para informantes del proceso de comercialización. Tipos de canales de comercialización



Tipos de canales de distribución

Minorista (detallista): intermediario dedicado a las actividades de venta directa a los consumidores.

Mayorista: intermediario dedicado a actividades de venta a minoristas o a consumidores industriales

Anexo de la pregunta 16 del cuestionario para informantes del proceso de comercialización. Tipos de canales de comercialización

