

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
ESCUELA DE GRADUADOS



**EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES EN
MICROEMPRESAS RURALES DE YUCATAN,
MEXICO. Estudio de caso**

**Tesis presentada como parte de los
requisitos para optar al grado de
Magíster en Desarrollo Rural.**

JOSE VIRGILIO EK DZIB

VALDIVIA, CHILE

2004

Profesor patrocinante:



Juan Carlos Skewes
Antropólogo, Ph. D.
Instituto de Ciencias Sociales
Facultad de Filosofía y Humanidades

Profesores evaluadores:



Juan Lerdón Ferrada
Ing. Agr., Dr. Agr.
Instituto de Economía Agraria
Facultad de Ciencias Agrarias



Adolfo Rodríguez Canto
Ing. Agr., Dr. C. Agrarias
Centro Regional Universitario Península
de Yucatán
Universidad Autónoma Chapingo
México

Valdivia, 03 SEP 2004

DECLARACION

Yo, José Virgilio Ek Dzíb, declara que soy autor del presente trabajo, que lo he realizado en su integridad y no lo he publicado para obtener otros Grados o Títulos o en Revista especializada.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se ha concluido gracias a la colaboración los socios de la granja porcícola San Miguel SPR de RI, de Maxcanú, Yucatán, México. Su tiempo, su paciencia y la información que proporcionaron han sido fundamentales para el logro de los objetivos del mismo.

Gratitud infinita a los socios de la granja Uhahilí SPR de RI, de la misma localidad, quienes también aportaron información que por razones de tiempo no fue posible incorporar en los resultados de esta investigación.

A los profesores que me guiaron. Sus aportes, sugerencias y consejos fueron de gran valía para la culminación de este trabajo.

A la Fundación FORD y a todo el gran equipo de personas que colaboran en esta Institución. Sin el apoyo financiero habría sido imposible que pudiera realizar mis estudios de postgrado.

A Blanca Ceballos y su equipo, del Instituto Internacional de Educación (HE), con sede en México, por todo el gran apoyo logístico y moral durante la realización de los estudios de postgrado.

Al Dr. David Navarrete, del Centro de Investigación y de Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), en México, por su apoyo moral y logístico.

A todas aquellas personas que de una u otra manera contribuyeron con su tiempo, sus aportes documentales y testimoniales, especialmente al Ing. Manuel Sánchez Sansores por su apoyo moral y material.

A la familia ESCOGE San Francisco y a la comunidad de la Parroquia de la Merced, en Valdivia, Chile, por todo el apoyo moral y espiritual durante la realización de este trabajo.

Mi gratitud a todas aquellas personas que brindaron su amistad desinteresada durante mi permanencia en Valdivia, Chile.

DEDICATORIA

**Este trabajo está dedicado muy
especialmente a...**

**Mis padres: María Cristina Dzib Zapata y
Tirzo Ek Sánchez(†). A ellos, con todo cariño.**

**A las mujeres que más amo. Mi esposa Martha
Ofelia; Mis hijas Mayra, Zaazil y Nictah Ha.**

**A mis hermanos y hermanas: Angélica,
Marlene, Marcela, Cristina, Laura, Manuel,
Eduardo e Iván.**

INDICE DE MATERIAS

Capítulo		Página
1.	INTRODUCCION	1
2.	REVISION BIBLIOGRAFICA	6
2.1.	La microempresa rural	6
2.1.1.	Microempresa	6
2.1.1.1.	Características de los microemprendimientos	8
2.1.2.	Microempresa y desarrollo rural	9
2.1.2.1.	Desarrollo rural	9
2.1.2.2.	Microempresa rural	14
2.1.3.	Tipología de la microempresa rural	16
2.2.	Exito	20
2.3.	Proceso de toma de decisiones	21
2.3.1.	La decisión como concepto	21
2.3.2.	La característica racional en una decisión	22
2.4.	Ruralidad y campesinado en México	24
2.5.	Ruralidad y campesinado en Yucatán	26
2.5.1.	Proceso histórico reciente	25
2.5.2.	Situación actual del sector rural yucateco	31
2.5.2.1.	Una mirada al sector agropecuario de Yucatán	34
2.6.	La porcicultura mexicana	35
2.7.	La porcicultura en Yucatán, México	38
3.	MATERIAL Y METODO	42
3.1.	Material	42

3.1.1.	La zona de estudio	42
3.1.2.	Tipo de investigación	44
3.1.3.	Unidad de estudio	43
3.1.4.	Método	45
3.1.5.	El estudio de caso	45
3.1.5.1.	Enfoque y objetivo del estudio de caso	46
3.1.5.2.	La selección del caso de estudio	47
3.1.6.	Recolección de información	48
3.1.6.1.	De los informantes	49
3.1.6.2.	La línea del tiempo	49
3.1.6.3.	La entrevista en profundidad	50
3.1.6.4.	La observación participante	51
3.1.7.	Análisis e interpretación de los datos	52
4.	PRESENTACION Y DISCUSION DE RESULTADOS	54
4.1.	El caso San Miguel SPR de RI	54
4.1.1.	Descripción general	55
4.1.1.1.	Caracterización del entorno	56
4.1.1.2.	Los actores principales	59
4.1.2.	Comportamiento histórico de San Miguel SPR de RI	60
4.1.3.	El esquema organizativo de San Miguel SPR de RI	75
4.1.3.1.	Descripción general de los socios	75
4.1.3.2.	Identificación personal de los socios	76
4.1.3.3.	Organigrama de San Miguel SPR de RI	82
4.1.4.	Análisis sociales y organizativos de San Miguel SPR de RI	83
4.1.5.	Análisis de las funciones empresariales de San Miguel SPR de RI	86
4.1.5.1.	Características de las funciones empresariales	87

4.1.5.2.	Principales áreas de trabajo de San Miguel SPR de RI	92
4.1.6.	El mapa institucional de San Miguel SPR de RI	98
4.1.6.1.	Descripción de las relaciones institucionales.	99
4.1.7.	Análisis de factores técnicos de San Miguel SPR de RI	106
4.1.7.1.	Infraestructura productiva	107
4.1.7.2.	Materia poma y abastecimiento	116
4.1.7.3.	El proceso productivo	118
4.1.7.4.	Información y registro del proceso productivo	177
4.1.8.	Análisis económico y financiero de San Miguel SPR de RI	124
4.1.8.1.	El análisis financiero	125
4.1.8.2.	Instrumentos del análisis financiero	126
4.1.9.	Impacto social y económico de San Miguel SPR de RI	137
4.1.10.	Factores claves de éxito de San Miguel SPR de RI	141
4.1.10.1.	Los factores de éxito	142
4.1.10.2.	Limitantes	150
5.	CONCLUSIONES	151
6.	RESUMEN	154
7.	SUMMARY	158
8.	BIBLIOGRAFIA	159
9.	ANEXOS	167

INDICE DE CUADROS

Cuadro Núm.		Página
1.	Tipos de microempresas según aspiración y exigencias del mercado	18
2.	Tipos de microempresas según sus objetivos	18
3.	Distribución de la PEA en el estado de Yucatán, México	29
4.	Distribución de cerdos en México en 1999	37
5.	Composición de producción de carne en Yucatán, México	39
	Distribución estatal y municipal de la PEA en Yucatán y Maxcanú en 2000	44
7.	Distribución de granjas porcícolas ejidales en Yucatán	63
8.	Etapas y variables en el área de maternidad	96
9.	Información sobre ventas realizadas, período 2001 y 2004	97
10.	Niveles de productividad según número de partos	108
11.	Niveles de productividad según procedencia de las marranas.	109
12.	Resumen del proceso productivo en granja de ciclo completo	121
13.	Indices técnicos de producción en San Miguel SPR de RI.	124
14.	Resumen de los activos.	127
15.	Precios y volúmenes de venta período 2001-2004	128
16.	Cálculo de los ingresos de la granja	129
17.	Cálculo de costos de producción	131
18.	Resultado final de ejercicio anual	131
19.	Distribución porcentual de ingresos y gastos	133
20.	Las utilidades netas	134
21.	Balance general al 30 de marzo de 2004	137
22.	Factores de éxito en las organizaciones rurales	144

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico No.		Página
1.	Distribución de la población de cerdos en los principales Estados productores de México	37
2.	Distribución estatal de la producción de carne de cerdo en México	38
3.	Comportamiento de la producción de cerdo 1970-1996	40
4.	Organigrama de San Miguel SPR de RL Maxcanú, Yucatán, México	83
5.	Mapa social de la microempresa San Miguel SPR de RI	99
6.	Comportamiento de los ingresos en el período 2001-2004 de la granja San Miguel SPR de RI	129
7.	Comportamiento de los gastos en el período 2001-2004 de la empresa San Miguel SPR de RI, Maxcanú, Yucatán, México	135
8.	Distribución de los principales indicadores económicos del proceso productivos de la granja San Miguel SPR de RI, en Maxcanú, Yucatán. México	135
9.	Distribución de los principales indicadores del Balance en la empresa San Miguel SPR de RI Maxcanú, Yucatán, México	136
10.	Acción sinérgica de factores que intervienen en el éxito o fracaso de las microempresas rurales	145

INDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografía No.		Página
1	Vista área de las instalaciones de maternidad y destete, en la granja San Miguel SPR de RI, Maxcanú, Yucatán, México	110
2	Vista al interior y vista aérea del sector de engorda en la granja San Miguel SPR de RI, en Maxcanú, Yucatán, México	114
3	Vista parcial del sistema hidráulico en la granja San Miguel SPR de RI en Maxcanú, Yucatán	115
4	Modelos de registro de información contable en la empresa San Miguel SPR de RL Maxcanú, Yucatán, México	123

INDICE DE FIGURAS

Figura No.		Página
1.	Ubicación geográfica de Maxcanú, Yucatán, México	42
2.	Distribución del área porcícola ejidal en Yucatán y ubicación del ejido de Municipio de Maxcanú	62
3.	Vista frontal del galerón rústico para cerdos construido por la organización "Manuel González"	64
4.	Vista frontal del galerón rústico modificado	65
5.	Distribución de los espacios de la granja Manuel González y San Miguel SPR después de la ruptura organizativa en 1993.	69
6.	Distribución del área de gestación en la granja San Miguel SPR de Rl Maxcanú, Yucatán, México	94

INDICE DE MAPAS

Mapa	Página
1. Regiones pr oductoras de cerdos en la República mexicana	36

INDICE DE ANEXOS

Anexo	Página
1. Guía de entrevista a representante de la microempresa	167
2. Indicadores de decisión según etapas del ciclo del proyecto	171
3. Indicadores de decisión según funciones esenciales de la empresa	175
4. Cuestionario de identificación de procesos de decisión en las microempresas rurales	176
5. Características generales de los socios de San Miguel SPR de RI	179
6. Detalle de los activos de la microempresa San Miguel SPR de RI	180
7. Comportamiento de precios de cerdo en México (en USAS) en el periodo 2000 al 2004	184
8. Análisis de materiales directos, indirectos, mano de obra y otros gastos utilizados en la producción de cerdos en San Miguel SPR de RI	185
9. Glosario de términos que se usa comúnmente en la jerga porcina	191
10. Socios de San Miguel SPR de RI en Asamblea	195

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto de las actuales tendencias modernizadoras impuestas por la lógica del libre mercado, cientos de pequeños productores rurales se asocian (de manera libre o inducida) para desarrollar “exitosamente” actividades económicas; sea para iniciarlas, impulsarlas o consolidarlas en el tiempo. Esta asociación entre pequeños productores se convierte así en un medio para alcanzar sus objetivos. Con ese fin, los gobiernos (Federal y Estatal), realizan fuertes inversiones para capitalizar esas iniciativas.

Pero los casos exitosos de inserción al mercado han sido mínimos. Algunos casos han sido meras lumbres que se encienden con suma facilidad pero que se han apagado con cualquier pizca de aire. Otros casos más dramáticos son aquellas organizaciones que no alcanzaron ni siquiera a operar, cuando se desvanecieron. Otros más, los mínimos, tienden a permanecer en el tiempo.

Con esto se quiere decir que el sector rural aún no logra de manera global, a través de sus organizaciones, articularse con éxito a este proceso modernizador llamado economía de mercado. Este hecho es más evidente cuando en el sector rural convergen variables que tienen que ver con lo indígena, el género y la edad.

Yucatán está considerada como una región indígena por el elevado porcentaje de población descendiente de la cultura maya que ahí habita. Sin embargo, los niveles de pobreza y marginación están considerados como altos y muy altos y las estrategias de los gobiernos para mitigar esta

situación no consiguen sus resultados o éstos son muy pobres. Por tanto, vale la pena preguntarse, si en una situación de precariedad es posible insertarse en este proceso modernizador.

La economía del Estado de Yucatán ha tenido, en los últimos 400 años, una trayectoria histórica muy particular marcada por la explotación del henequén (*Agave fourcroydes*)¹. A finales de este período (1960-1992), la búsqueda de alternativas productivas ha sido estrategia y bandera de lucha de los diferentes gobiernos. En este contexto, los programas de desarrollo rural han tenido como estrategia la organización de los productores. Desde entonces, productores se han asociado, algunas veces inducidos, otras veces de manera voluntaria, más sin embargo, los resultados en ambos casos ha sido similar a lo descrito líneas arriba. Este hecho despierta el interés de conocer por qué se da con tal recurrencia esta situación.

El tema del éxito en organizaciones rurales ha sido estudiado en otras partes de México y de América Latina, pero en el sector rural de Yucatán es un tema incipiente. Sobre todo si es abordado desde el punto de vista de las personas que participan en los procesos, desde sus aspiraciones e inquietudes, desde sus logros y frustraciones.

En este trabajo se planteó la necesidad de abordar el tema del éxito asociado a la toma de decisiones, por que se especulaba que las formas de actuar y de conducirse de las personas, en un determinado ámbito, tienen como motor impulsor a las decisiones, es decir, las personas actúan y se

¹ El henequén (sac-ki en maya y *Agave fourcroydes* en la nomenclatura botánica) fue un recurso fitogenético importante desde la época prehispánica. Además del aprovechamiento de las plantas que crecían silvestres, los mayas antiguos de la península de Yucatán las cultivaron en sus solares. Utilizaron distintas partes de la planta para la elaboración de: cordeles de uso marino, sogas para la extracción de agua. Prendas de vestir, correas para amarrar casas, vinos, instrumentos musicales de cuerda, telas y armas para caza y pesca (Rodríguez, 2002).

conducen (conducta) en función de un conjunto de decisiones. Sin embargo, en la medida en que se fue desarrollando el estudio, los contenidos fueron tomando otra forma. El éxito se fue revelando como resultado de una conjunción de factores que lo influyen y que hacen posible el éxito de la microempresa rural.

En consideración a que se estima que el éxito de las empresas rurales está determinado por un conjunto de procesos decisorios críticos, el objetivo de este trabajo se orienta a conocer e identificar aquellos factores que facilitan el éxito de una decisión en las microempresas rurales yucatecas. La consecución de este objetivo permitirá definir ideas centrales sobre su uso en la identificación, diseño, ejecución y evaluación de iniciativas productivas en el sector rural.

Los objetivos específicos que se proponen son los siguientes:

Conocer e identificar los factores que favorecen o limitan el proceso de toma de decisiones en las microempresas rurales, así como las posibles relaciones o conexiones que existen entre ellos.

Establecer las líneas generales de una propuesta metodológica para identificar, diseñar, operar y evaluar, desde el conjunto de procesos críticos de toma de decisiones, las iniciativas productivas en el sector rural.

Hipótesis

La respuesta a las interrogantes de este estudio se planteó en términos de una hipótesis de trabajo, la cual permitió orientar la investigación hacia la consecución de sus objetivos.

En las microempresas rurales (MER), un factor determinante de éxito lo constituyen los procesos de toma de decisiones, fundados en procedimientos tradicionales. Por tanto se considera que la integración de un liderazgo tradicional vinculado a la cultura e historia comunitaria, y de un proceso de capacitación técnica, en los procesos racionales de toma de decisiones, determinan el éxito de la gestión productiva de una microempresa rural (MER).

Limitaciones del trabajo

Una limitante es la de los recursos económicos. Prácticamente no se tuvo financiamiento para el trabajo de campo. Los recursos utilizados son parte de la beca de manutención que se recibe durante el desarrollo de este programa de Magister, por lo que la elección de lugar de trabajo estuvo influenciada fuertemente por este factor.

Otra limitante tiene que ver con las capacidades investigativas de quien realiza el trabajo; se puede decir que éstas son aún incipientes en términos de habilidades, tanto para el manejo de los instrumentos como para discriminar la información en campo. Esto de alguna manera influye en la cantidad y la calidad de la información obtenida y que obviamente se refleja en la sistematización y análisis de los materiales presentados.

Una tercera limitante es de tipo metodológico. Está ligada a la calidad en la manipulación de los instrumentos utilizados, y al hecho de que sea esta la primera vez que se realiza un trabajo de esta naturaleza llevó a un deficiente manejo del tiempo, lo que ocasionó que uno de los casos seleccionados quedara fuera del análisis final. Indudablemente, el tiempo también se convierte en una cuarta limitante, por que los calendarios del programa de Magíster no corresponden con la realidad de cada proceso de

investigación, llevando a un investigador novato a hacer ajustes para coincidir la presentación de resultados y el final del calendario administrativo del Magíster.

Una importante limitación tiene que ver con el tipo de investigación que se pretendía hacer y cuyas aspiraciones se consideraron muy ambiciosas en términos del nivel de conocimiento para describir y explicar un fenómeno, cuando en realidad las nociones que de él se tienen son sólo eso, nociones y que de alguna manera limitan la comprensión del mismo. La última y más importante de las limitaciones es el hecho de que los resultados del trabajo se centraron en un sólo caso lo que los convierte en sus características particulares y no necesariamente en aspectos que puedan ser replicables en otras microempresas del sector.

2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1. La microempresa rural.

El concepto microempresa es utilizado aquí como una herramienta para abordar y entender a las unidades económicas del sector rural. Por tanto, se considera importante revisar los antecedentes que lo llevaron a la arena de la discusión teórica. Para ello será necesario recordar la noción de microempresa, pero también destacar su relación con el concepto de desarrollo rural.

2.1.1. Microempresa. Microempresa es un concepto muy reciente y su connotación inmediata es el ámbito laboral. Surge en el ambiente urbano para tratar de explicar el hecho de cómo los individuos en condiciones de exclusión económica y social, en determinados sectores de la sociedad, pueden resolver sus problemas económicos y sociales. Del Pino y García (1997), citado por Pérez y Jofre (2000), señalan que microempresa no es precisamente un concepto que haya surgido de procesos planeados y sistemáticos o de la libre elección de las personas por una alternativa laboral mejor.

Cuando los estados latinoamericanos abandonaron el modelo de desarrollo industrial le dieron mayor importancia a la estabilización macroeconómica, al desarrollo de los mercados de capitales, a la apertura y fomento de las exportaciones, a la flexibilidad de los mercados de trabajo y la focalización del gasto social (Skewes, 2001). Esto obligó a las personas a

buscar alternativas de supervivencia, y los emprendimientos individuales o familiares pasaron a constituirse en un sujeto social en crecimiento.

La forma de concebir este fenómeno es muy variada. Marchant, (2001) señala algunos, los más comunes: microempresa, pequeña producción, pequeñas actividades económicas, sector informal, sector no estructurado, producción artesanal; empresa social, etc. Las definiciones para éstas son también muy variadas.

Los primeros intentos de caracterización de este concepto se referían más a sus aspectos cuantitativos, a saber: número de trabajadores, volumen de ventas, ingresos anuales, valor de los activos, etc. En México, en un censo económico realizado por el Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI), se incorporaron a la definición aspectos cualitativos, referidos principalmente a factores que reflejan la actitud empresarial. Básicamente se refieren al tipo de estructura jerárquica prevaleciente en la empresa y los aspectos físicos de ésta; las aptitudes o características emprendedoras del empresario como son: el motivo para iniciar su actividad y sus perspectivas respecto a la empresa (INEGI, 1995; Zevallos, 2003).

Alejandro Schejtman, Oficial Principal de Políticas de FAO, citado por Pérez y Jofre, (2000), señalan en relación a la microempresa:

“Las legiones de talleres hogareños, artesanos, vendedores callejeros y jornaleros por cuenta propia que abundaban en América Latina eran consideradas como una mancha en la economía. Eran el "sector informal", los que operaban sin legitimidad en una "economía clandestina"...después, la opinión oficial dio un pequeño giro y comenzó a ver a la microempresa con benevolencia. Ahora se la veía como una fuente de modesto sustento para los pobres, digna de recibir apoyo caritativo. Esa visión ha

experimentado otro giro, ahora de 180 grados. Los microempresarios son hoy comprendidos y apreciados. Son personas que producen bienes y servicios, crean empleo y contribuyen a la economía de sus países”.

2.1.1.1. Características de los microemprendimientos. A pesar de las aún heterogéneas formas de referirse al término, en este trabajo se consideran los aportes de Pérez y Jofre (2000), respecto de las características más sobresalientes de la microempresa.

En general, puede decirse que la mayoría de las experiencias de organización del sector informal lo definen como el conjunto de todas las pequeñas unidades productivas de bienes y servicios que operan con una escasa dotación de capital, con una muy baja productividad y con deficientes condiciones de trabajo, la mayoría de las veces al margen de las regulaciones estatales, insertas en mercados imperfectos en los que compiten muy marginalmente, con una muy escasa organización del trabajo, sin calificación empresarial y que generan escasos ingresos.

Los ciclos de producción de estas unidades están estrechamente asociados a las necesidades básicas del productor y su familia, operan con bienes de capital de “segunda mano”, por lo que su rendimiento es bajo y los costos de mantenimiento son sumamente altos. Como trabajan contra pedido, se abastecen de insumos en el mercado minorista, con lo cual el tiempo que se pierde en la compra es tiempo que se reduce en la producción. Además, los precios que pagan en el mercado minorista son superiores a los que obtendrían con mayoristas, si compraran volúmenes mayores. Por esto, con frecuencia, bajan la calidad de los insumos para competir en el precio, lo que implica bajar la calidad del producto que ofrecen, y así se crean dificultades de colocación en el mercado (Pérez y Jofre, 2000).

Al operar al margen de la protección estatal, o carecer de recursos, no reúnen los requisitos básicos para acceder al crédito público, terminando en el crédito personal del minorista, que además de ser costoso los encadena permanentemente. Los precios que fijan están también vinculados a las necesidades de ingreso que tengan en la coyuntura y casi siempre sin considerar la reposición del equipo o herramientas. Carecen de todo tipo de capacitación en gestión o en áreas sustitutivas de conocimiento de producción, mercadeo y diseño de productos. Los roles de trabajador, gerente, vendedor, cobrador, gestor y padre o madre de familia por ejemplo, se superponen en lo cotidiano, disminuyendo su tiempo productivo y la eficiencia económica de la unidad productiva (Pérez y Jofre, 2000).

Muchas de estas pequeñas unidades productivas están articuladas a empresas del sector formal, las cuales colocan en estas unidades insumos o partes del proceso productivo, pero muchas veces de forma que detrás de una aparente relación productor–cliente, se esconde una relación patrón–empleado, con todo el problema social que genera (Pérez y Jofre, 2000).

2.1.2. Microempresa y desarrollo rural. Comprender el sentido de la microempresa rural tiene su importancia por que es un concepto que se aplica actualmente en los programas estatales de desarrollo rural. Por tanto, desarrollo rural y microempresa están muy relacionados. Los antecedentes que vinculan a ambos conceptos son los que a continuación se señalan.

2.1.2.1. Desarrollo rural. Este concepto viene doblemente referenciado. Por un lado está el concepto de desarrollo y por el otro lo rural. El primero es un concepto muy amplio en tanto que el otro es más bien de tipo contextual. Desarrollo, al igual que muchos conceptos, ha evolucionado en la medida en que se ha profundizado en su estudio. Rodríguez (2002), citando a Weitz, (1981), Muro, (1992) y Boisier, (1993) señala que este concepto tiene una

significancia muy amplia y abstracta y puede entenderse como una estrategia para impulsar cambios en distintos aspectos de la vida y de la conducta de los grupos humanos pero que al final, estos cambios repercuten en cambios sociales (Rodríguez, 2002). Además, el mismo autor remarca que el concepto de desarrollo sólo es aplicable a la naturaleza humana y a sus organizaciones y solo tiene sentido en torno a esta naturaleza por que sólo la especie humana está formada por seres psicobiológicos y socioculturales que tienen necesidades de realización plena en todas sus capacidades.

Desde las consideraciones anteriores, el autor definen al desarrollo como:

“Un proceso histórico social global tendiente a crear condiciones estructurales de carácter económico, político y sociocultural que permitan a hombre (s) (y mujeres)..., tener acceso a 1) los medios de producción...2) los medios de subsistencia...3) el conocimiento y experiencia de los demás...y 4) participación en el proceso de toma y ejecución de decisiones” (Rodríguez, 2002).

De esta manera, y considerando al desarrollo como un proceso de cambio, la visión sugerida es desde una perspectiva histórica. Esto no es otra cosa más que entender que los cambios que se dan dentro del desarrollo son producto de procesos históricos. Por tanto, los cambios que se propongan tendrán una orientación, un sentido o estilo, lo cual dependerá de los actores de este proceso. Actores que pueden ser desde los promotores externos hasta los mismos participantes internos, quienes definirán la orientación, por que ante todo, el desarrollo es un proceso social.

Los cambios pueden darse en distintas esferas. Desde las grandes esferas de la vida, como por ejemplo desarrollo económico, cultural, social o

político; hasta las microesferas de la vida, en donde se puede hablar de, en el ámbito económico, desarrollo industrial, agrícola, agroindustrial, etc. Tomando en cuenta los espacios geográficos y sociales, así como las actividades productivas, es posible hablar entonces de desarrollo urbano o bien, de desarrollo rural. La dimensión del espacio geográfico de que se trate determinará la escala del desarrollo, el cual puede ser local, nacional, regional, o, mundial, etc. (Rodríguez, 2002).

El cruzamiento que se dé entre dos o más de las anteriores variables, dará como resultado una combinación de ámbitos, niveles y orientaciones, que permiten construir conceptos agregados tales como desarrollo rural, desarrollo regional, desarrollo rural regional, desarrollo rural integral, desarrollo rural autogestivo, desarrollo participativo, desarrollo global sustentable, etc.

Históricamente, la noción de desarrollo ha tenido distintas connotaciones y orientaciones. Pero en general, el desarrollo ha estado sustentado en planteamientos de la esfera económica, basado fundamentalmente en aspectos técnicos y materiales. Sin embargo, en los últimos años este concepto se ha enfocado a los individuos y no a las actividades en que estos participan. Esta orientación tiene que ver con una revalorización que se confiere a las personas como ejes centrales de una problemática. Es por eso que ahora se habla de un desarrollo a escala humana (Max-Neef, 1994) o desarrollo de la dimensión humana (Rodríguez, 2003). Connotación que el PNUD, citado por Rodríguez (2002), define como proceso de ampliación de la gama de opciones de las personas, brindándoles mas oportunidades en cuanto a educación, atención médica, ingresos económicos, etc. y comprendiendo todo el abanico de opciones que van desde un buen entorno físico hasta las libertades políticas y económicas.

Así como se le ha dado relevancia a la dimensión humana, en los tiempos recientes, el concepto de desarrollo también ha abarcado otras dimensiones, tales como el ámbito social, orientado a lograr el bienestar y la autonomía de sus individuos y, de paso, de la comunidad. Por el hecho de considerar dos o más aspectos de la vida humana, desarrollo ha sido denominado también desarrollo integral...y cuando la preocupación se ha centrado en el deterioro ambiental y la necesidad de conservar los recursos naturales, la orientación dada al desarrollo es el equilibrar los objetivos sociales con los objetivos económicos y ecológicos mediante la valoración adecuada de los recursos de cada ecosistema y que están orientados a la satisfacción de las necesidades de la una población (Rodríguez, 2002).

A lo anterior se suma la preocupación por incluir en este concepto a las comunidades indígenas o etnias, existentes en varios países. El concepto que da cuenta de esta preocupación se conoce como etnodesarrollo, y resalta la capacidad de los pueblos étnicos para ampliar y consolidar las instituciones culturales generadas en la experiencia histórica del grupo y para sumar, en un acto de autodeterminación, las instituciones culturales ajenas surgidas en el proceso de formación y desarrollo del Estado nacional (Rodríguez, 2002). También se señala que la mujer y la distribución equitativa de los recursos, son dimensiones que se incorporan y los cuales le dan al concepto de desarrollo el sentido de equidad.

En el caso particular de este trabajo, desarrollo rural, sólo hace referencia al proceso de cambio que se da en un determinado ámbito social o geográfico, delimitado por una línea imaginaria que cada vez es más difusa: la sociedad rural. Sin embargo, aquí lo geográfico tiene incorporado las nociones de equidad, sustentabilidad, integralidad, etc.

Esta mirada histórica en la construcción del concepto de desarrollo le da sentido al concepto agregado de desarrollo de la comunidad, reforma agraria y desarrollo rural integrado, como dimensiones que este concepto ha adquirido a lo largo de los años. Si bien cada uno de estas dimensiones, como se ha revisado, tienen una característica muy particular, hay un elemento que los hace común: la modernización, donde la “revolución verde” jugó un papel muy importante. La idea de que el desarrollo tecnológico sacaría al sector rural de la pobreza y la marginación no logró sus objetivos, mas bien, profundizó, el aislamiento y una escasa conexión de las actividades del sector rural con los procesos agroindustriales y comerciales, con la consecuencia de una mayor diferencia social y la poca o nula distribución del crecimiento, lo que a su vez ha impedido la integración social de los pobres rurales como ciudadanos con plenos derechos (Parra, 2000).

Desde los años 80 se habla de un concepto moderno de desarrollo rural, el cual involucra conjuntamente la noción de aumento de la producción, la equidad y la preservación del entorno. A esta moderna concepción se le denomina visión holística del desarrollo rural, promovida principalmente por el Banco Interamericano de Desarrollo incorpora a las anteriores, la noción de género. Sumado a este esfuerzo, el Instituto Interamericano de Cooperación Agrícola (IICA) entiende el desarrollo rural como el proceso de cambio y modernización de las zonas rurales atrasadas, tradicionalmente campesinas, que opera constituyendo en actores de esa transformación a los campesinos, al Estado y a los empresarios locales y regionales. El desarrollo rural es el resultado de un conjunto de intervenciones tanto públicas como privadas donde los empresarios deben de jugar un papel relevante (Parra, 2000).

El Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), citado por el mismo autor, declara que los magros resultados de los programas de desarrollo rural no se deben tanto a la falta de fondos ni a la selección de instrumentos políticos, sino a la falta de entendimiento sobre la heterogeneidad del sector rural. Un ejemplo de ello es cuando se habla de elevar la productividad de la tierra sin considerar que una parte muy importante de la población rural carece de tierras o son insuficientes para una población cada vez mayor. Ante estas circunstancias, sólo la existencia de posibilidades para realizar nuevas actividades diferentes de la actividad agrícola primaria, les puede ayudar a mejorar su situación (Parra, 2000).

Con la forma anterior de concebir el desarrollo rural, la agricultura adquiere otra dimensión productiva: la de sistema agropecuario-agroindustrial, donde los productores primarios no se limitan sólo a extraer recursos naturales, sino que le agrega valor a su producción y se queda con una parte de este valor. De esta manera, las actividades silvoagropecuarias y pesqueras están eslabonadas hacia delante y hacia atrás con procesos industriales de transformación y de servicios constituyendo verdaderas cadenas productivas (Parra, 2000).

2.1.2.2. Microempresa rural. Es aquí cuando el concepto de microempresa rural cobra su importancia. Cuando a la actividad primaria se le ve inserta en un proceso más amplio, encadenado a diferentes procesos agroindustriales y de comercio, es posible identificar también actividades extraprediales de generación de empleo e ingresos, capaces de dinamizar el desarrollo rural. Por tanto, este concepto tiene un carácter empresarial en un sentido amplio.

Por una parte se entiende a la empresa como una unidad de producción de bienes y/o servicios que busca la rentabilidad en su operación, entendido como el resultado de obtener una diferencia económica favorable por encima de los costos de insumos, el trabajo y la maquinaria. Por otra, es una unidad

económica con una dotación mínima de tecnología moderna y de organización empresarial, que trabaja para el mercado con base en la competitividad que aquellas le garantizan. Lo “micro” de este concepto le da una particularidad a estas unidades que tienen que ver con la escala pequeña de la actividad económica (Parra, 2000). El mismo autor señala la importancia de diferenciar entre este concepto y la unidad de producción tradicional o de economía campesina, y entre la empresa agrícola comercial capitalista moderna.

La agricultura tradicional o economía campesina se diferencia de la microempresa rural en tres aspectos: 1) el subsector en el que se desenvuelven. La agricultura tradicional se ubica más en la producción primaria. La microempresa rural adiciona a la producción primaria actividades de postcosecha para transformar la producción y comercializarla con ciertos niveles de agregación de valor, procurándose la provisión de bienes y servicios. 2) Comercialmente hablando, la economía campesina vende su producción en el mercado inmediato utilizando canales tradicionales de distribución; la microempresa rural produce para el mercado moderno. 3) La agricultura tradicional utiliza tecnologías tradicionales e insumos y formas culturales también tradicionales; la microempresa rural utiliza sistemas modernos de producción.

Microempresa rural y empresa comercial moderna se diferencian en dos aspectos fundamentales: a) división orgánica del trabajo y b) escala de la actividad. En la microempresa rural no hay separación entre trabajo y capital. El empresario es a la vez trabajador directo en al menos una de las etapas de la cadena productiva. Él y su familia realizan actividades materiales de producción, transformación y comercialización, ayudado algunas veces por asalariados. En la empresa comercial moderna sí hay una clara división de estos aspectos.

En la microempresa rural la escala de la actividad económica es muy reducida. No hay especialización laboral. El mismo microempresario y sus colaboradores realizan más de dos actividades dentro del proceso. En la empresa moderna las escalas de producción van de lo mediano a lo grande y hay una marcada especialización de la mano de obra.

Dadas las características anteriores, Parra (2002), define a la microempresa rural como “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 elabora en pequeña escala para el mercado introduciendo sistema y equipos modernos de producción”.

2.1.3. Tipología de la microempresa rural. Si bien, las características señaladas anteriormente proporcionan una fotografía de las microempresas en general, tanto urbanas como rurales, esto no es suficiente para abordarlas sistemáticamente, es decir, lo que puede conceptualizarse como microempresa en un país o territorio, puede ser pequeña empresa en otro. Más aún, lo que puede definirse como una pequeña unidad productiva inviable en un caso, puede ser considerada con potencialidades a desarrollar en otro, o directamente no ser posible de apoyar, con subsidios por ejemplo, por no alcanzar niveles aceptables de funcionamiento. Por tanto se considera conveniente para este trabajo hacer una especie de radiografía tratando de encontrar algunos elementos que hagan evidente sus diferencias.

Para ello se presentan dos formas de tipificar a las microempresas. La primer forma se basa en un trabajo realizado por Skewes y Marchant (2001) en Chile el cual puede resultar útil para los propósitos de este trabajo Ellos proponen una tipología que caracteriza a las microempresas y se basa en los

niveles de aspiración de los microempresarios frente a las exigencias del mercado: de subsistencia, de permanencia y de crecimiento. Cada uno de estos niveles se describe en el cuadro 1.

La segunda tipificación se tomó de un trabajo realizado por Parra (2000). Esta tipología de microempresas corresponde a los objetivos perseguidos por la organización. Estos objetivos pueden estar orientados a: la producción agropecuaria tecnificada para el mercado moderno, a la comercialización, a la agroindustria o bien a la proporción de bienes y servicios no agropecuarios. Las características de cada uno de estos tipos se señalan en el cuadro 2.

CUADRO 1 . Tipos de Microempresas según nivel de aspiración frente a las exigencias del mercado.

Tipos	Características
Subsistencia	Son microempresas cuyos ingresos generados sólo permiten satisfacer mínimamente las necesidades básicas de la familia. Generalmente son esfuerzos por complementar los recursos que se obtienen por la vía de trabajos esporádicos o subempleos. Sus niveles de ahorro son mínimos, casi inexistentes, por que sus ingresos se traducen en consumo familiar.
Permanencia	El segundo tipo se distingue por el hecho de que la actividad desarrollada puede constituir la exclusiva fuente de ingresos familiares, el volumen de producción permite que el grupo familiar sobreviva con relativa tranquilidad económica y sus posibilidades de ahorro son mejores que el del primer grupo.
Crecimiento	El tercer tipo de microempresas generan ingresos suficientes para destinar parte de ellos a la capitalización y la inversión, es decir, la actividad es suficientemente rentable para asegurar su viabilidad en el mediano y largo plazo. Tiene potencialidades para incorporarse al sistema financiero formal.

Fuente: Marchant y Skewes (2001)

CUADRO 2. Tipología de microempresas desde el punto de vista de los objetivos de la organización.

Tipo	Características generales
Producción agropecuaria tecnificada para	Son explotaciones agropecuarias o grupos de explotaciones agropecuarias que se articulan a través de relaciones contractuales de coordinación horizontal o

el mercado moderno	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.
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.
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.
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 extraprediales 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 éstos son específicos del área rural, como son los servicios que giran en torno al turismo, sea de tipo convencional, sea en las nuevas formas de turismo agrológico y ecológico

Fuente: Parra (2000).

2.2. Éxito

Es un concepto debatido ampliamente; sin embargo, se toman los aportes de Flores y Rello (2002) quienes consideran que el concepto que más se ajusta al éxito es el avance en los objetivos que las propias organizaciones se han trazado.

Una organización de productores es exitosa cuando ha alcanzado las metas propuestas, como por ejemplo, apropiarse de su proceso productivo o realizarlo con eficiencia, diversificar sus productos, aplicar nuevas tecnologías, acceder a nuevos mercados, gestionar mecanismos de

microfinanciamiento, aprovechar recursos naturales de manera sustentable y realizar obras de beneficio colectivo (Flores y Rello, 2002).

2.3. Proceso de toma de decisiones.

2.3.1. La decisión como concepto. El estudio de las decisiones ha sido abordado por diferentes autores. Uno de ellos es Johansen (1973), quien define el concepto de toma de decisiones como un modelo de interacciones entre los individuos, a través del cual se desarrolla y se mantiene el grupo social, que sostiene una actividad colectiva efectiva. De manera más simple señala que la decisión es un mecanismo colectivo por el que se identifican los propósitos comunes que tienen los individuos ante una situación dada y que se concreta en una acción respecto a ella.

El mismo autor menciona que existe una racionalidad del proceso decisorio y que esta es diferente según el punto de vista con que se le mire. Se refiere a la racionalidad económica y la racionalidad administrativa. Para ambos tipos de racionalidad existen tipos de hombres. Así, señala que existe un hombre económico cuya racionalidad está determinada por la lógica de la productividad. En tanto que el hombre administrativo basa sus acciones en los valores y sentimientos que lo conforman (Johansen, 1973).

Tomar decisiones es una acción que se realiza cotidianamente. Todas las personas, individual o colectivamente, toman decisiones. Aún aquellas que no lo hacen tienen la posibilidad de “decidir” no hacerlo. De cualquier manera, consciente o inconscientemente, la acción de decidir lleva consigo una serie de consecuencias que repercuten más allá de lo personal. Los individuos viven en sociedad y su decidir afecta positiva o negativamente a los demás. Desde este punto de vista el proceso de decisión puede considerarse como un modelo complejo de interacciones entre los

individuos, a través del cual se desarrolla y se mantiene el grupo social. De igual manera, para las organizaciones, puede señalarse que la decisión es un mecanismo colectivo por el que se identifican los propósitos comunes que tienen los individuos ante una situación dada y que se concreta en una acción respecto a ella (Johansen, 1973).

Para ambos casos, en lo individual o en lo colectivo, el decidir significa llevar a cabo una serie de pasos electivos que permiten llegar a un estado mejor, peor o igual de una “cosa” o de una situación. En este sentido se puede decir que el decidir es un proceso y por lo tanto tiene un punto de partida y un punto de llegada. El cómo transitar de un punto a otro es lo que interesa en esta discusión.

2.3.2. La característica racional en una decisión. El cómo se lleva a cabo el proceso decisorio es algo que se ha discutido desde hace algún tiempo. Johansen (1973) afirma que el proceso de decisión es una acción racional del hombre, en tanto que otros, como Herbert y Simon (1965), citados por Johansen (1973) dicen lo contrario, que el decidir no es tan racional. Los primeros estudiosos de este fenómeno fueron los economistas. Ellos argumentan que las personas son racionales y que su actuación está en función de la obtención de máximos beneficios económicos. Para ellos el ser humano es un ente económico, que sólo busca beneficios económicos. Estas consideraciones hacen pensar que el proceso de toma de decisiones se comporta de manera *perfecta*, perfección que se fundamenta en las siguientes premisas:

- ❑ Ante una situación determinada se presentan un conjunto total de alternativas y entre ellas hay que elegir una, la mejor de todas, la única. Esto hace suponer que se conocen todas las alternativas.

- ❑ Supone también que las consecuencias de cada una de esas alternativas son también conocidas; y
- ❑ Que esta persona racional tiene una función de utilidad con la cual valoriza cada una de las consecuencias de la alternativa elegida.

Sin embargo, a partir de 1940 se realizan nuevas investigaciones con un enfoque diferente: la *teoría conductista de la organización* encabeza esta corriente. Esta teoría se ha preocupado de construir hipótesis empíricas acerca de la conducta humana. Esto es, cómo se comportan realmente las personas (incluidos sus valores, sus principios, sus motivaciones, etc.), y no cómo deberían comportarse. Esta teoría construye modelos empíricos de los procesos humanos referidos a la resolución de problemas, apoyándose en la psicología y la sociología. Esto ha llevado a determinar que el ser humano posee una racionalidad limitada pero que puede ser utilizada para alcanzar mayores niveles de racionalidad (Johansen, 1973).

Herbert A. Simón (1965) citado por Johansen (1973) establece que la preocupación central de la teoría administrativa se relaciona con la frontera ubicada entre los aspectos racionales y no racionales de la conducta social del hombre. Para ello establece algunas diferencias sustanciales entre ambas formas de racionalidad.

1°. El hombre económico posee criterios de maximización (maximizar sus utilidades), mientras que el hombre administrativo posee criterios de satisfacción.

2°. El hombre económico trata con el mundo real en toda su complejidad, en tanto que el hombre administrativo reconoce que percibe un modelo drásticamente simplificado del mundo real.

Por tanto, el hombre administrativo, a diferencia del anterior, tiende a desarrollar un mecanismo *imperfecto* de toma de decisiones basado en las siguientes razones:

- a. Supone que no puede conocer todas las mejores alternativas en cada caso que debe escoger.
- b. Por tanto, no conoce todas las posibles consecuencias involucradas en cada alternativa.
- c. Supone que lo que persigue es una acción que le produzca un estado satisfactorio.
- d. Tiende a desconocer una parte de la realidad por considerarlo poco significativo para su situación en cuestión.

Puede notarse entonces que un proceso racional, en un principio, no es tan racional, o sea, no está inclinado únicamente a la consecución de beneficios económicos, sino que tiene otras motivaciones tan no racionales. Sin embargo, este estado no racional de un proceso decisorio no es un estado permanente. Es un estado transitorio que va de lo no racional a lo racional. Esto depende del nivel de conocimiento que se tenga de la “cosa” o situación sobre la que se tenga que decidir.

2.4. Ruralidad y campesinado en México

México es un país con grandes diferencias regionales. Su sector rural que es muy heterogéneo y se caracteriza, en general, por la coexistencia de una agricultura de tipo empresarial y pequeñas unidades de producción y consumo de tipo familiar.

La agricultura de tipo empresarial cuenta con tierras irrigadas o donde las precipitaciones son suficientes y distribuidas uniformemente en todo el año; produce con una racionalidad capitalista que se vincula a los mercados, es decir, tiene una especialidad, contrata mano de obra, destina su producción a la venta y recurre a los mercados de insumos y capitales (Yúnez; 2000). Los agricultores de este tipo son relativamente pocos y aunque algunos han sido afectados por las reformas, la crisis crediticia y la apertura comercial, no viven en los pequeños poblados rurales ni tienen la necesidad de emigrar.

En cambio, señala el mismo autor, los productores familiares o campesinos viven en pueblos y regiones rurales, poseen pequeños predios de temporal y no especializan su producción, sin embargo, obtienen cultivos básicos para el consumo propio, pero también producen bienes agropecuarios para el mercado.

Desde una visión más sociológica, Baños (1996) hace un análisis del campo mexicano y observa que “muchos de los actuales problemas del campo mexicano no son nuevos, aunque ciertamente en estos últimos años se agudizaron y se agregaron otros. No obstante, en el ámbito oficial ha cambiado la manera de conceptualizarlos y, en consecuencia, de tratar de resolverlos. Se privatizó el ejido, se redujeron los subsidios y, en la mayor parte de los casos, se ha dejado que la oferta y la demanda determinen qué y cuánto producir.

La estrategia actual para modernizar el campo mexicano cuestiona la política que se aplicó durante cinco decenios, desde la reforma agraria del presidente Lázaro Cárdenas. Las nuevas políticas agropecuarias se han apegado al modelo macroeconómico vigente. Y es que, en efecto, los problemas del campo no son ajenos ni están desvinculados de la dinámica de

la economía general. El error consiste en olvidar, de nueva cuenta, que el desarrollo de la agricultura mexicana y su contribución al desenvolvimiento de otros sectores se ha basado en procesos que concentran considerablemente los ingresos y la capacidad productiva en unas cuantas manos y regiones. Las políticas anteriores permitieron que se consolidara una actividad agropecuaria comercial exitosa y, en contraste, reprimieron la agricultura tradicional, formada por numerosos productores campesinos a quienes se excluyó de los beneficios (Baños, 1996).

Esta misma situación se proyecta de manera específica en las distintas regiones de México. Para el caso concreto de Yucatán, el siguiente apartado da cuenta de ello.

2.5. Ruralidad y campesinado en Yucatán

En Yucatán, el panorama rural no es muy alentador. La estructura social que se describió líneas arriba se convierte en una situación adversa que no permite tener una vida digna. La dispersión de comunidades, viviendas insalubres, hacinamiento, bajos ingresos económicos han generado como consecuencia, hábitos alimenticios muy raquíticos; oportunidades educativas muy limitadas, al igual que dificultad para acceder a los servicios de salud, agua potable y electrificación; la ocupación está basada primordialmente en el sector primario en el que aún se utilizan técnicas tradicionales. La mayoría de los centros de población están comunicadas por caminos de mala calidad; factores que explican las causas básicas de las condiciones de vida del medio rural (Gobierno del Estado de Yucatán, 2003).

Yucatán tiene una población actual de un millón 658 mil 210 habitantes, con una densidad de 39 personas por km² y una tasa de

crecimiento anual del 1.98 por ciento. Está conformada políticamente por 106 municipios, los que a su vez están agrupados, para efectos de planeación, en diez regiones administrativas: **I. Litoral oriente**, **II. Oriente**, **III. Litoral centro**, **IV. Centro**, **V. Centro sur**, **VI. Influencia metropolitana**, **VII. Litoral poniente**, **VIII. Sur poniente**, **IX. Sur** y **X. Mérida**.

En Yucatán el aspecto social está separado del aspecto económico, estas dos dimensiones se desplazan por rumbos distintos. A pesar de haberse registrado crecimiento económico en los últimos años, la pobreza y la marginación siguen siendo dos de los grandes retos para el desarrollo integral del Estado. El mapa de la pobreza y la marginación estatal está representado por el 37 % de sus habitantes quienes viven en pobreza extrema, es decir que sus ingresos no son suficientes para adquirir lo necesario para subsistir. Yucatán ocupa el cuarto lugar en esta situación después de Chiapas, Oaxaca y Guerrero. De acuerdo con cifras que se manejan en el Plan Estatal de Desarrollo, se señala que en Yucatán el 67.6% de sus habitantes viven en pobreza moderada, ubicándose en el quinto lugar nacional en mayor porcentaje de pobres (Gobierno de Yucatán, 2003).

En Yucatán, el principal indicador económico, el PIB, está compuesto por los siguientes índices: comercio y servicios representan cerca del 71.4% del valor generado en el Estado, superior a la media nacional, mientras que la industria manufacturera apenas contribuye con 14.2% al mismo, cuando en el ámbito nacional la producción manufacturera representa el 21% del total nacional. El sector construcción con 9% del PIB estatal que representa casi el doble de este mismo indicador a nivel nacional. El sector agropecuario aporta el 5.3% al PIB estatal, no obstante que casi 30% de la población habita en localidades rurales menores de cinco mil habitantes. Estos datos señalan la baja productividad en el campo yucateco (INEGI-Yucatán, 1999; Gobierno de Yucatán, 2003).

Dentro de este aspecto económico interesa resaltar el tema de las micro y pequeña empresas del Estado de Yucatán. Estas no se han podido consolidar debido a problemas de comercialización, esquemas reguladores excesivos, inadecuado sistema de financiamiento y complejo régimen fiscal. Esto último tiene relevancia para este trabajo por que los sujetos de estudios de esta investigación son preponderantemente del tipo de los microempresarios, sólo que en el ámbito rural.

Según los censos de población y vivienda del 2000, la población ocupada del Estado es de 618 mil 448 personas, de los cuales el 9.2% no recibe salarios, principalmente del medio rural; el 23.6% su percepción es menor a un salario mínimo y el 34.8% sus ingresos están entre uno hasta dos salarios mínimos; la capacidad de ocupación de las actividades productivas demuestran que el sector primario absorbe el 17.2% de la población ocupada, el 28. 2% se encuentra en el sector secundario y el 53.2% en las terciarias (ver cuadro 3). Considerando la capacidad adquisitiva del nivel de ingresos se puede concluir que el 44% de la población demanda mejor remuneración (INEGI, 2000; Gobierno de Yucatán 2003).

CUADRO 3. Distribución porcentual de la PEA en el Estado de Yucatán, México

Indicadores	Población	%
Población total	1'658,210	100
Población ocupada	618,448	38.6
Sin salario	56,897	9.2
% que recibe menos del Salario mínimo	145,954	23.6
% con ingresos de 1 a 2 salarios mínimos	215,219	34.8
Capacidad de ocupación del sector primario	106,373	17.2
Capacidad del sector secundario	174,402	28.2
Capacidad del sector terciario	329,014	53.2
Demanda de mejora salarial.	272,117	44.0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Plan de Desarrollo Estatal de Yucatán, 2003

El Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2000) citado por INEGI (2002), estimó el grado de marginación municipal en el contexto nacional y concluye que los municipios de Yucatán se agrupan en: 77 de alta marginalidad, 21 de condición media, cinco de muy alta, dos de baja y uno de muy baja.

2.5.1. Proceso histórico reciente. Yucatán ha sufrido fuertes cambios en su estructura agraria en los últimos 440 años. A la par, también las estructuras productivas han sufrido sus variaciones. Rodríguez (2002), señala tres momentos históricos en el proceso de descomposición de la estructura agraria y productiva de Yucatán: a).- la estructura productiva entre los mayas antes de la llegada de los españoles, b).- la estructura agraria a la llegada de los españoles y, c).- el proceso más reciente, clave en la historia productiva de Yucatán, lo representa la producción de henequén (*Agave fourcroydes*) en las grandes haciendas. Esta última etapa tiene a su vez cuatro grandes momentos que marcaron el auge y la crisis de la actividad

henequenera en Yucatán: la haciendas henequeneras (1850-1915); el control estatal de la comercialización del henequén de las haciendas (1915-1935), el gran ejido henequenero (1935-1960) y la debacle total (1960-1990).

En cualquiera de estas etapas se manifestaron auges y crisis de la actividad. Esto último provocado por los bajos precios que se agudizaron cada vez más en las dos últimas etapas y por la concurrencia de otros países en el mercado internacional y, consecuentemente, el paulatino desplazamiento de la fibra yucateca (Rodríguez, 2002). Interesa a este estudio la última etapa de la actividad henequenera.

El período de auge y crisis de la actividad henequenera duró aproximadamente 140 años contados a partir de 1850 a 1990. En este período, los diferentes gobiernos basaron la economía yucateca en este cultivo. Si bien, en los últimos 40 años, hubo esfuerzos por parte de algunos gobiernos locales para diversificar la actividad agropecuaria, estos esfuerzos no lograron concretarse masivamente. Esta situación se manifestó en su cruda realidad cuando México inició el proceso de negociación para la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá. El modelo implantado en ese entonces obligó al Estado yucateco a retirarse de la actividad henequenera dejando el proceso en manos de los particulares y asumiendo el Estado la responsabilidad de “liquidar” el servicio de los “obreros” que trabajaron tanto en las plantaciones como en las industrias, lo cual ocurrió irreversiblemente en 1992.

Dentro de los diversos esfuerzos de diversificación agropecuaria, la ganadería jugó un papel importante. A partir de 1961, se establecieron granjas avícolas y porcícolas a manera de prueba (Rodríguez, 2002). Pero estos esfuerzos no se concretaron. Según el mismo autor, señala que los esfuerzos de diversificación no lograron un desarrollo que estimulara la

permanencia de la fuerza de trabajo en el campo, no sólo por que no pudieron ser lo suficientemente rentables, sino por que enfrentaron problemas financieros, técnicos, de organización, de exceso de intervencionismo institucional y falta de continuidad en sus acciones. El conjunto de Programas de Diversificación o de reconversión productiva ejecutados desde 1960 no fueron opciones adecuadas o suficientes para la solución del problema henequenero, el cual de todas maneras se agudizó. Y aunado a ello la problemática técnica, organizativa, financiera, de las actividades emergentes como la citricultura, la porcicultura ejidal, la horticultura y la ganadería bovina.

2.5.2. Situación actual del sector rural yucateco. Baños (1996), desde una mirada más sociológica/antropológica dice que en Yucatán, como en el resto del país, en los últimos años se ha fortalecido una sociedad urbana que históricamente ha soslayado y despreciado las formas de vida campesina. Por otra parte, la resistencia cultural del pueblo maya, y de la sociedad rural en general, ha menguado en forma considerable. Los campesinos mayas, como se les conoció decenios atrás, están en camino de desaparecer.

La sociedad rural yucateca hoy más que nunca sufre los embates de la modernidad, vale decir, del urbanismo, el cual, como proceso social, implica cierta desintegración de los vínculos sociales propiamente campesinos. Las nuevas generaciones, por su parte, han emigrado a la ciudad en busca de una salida a la crisis que azota la agricultura. Así, uno de los rasgos característicos de los años ochenta es la intensificación de la relación campo-ciudad por la vía de las migraciones laborales y los medios masivos de comunicación, aunque no son los únicos vínculos. De hecho, la interacción multidimensional de la ciudad con las comunidades rurales fortalece un patrón económico que tiene como centro las ciudades de Mérida y Cancún. La antigua demarcación entre las formas de vida rural y urbana

tiende a borrarse y en su lugar aparece una nueva ruralidad, basada en familias complejas, que dan más espacio al individualismo, pero al mismo tiempo refuerzan los mecanismos de ayuda recíproca (Baños, 1996).

Esta nueva dinámica económica, social, política y cultural no necesariamente destruye las formas de vida campesina, sino que las modifica de manera profunda. Por una parte, la familia se fortalece como estrategia económica, pero por otra constituye un escenario de tensión entre quienes encarnan lo tradicional y los que viven lo moderno, entre lo rural y lo urbano. Los adultos se dedican predominantemente a la agricultura y tienden a recrear las costumbres y las tradiciones de la familia y la comunidad; los jóvenes en su mayoría prefieren el trabajo asalariado fuera de la comunidad y propenden al consumo conspicuo capitalista y no hacen suyas las tradiciones. Esta tendencia configura un cuadro de polivalencia ocupacional y tensiones intergeneracionales que golpean la identidad del hombre del campo joven o adulto, hombre o mujer (Baños, 1996).

Todo ello ha revolucionado la vida cotidiana de las comunidades; los tiempos y ritmos de la vida social paulatinamente se adaptan a esta nueva relación campo-ciudad y no a la agricultura, como sucedía en el pasado. La familia entera emplea todos sus recursos para que los jóvenes adquieran conocimientos y habilidades que han de servirles en el ámbito donde se desempeñarán. Ni los padres quieren que sus hijos sean campesinos ni los jóvenes quieren seguir la muy triste experiencia de sus padres (Baños 1996).

Al parecer desde hace un poco más de un decenio la fuerza de trabajo aumenta y se desarrolla de frente a los mercados laborales. Varias investigaciones recientes han evidenciado un flujo migratorio intenso de la zona henequenera hacia Mérida y de la zona sur y maicera hacia el corredor turístico de Cancún. La quiebra de la agricultura del henequén, del maíz y de

la citricultura ha minado la capacidad económica de los ejidatarios. Carecen de los medios mínimos para la subsistencia de la familia, lo que ha propiciado que su papel de jerarcas se deteriore. Arruinados como productores e impedidos por la edad o por la falta de experiencia para buscar ingresos fuera de la comunidad, la enseñanza paterna ha sido sustituida por la educación formal. Antes los hijos, desde muy jóvenes, aprendían del padre el oficio de agricultor. En la actualidad, de la escuela salen directamente hacia la ciudad. Este modelo de socialización trastoca las viejas jerarquías familiares. Los jóvenes ahora son más independientes de sus padres, no obtienen sus principales ingresos de la agricultura familiar y son muy pocos los que aportan al patrimonio de la familia (Baños, 1996).

De igual forma, las mujeres jóvenes se ven forzadas cada vez con mayor frecuencia a desempeñar una actividad que les proporcione ingresos. Algunas optan por el trabajo en el hogar, donde confeccionan prendas bordadas, hamacas, tejidos, etc. Otras, en cambio, las más, prefieren conseguir un empleo en la ciudad.

Si bien los campesinos mayas, no han estado aislados del todo, resta investigar qué tanto su creciente subordinación y dependencia de los mercados y de los programas gubernamentales, como el Programa Nacional de Solidaridad (Pronasol) y el Programa de Apoyos al Campo (Procampo), han trastocado su modo de vida y sus expectativas. El trabajo agrícola tradicional ha sufrido mutilaciones y modificaciones como resultado de varios factores, entre los que destaca la pérdida de identidad por la creciente pluriactividad de la familia.

Como en otras partes del país, en Yucatán han cambiado los factores determinantes de cómo, qué y cuánto producen los campesinos, tales como los agentes de decisión de la producción, las relaciones que

determinan el acceso a los recursos materiales (tierra, fuerza de trabajo, dinero, etc.), así como la estructura de incentivos para los campesinos. En otras palabras, la sociedad rural vive un acelerado proceso de cambio, que configura una nueva trama y un nuevo perfil de los actores sociales rurales, todo lo cual constituye un reto para estudios posteriores.

2.5.2.1. Una mirada al sector agropecuario de Yucatán. La actual dinámica económica del sector rural yucateco tiene una clara tendencia hacia la diversificación. Por un lado se orienta hacia la diversificación agrícola, por otro lado está apuntalado por el desarrollo de la agroindustria porcícola y avícola. En el ámbito agrícola, por mencionar un ejemplo, la citricultura se perfila con mayor futuro y posiblemente con mejores posibilidades de capitalización, ya que se ha visto que la incorporación de un buen sistema de riego en las plantaciones permite el aprovechamiento de la superficie con especies hortícolas lo cual hace más rentable la actividad (Baños 2002).

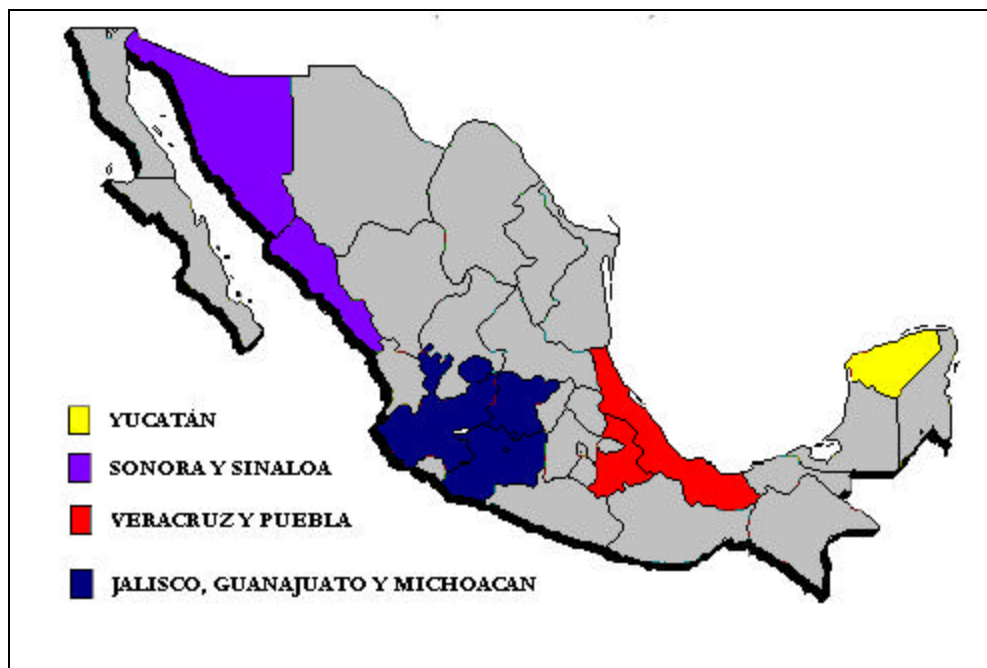
La producción de hortalizas en invernaderos es otro ejemplo de este proceso de diversificación. En estos proyectos se desarrollaron experiencias de agroasociación entre privados y pequeños productores ejidales con miras a comercializar su producto (principalmente tomate “cherry”) en el mercado exterior. Lo anterior no significa de ninguna manera que los resultados de esta experiencia hayan resultado muy positivos, ya que el esquema de agroasociación entre empresarios-ejidatarios-Gobierno, no benefició en forma alguna a lo ejidatarios (Baños, 2002). Sin embargo la tendencia es en esa dirección.

En el rubro ganadero, la ganadería mayor o bovina no ha repuntado, más bien se ha mantenido estancada. Aunque no se descarta la posibilidad de que los ganaderos hayan mejorado la calidad de sus hatos y no tanto la cantidad de los mismos. La agroindustria porcina y avícola por su parte han

sido las actividades que sobresalen a nivel estatal. Según Baños (2002), esta actividad se concentra en la iniciativa privada pero, a diferencia de la actividad ganadera, este sector genera una gran cantidad de mano de obra directa y su efecto multiplicador es alto. La producción de cerdos y de pollos está encadenado a procesos agroindustriales lo que les permite una mayor fluidez en cuanto a su capital. Para el caso de este estudio interesa de manera particular el comportamiento de la actividad porcícola por lo que en los siguientes apartados se abunda en su análisis.

2.6. La porcicultura mexicana.

La porcicultura es una de las actividades pecuarias más importantes en México, tanto en términos productivos como sociales. Desde el punto de vista de la distribución de la actividad porcina, el País se divide en regiones: la región Pacífico-Centro que comprende tres estados, Jalisco, Guanajuato y Michoacán; la Noroeste, ubicada en los estados de Sonora y Sinaloa; la Golfo-Centro, que cuenta con Veracruz y Puebla y la región del Sureste, constituida por el estado de Yucatán. Cada una de estas regiones presenta diferencias significativas en cuanto a sus niveles operativos y de producción (ver Mapa 1).



Mapa 1.- Regiones productoras de cerdos en la República mexicana.
Fuente: elaboración propia con información de Acerca, 2000.

En México, el 72% de la producción de carne de cerdo se concentra en seis Estados de la República. Jalisco participa con el 25.4%, Sonora con el 15.2%, Guanajuato con el 9.3%, Yucatán, con 7.7%, Puebla con 7.2% y Veracruz con el 7.0%. De acuerdo con el censo ganadero de 1999 la población de cerdos estaba compuesta de la siguiente manera: Jalisco con 14.5%, Sonora 8.0%, Puebla 7.8%, Yucatán con 7.6%, Veracruz 7.5% y Guanajuato con 6.7% (ver Gráfico 1). De acuerdo con el Censo ganadero de 1999, la población de cerdos en México era de 15 millones 747 mil 833 cabezas.

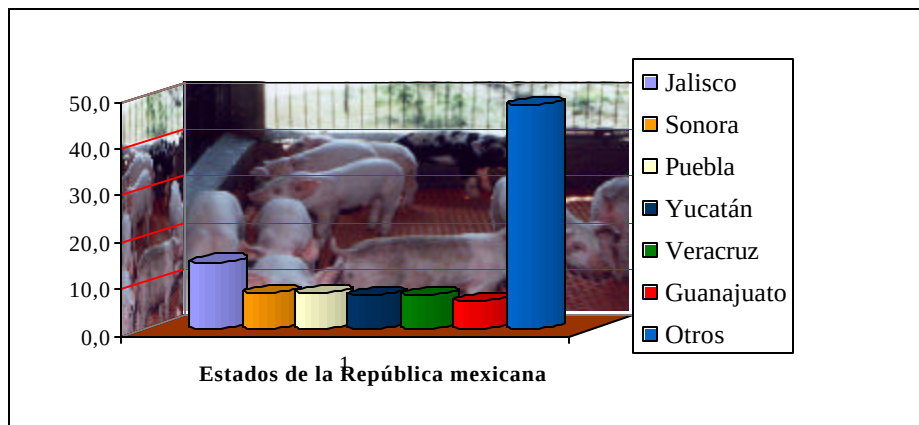


Gráfico 1 Distribución de la población de cerdos en los principales Estados productores de México.

Fuente: Acerca, 2000, Revista Claridades Agropecuarias. Julio.

CUADRO 4 Distribución de cerdos en México en 1999.

Estados	%	No. de cabezas
Jalisco	14,5	2283436
Sonora	8,0	1259827
Puebla	7,8	1228331
Yucatán	7,6	1196835
Veracruz	7,5	1181087
Guanajuato	6,0	944870
Otros	48,0	7558960

Fuente: Elaborado con información de Visión PIC, 2003.

<http://www.pic.com/mexico/PUBLICACIONES/vision%20tecnica.pdf>

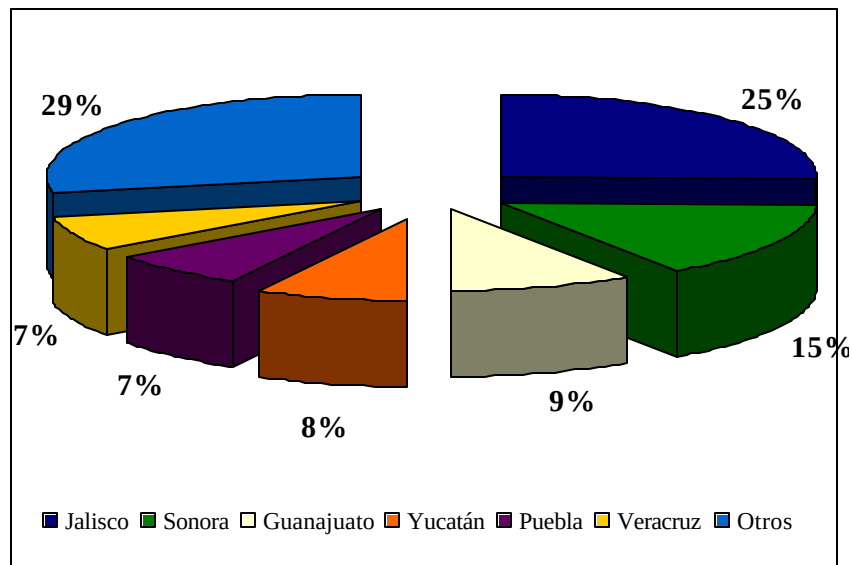


Gráfico 2 Distribución estatal de la producción de carne de cerdo en México.

Fuente: Elaborado con información de Visión PIC, 2003. Revista electrónica. Año 8 No. 42. México.

<http://www.pic.com/mexico/PUBLICACIONES/vision%20tecnica.pdf>

2.7. La porcicultura en Yucatán, México

Yucatán es uno de los Estados de la República mexicana donde la actividad porcícola se ha desarrollado de manera importante. Según ASERCA² (2000), la porcicultura ocupa el primer lugar en el Estado, seguido de la producción de pollo y bovinos (cuadro No. 5). Esta actividad se viene realizando con paulatina tendencia comercial desde 1969 (aunque en sus inicios era a nivel familiar) como una estrategia del Gobierno para diversificar la actividad agropecuaria del Estado, que para esos años tenía como principal actividad el monocultivo del henequén (*Agave fourcroydes*). En 1975, ya se habían construido 151 granjas con capacidades que varían entre los 24 y 156 vientres; dentro de estas, se establecieron también centros

² Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria. Organismo desconcentrado de la Secretaría de Agricultura, Ganadería Pesca y Alimentación. SAGARPA.

de reproducción donde se obtenía animales para distribuirse en los centros de engorda (Drucker et al., 2003).

CUADRO 5 Composición de la producción de carnes en Yucatán, México.

Estado	Producción total	Participación total nacional (%)	Composición (%)			
			Bovino	Porcino	Pollo	Ovino y caprino
Yucatán	195,536	4,68	15,5	42,6	41,7	0,2

Fuente: Acerca, 2000, Revista Claridades Agropecuarias. Julio.

La porcicultura yucateca ha crecido en los últimos años gracias a algunos factores importantes. Uno de ellos es el gran apoyo estatal que recibió la actividad en sus inicios y que se orientó básicamente al sector social (a los pequeños productores) pero también la incorporación de la iniciativa privada al sector ha jugado un papel importante. También el consumo, de por sí muy tradicional en Yucatán, ha permitido la expansión de este sector. Gracias a eso, Yucatán ocupa hoy el cuarto lugar de producción de carne de cerdo a nivel nacional después de Jalisco, Sonora y Guanajuato (Drucker, 2003; Gallardo y Galarza, 2002). El comportamiento de este crecimiento se puede apreciar en el Gráfico 3.

Con el tiempo se han diferenciado tres tipos de producción, caracterizados principalmente por su desarrollo tecnológico, estos son: los criaderos de traspatio, las granjas (microempresas) ejidales³ y los megaproyectos⁴. A partir de esta diferenciación, hoy en Yucatán, se puede

³ Las granjas ejidales se refieren a grupos de pequeños productores, principalmente ejidatarios exhenequeneros que, con los Programas de diversificación productiva impulsados desde el Estado, incursionaron en la actividad porcina.

⁴ Son proyectos de la iniciativa privada, principalmente con inversión extranjera y se diferencian de los otros dos tipos por el nivel tecnológico y la capacidad de vientres en producción, los cuales alcanzan los 12 mil vientres por granja. Son dos los proyectos de esta envergadura que existen en la entidad y localmente se les conoce como “megaproyectos”.

observar (tecnológicamente hablando) tres formas de hacer porcicultura: la tradicional, la semitecnificada y la tecnificada, respectivamente.

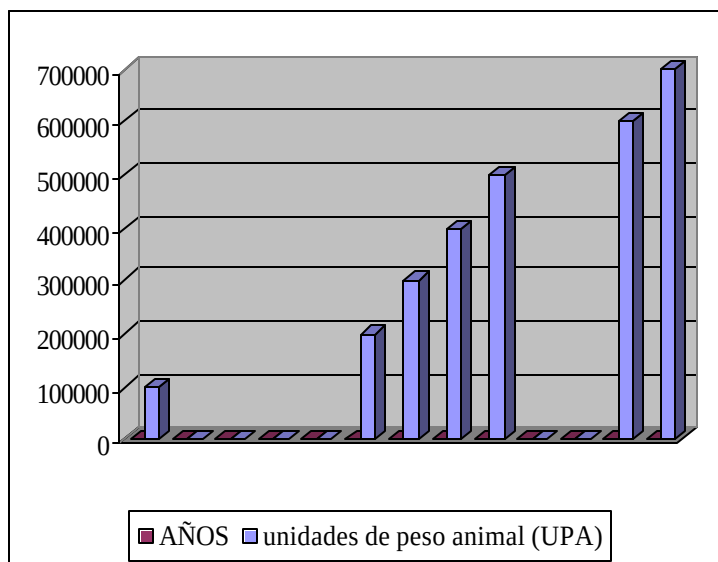


Gráfico 3 Comportamiento de la producción de cerdos en Yucatán en el período 1970-1996.

Fuente: Drucker, 2003.

La porcicultura de traspatio se practicó de manera generalizada hasta fines de los años 70. Esto no quiere decir que se haya dejado de hacer. Aún en la actualidad un importante número de familias mantienen en sus “solares”, en forma libre o confinada en corrales rústicos, pequeños criaderos de cerdos. Su manejo se basa principalmente en alimentación combinada con desechos domésticos y una mínima porción de alimento balanceado; limpieza de los corrales y uno que otro cuidado sanitario. El cerdo “pelón” o criollo es el que más abunda en este tipo de crianzas. Podría hablarse más acerca de este tipo de crianza, pero no es el propósito del trabajo.

La porcicultura del sector ejidal es la que está más cercana a los propósitos de este trabajo, pero su abordaje se realizará en otro momento.

Por ahora es necesario distinguir a la porcicultura del sector privado. La porcicultura especializada manejada por el sector privado ha tenido un crecimiento paulatino que recientemente cobró mayor fuerza, primero al igualar al sector ejidal y después, superándolo. En la actualidad el número de vientres manejados es 7 mil por los ejidatarios contra 12 mil de los privados. Diferencia que se ha acrecentado con la instalación de dos megaproyectos porcícolas: uno del grupo UNIVASA y el otro de Agroindustrias de Yucatán S.A. de C.V. Dichos proyectos tendrán 3 mil hembras multiplicadoras, 25 mil vientres que producirán anualmente 500 mil cerdos finalizados que se sacrifican en un rastro con características Tipo Inspección Federal (TIF) para el mercado nacional e internacional.

La porcicultura ejidal tiene sus antecedentes en el programa de reconversión productiva iniciada por el Estado a principios de los años 70, cuando la producción, industrialización y comercialización del cultivo del henequén (*Agave fourcroydes*) llegaba a su decadencia. El impulso a la porcicultura fue gradual. Comenzó con la entrega de cerdos de razas mejoradas a cada familia, para que los cuiden en el patio de sus casas, como complemento de su ingreso proveniente del henequén. Pero esta forma hizo que la actividad se dispersara, lo cual llevó a una modificación del programa concentrando a los animales en granjas rústicas y a la conformación de grupos de ejidatarios. Aún en esta etapa, cada ejidatario cuidaba personalmente sus cerdos, cada quien sabía cuál era su corral; pero habían espacios y recursos comunes, como por ejemplo el agua, la energía eléctrica y el servicio técnico que debían de compartir. Esta experiencia los llevó posteriormente al manejo colectivo de los animales. Se organizaron para las guardias, para el cuidado de las instalaciones (limpieza u mantenimiento) y la alimentación y sanidad animal.

3. MATERIAL Y MÉTODO

3.1. Material

3.1.1. La zona de estudio. Este trabajo se desarrolló en Maxcanú, un municipio ubicado en la provincia de Yucatán, México, en la región sureste de este país. Queda comprendido entre los paralelos 20°33' y 20°46' latitud norte y los meridianos 89°53' y 90°24' de longitud oeste; posee una altura promedio de 21 metros sobre el nivel del mar (ver figura 1).



FIGURA 1 Ubicación geográfica de Maxcanú, Yucatán, México.

Maxcanú se ubica en una microregión yucateca conocida localmente como litoral poniente. Es uno de los 106 municipios que conforman la actual provincia de Yucatán. Está localizada a 70 kilómetros de la ciudad capital, Mérida, en dirección suroeste y a 350 kilómetros aproximadamente de Cancún, el polo turístico internacional más importante del sureste mexicano.

De acuerdo con las proyecciones del INEGI (2002) en el primer semestre del 2004 habrá en Maxcanú una población de 19,882 habitantes, de los cuales 10,220 (51%) serán hombres y 9,662 (49%) mujeres. La población de Maxcanú representa el 1% de la población estatal. Esta población se distribuye en 14 localidades incluida la cabecera municipal que lleva el mismo nombre.

Maxcanú es considerado como un municipio urbano-rural por que recibe fuerte influencia de la ciudad de Mérida y de Cancún. Esas características de urbanización, están dadas principalmente, por el proceso migratorio pendular de hombres y mujeres que se trasladan diaria, semanal o quincenalmente hasta esas ciudades, para laborar, estudiar o realizar actividades comerciales.

El municipio de Maxcanú ocupa una superficie de 1,320.82 km² con una orografía casi plana (a excepción de una elevación de aproximadamente 100 m de altura máxima que atraviesa el municipio). Esta orografía está clasificada como llanura de barrera con piso rocoso o cementado, complejo. En el territorio municipal no existen corrientes superficiales de agua. Sin embargo en el subsuelo se forman depósitos comúnmente conocidos como cenotes. En algunos casos los techos de éstos se desploman y forman las aguadas. El clima de toda la extensión territorial municipal está clasificada como cálida semiseca con lluvias en verano,

presentándose durante la época de éstas las llamadas sequías interestivales o canículas. Tiene una temperatura media anual de 27.4° C y una precipitación media anual de 680.1 milímetros. Los vientos dominantes provienen en dirección sureste-noroeste. (*Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal*, 2002).

De acuerdo con cifras presentadas por el INEGI (2000), en el año 2000, la población económicamente activa (PEA) del municipio asciende a 6,044 personas, de las cuales 6,000 se encuentran ocupadas en los siguientes rubros: en el sector primario están ubicados el 21.07% de la PEA y se dedican principalmente a la agricultura, la ganadería y la caza; en el sector secundario participa el 40.55% de la PEA, en actividades de la industria manufacturera, la construcción y la electricidad; y en el sector terciario se ubica el 36.73% de la PEA realizando actividades comerciales y de servicios. El 1.65% restante se ubica en actividades no clasificadas (ver cuadro 4).

CUADRO 6 Distribución de la PEA, en Yucatán y en el municipio de Maxcanú en 2000.

Nivel	PEA	SECTOR ECONÓMICO (%)			Sin ingreso (%)
		Primario	Secundario	Terciario	
Estatal	618,448	17.2	28.2	53.2	9.2
Mnpal	6,044	21.07	40.55	36.73	1.65

Fuente: Elaborado con información del de INEGI, 2000

3.1.2. Tipo de Investigación. Éste es un estudio exploratorio descriptivo ya que en el caso particular de la provincia de Yucatán especialmente en el municipio de Maxcanú, el tema de la toma de decisiones en microempresas rurales de extracción indígena no ha sido abordado y los estudios que se han desarrollado en la zona han tenido una orientación más cuantitativa y de tipo

etnográfico relacionados con aspectos de la cultura. La parte descriptiva de este estudio está representada por el conjunto de factores que se identificaron y que tienen relación con el proceso de toma de decisiones de la microempresa.

3.1.3. Unidad de estudio. La unidad de análisis corresponde a una microempresa rural del tipo de permanencia según las aspiraciones y su orientación al mercado pero de acuerdo con sus objetivos, se clasifica como de producción agropecuaria. Es una microempresa rural dedicada a la producción de cerdos para abasto, localizada en el poblado de Maxcanú.

3.1.4. Método. El estudio de los factores que determinan el éxito de las decisiones se realizó a partir del análisis de un caso específico de porcicultores que han generado todo un proceso económico, social y organizativo a lo largo de 34 años, contados a partir de los años setenta hasta el presente año (1970-2004), durante el cual los Gobiernos Federal y Estatal impulsaron una estrategia de diversificación agropecuaria, primero con base a programas sociales y posteriormente con visión empresarial. De igual manera, en este período un importante número de organizaciones participaron en el proceso pero no todos lograron alcanzar sus propósitos. Sin embargo, la organización que se eligió como caso a estudiar ha permanecido a lo largo del tiempo y su consolidación como microempresa rural en Maxcanú, Yucatán, México, fue motivo para ser estudiado.

3.1.5. El estudio de caso. La metodología utilizada corresponde a un estudio de caso simple indicado por Briones (1989) como de carácter fundamentalmente descriptivo. El mismo autor señala que un estudio de caso es una investigación exhaustiva de una totalidad social, manteniendo esta su carácter de totalidad y permitiendo el análisis de sus principales procesos y tendencias. Para ello se recoge información lo mas completa posible, sin

mutillarlos ni aislarlos del conjunto de factores, acerca de la situación existente en el momento en que se realiza la investigación, incluyendo las experiencias y condiciones pasadas y las variables ambientales que ayudan a determinar las características específicas y conductas de dicha unidad.

Por tanto, en este tipo de investigación, validez y confiabilidad no son conceptos que deban ser tomados del mismo modo que en el paradigma científico convencional. Algo similar sucede con el concepto de fidelidad el cual, al confrontarse o relacionarse los eventos y lo que ellos representan, diferentes investigadores pueden llegar a las mismas representaciones de los mismos eventos. En el estudio de caso ese problema se coloca de manera muy diferente, y que el propósito es presentar la información de manera que pueda dar margen a múltiples interpretaciones (Briones, 1989; Nahuelhual, 1997).

El estudio de caso que se presenta es parte de un proceso de sistematización de una experiencia. El método utilizado se consideró como un medio (y no un fin) para aproximarse a diversas situaciones que surgieron en el proceso del caso estudiado, y en base a las exigencias de cada situación se decidió de manera práctica, y algunas veces de manera teórica, los límites impuestos por las condiciones en las que se elabora el estudio y de la visión de quien la elabora. Eso sí, fue útil para explorar, identificar y clarificar temas que aparecen como relevantes y requieren ser analizados con más profundidad. Este estudio no profundiza en ellos por que no es el propósito, al menos en esta etapa.

3.1.5.1. Enfoque y objetivo del estudio de caso. El presente estudio fue realizado con el objetivo de recoger información cualitativa, analizarla y

sistematizarla para extraer conocimientos relevantes sobre lo sucedido durante ese período, sobre las personas que intervinieron y la forma de cómo se desarrollaron algunos hechos. El estudio explora algunas conductas, decisiones, formas de intervenciones tanto comunitarias, como institucionales a lo largo del proceso de construcción y consolidación del caso estudiado. Presenta con énfasis los elementos que facilitaron el desarrollo del proceso y con menos interés los factores que interfirieron.

Este estudio tiene la intención de ser eminentemente cualitativo, y busca profundizar en los elementos dinámicos y contextuales del caso. Se advierte que los elementos cualitativos que se encontraron en este estudio no se pueden generalizar por medio de procedimientos estadísticos, por lo que debe interpretarse cuidadosamente y considerar que éstos pueden adquirir particularidades distintas dentro de diferentes zonas geográficas, grupos socioculturales y sistemas de intervención.

3.1.5.2. La selección del caso de estudio. Se definió como caso para estudio el de una organización económicamente activa, que haya permanecido en el tiempo y esté funcionando en la actualidad, que haya participado en el proceso de diversificación agropecuaria impulsado por los Gobiernos Federal y Estatal a lo largo de los últimos 30 años y que tras los diversos procesos de intervención haya sobresalido en alguno de sus aspectos.

El conocimiento que el autor de este trabajo tiene de la zona permitió hacer una valoración de los grupos existentes, principalmente en el municipio de Maxcanú. El caso seleccionado corresponde a una organización de porcicultores que está ubicada en el poblado de Maxcanú, cabecera del municipio que recibe el mismo nombre. Los nombres de quienes protagonizan este proceso son originales.

De acuerdo con el diseño planteado el caso seleccionado corresponde a una unidad de estudio de una muestra de carácter no probabilística o dirigida, dado que no se requiere la representatividad de elementos de la población, sino una elección de sujetos bajo criterios claramente definidos (Hernández, *et al*, 1991). Tipo de muestra dirigida será del carácter de sujetos tipo, donde el objetivo es la riqueza, profundidad y calidad de la información. Los criterios bajo los cuales se seleccionó este caso son:

Características de los instrumentos para recoger la información. Se consideró importante el número de reactivos contenidos en el cuestionario y las guías de entrevista. Como lo que interesa en este trabajo es más cualitativo que cuantitativo, los instrumentos señalados y su diseño procuran mayor profundidad.

Situación actual de la empresa. Lo que importa en este estudio es la aportación que esta empresa haga al estudio y el estudio a su vez para el desarrollo de la misma. Por tanto, se considera que una empresa exitosa sería suficiente para el estudio.

El tiempo disponible para el trabajo de campo. La realización del trabajo de campo sólo tenía disponible un mes para aplicar los instrumentos de recoja de datos, por lo que el diseño propuesto se ajusta a este requerimiento.

3.1.6. Recolección de información. La información fue obtenida a través de informantes considerados como calificados, de la revisión documental y de la observación de la misma realidad. Se aplicaron algunos instrumentos que permitieron a los informantes mantener el interés en el tema de investigación.

3.1.6.1. De los informantes. Los informantes seleccionados fueron los socios y no socios de la microempresa San Miguel SPR de RI, así como un técnico que colaboró con esta microempresa en sus inicios. Los socios son tres: Don Eduardo Ceh, de 71 años, Don Fidencio Pérez, de 67 años, Don Isaías Uc, de 62 años; los no socios son Luciano Uc de 45 años y Rafael Ceh, hijos de Don Isaías Uc y de Don Eduardo Ceh, respectivamente. Tres de ellos tienen instrucción primaria, saben leer y escribir, en tanto que los otros dos no tuvieron instrucción escolar. Los socios legales llevan 34 años en el negocio de los cerdos, desde los inicios de la porcicultura comercial en el Estado de Yucatán, a principios de los años setenta. No obstante la falta de instrucción de algunos de ellos, se les considera como informantes altamente calificados por el nivel de conocimiento que cada uno de ellos posee sobre su proceso productivo, así como por el cúmulo de experiencias que tienen sobre su proceso histórico.

Un informante ajeno a la microempresa, es el señor Manuel Sánchez, ingeniero agrónomo, de 52 años de edad, quien trabajó en la granja como técnico, cuando se iniciaron las construcciones en los años setenta. Ahora está retirado pero nunca perdió contacto con los socios de “San Miguel SPR de RI”. Su conocimiento sobre los procesos históricos también fueron aportes relevantes para el estudio.

3.1.6.2. La línea del tiempo. Según Geilfus (2001) la línea de tiempo es una herramienta gráfica que ayuda al proceso de sistematización del desarrollo histórico de una organización. Con esta herramienta se pretendió indagar acerca de los cambios que han sido significativos en el pasado de la microempresa y que han influido en los eventos y actitudes del presente. La línea del tiempo es una lista de los eventos claves tal como los participantes

lo recuerdan. Con la ayuda de preguntas orientadoras se buscó que los participantes comenten sus recuerdos acerca de los principales cambios en su organización. Estos recuerdos fueron registrados en papelógrafos de acuerdo con el año, con el tipo de evento y con los comentarios correspondientes. La naturaleza de los eventos o acontecimientos se clasificaron en técnicos, organizacionales, comerciales y financieros.

3.1.6.3. La entrevista en profundidad. Taylor y Bogdan (1987) indican que las entrevistas cualitativas en profundidad son aquellos reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, encuentros dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras. La entrevista en profundidad sigue el modelo de una conversación entre iguales y no de un intercambio formal de preguntas y respuestas...el rol del investigador implica no sólo obtener respuestas, sino también aprender qué preguntas hacer y cómo hacerlas. Con este método, el entrevistador avanza lentamente al principio porque se trata de aprender lo que es importante para los informantes antes que de los intereses de la propia investigación (Taylor y Bogdan, 1987).

En la planeación de la investigación se consideró conveniente aplicar este instrumento posterior a la construcción de la línea del tiempo. Sin embargo, a raíz de que la línea del tiempo se construyó en más de una sesión, se pudo intercalar la entrevista en profundidad con sesión colectiva para verificar o, en su caso, rectificar los datos de la línea del tiempo.

La entrevista se aplicó a cada uno de los informantes. La modalidad de la entrevista efectivamente fue la conversacional informal. Con esta

forma de entrevista se pretendió generar un flujo natural de conversación preguntando de manera espontánea. Se mantuvo la mayor flexibilidad posible con este instrumento, para poder guiar las preguntas hacia la dirección que pareció la más adecuada. La idea central de las entrevistas era profundizar la reconstrucción histórica del proceso de desarrollo de esta microempresa, a partir de las primeras pistas recogidas con la línea del tiempo. Ese propósito se cumplió.

Las dos herramientas anteriores permitieron rescatar los momentos que han sido importantes en la vida de la organización, pero no permitieron cruzar estos momentos con los subindicadores de decisión previamente contruidos, por que el tiempo fue muy corto. La información recabada hasta el momento sólo permitió reconstruir el devenir histórico de la organización. Los indicadores de decisión sólo llegaron a aparecer de manera muy general, mas, sin embargo, aparecieron de igual manera otras variables que no estaban consideradas en el estudio y que se consideraron como relevantes para comprender el éxito. Esta situación se discute más adelante.

Tal como se suponía, bajo estas circunstancias fue imposible tener un conjunto predeterminado de preguntas. Las preguntas se construyeron en la medida en que se expresaba el interés de los socios de esta microempresa.

3.1.6.4. La observación participante. Según Taylor y Bogdan (1987), la observación participante se emplea para designar a la investigación que involucra la interacción social entre el investigador y bs informantes en el medio (*milieu*) de los últimos, y durante la cual se recogen datos de modo sistemático y no intrusivo. Los mismos autores señalan que, contrariamente a la mayor parte de los métodos, en los cuales la hipótesis y procedimientos de los investigadores están determinados a priori, el diseño de la investigación en la observación participante permanece flexible, tanto antes

como durante el proceso real. Aunque el investigador tenga una metodología y tal vez algunos intereses investigativos generales, los rasgos específicos de su enfoque evolucionan a medida que el proceso avanza...hasta que no se entra en el campo, no se sabe que preguntas hacer ni como hacerlas.

Para este estudio, fue de gran utilidad este método. Se pudo tener acceso a reuniones y escuchar, mirar y registrar actitudes, formas, intervenciones, etc. Se aplicó desde el primer contacto con los socios. Es un método que permitió caracterizar aspectos más cualitativos del proceso, por ejemplo, quiénes participaron en las asambleas, qué y cómo se discutieron los contenidos, cómo se desarrolló el proceso de toma de decisiones y cuáles fueron los resultados de esas decisiones; cómo se manifestaron los liderazgos, etc. La particularidad de este método es que los datos se obtuvieron en el momento en que se estaba desarrollando el proceso. El diario de campo fue de gran utilidad en este trabajo. Pero igualmente se utilizó para registrar las informaciones de las entrevistas y de las observaciones. Se pudo utilizar equipo de grabación en momentos determinados, principalmente en la reconstrucción de la línea del tiempo.

3.1.7. Análisis e interpretación de los datos. Para poder analizar la información se preparó un documento que hace las veces del informe de campo. El documento está estructurado con 10 apartados que va desde la caracterización general de la organización hasta los análisis de cada una de sus dimensiones: la organizativa, la comercial, la administrativa y la técnica productiva. Adicionalmente se incluyó un apartado de su aspecto económico financiero que permite reforzar su carácter empresarial. Igualmente, para los casos en que surjan dudas, se incluyó un anexo relacionado principalmente con los aspectos técnicos. Como parte del informe se incluye un apartado del

contexto nacional y estatal de la actividad porcina, sector económico al que pertenece esta organización

El informe se elaboró bajo el concepto de sistematización de experiencias. Según Jara (2001) es un concepto complejo y poco común, porque se trata de ir un poco mas allá de sólo mirar la experiencia como un proceso histórico, se trata de procesos complejos en los que intervienen diferentes actores, que se realizan en un contexto económico-social determinado y en un momento institucional del cual se forma parte. Para este autor sistematizar una experiencia significa entonces entender por qué ese proceso se está desarrollando de esa manera, entender e interpretar lo que está aconteciendo, a partir de un ordenamiento y una reconstrucción de lo que ha sucedido en dicho proceso. Para ello es necesario partir haciendo una reconstrucción de lo sucedido y un ordenamiento de los distintos elementos objetivos y subjetivos que han intervenido en el proceso, para comprenderlo, interpretarlo y así aprender de la propia práctica.

Para llevar a cabo el proceso de sistematización de esta experiencia fue necesario también ubicar el enfoque, un punto de vista desde el cual poder mirar el proceso. Puede ser desde los propios actores, en forma participativa; una sistematización formal al concluir la experiencia; sistematizar sobre la marcha o bien una sistematización con miras al mercado. Para este trabajo se utilizó una combinación de enfoques, en donde lo fundamental es la mirada de los propios actores, combinado con una sistematización sobre la marcha, que le permita al proyecto visualizar una mejor forma de integración al mercado (Jara, 2001).

Las técnicas e instrumentos utilizados se considera que fueron los más adecuados para realizar este trabajo.

4. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este apartado se ha plasmado la información que se considera necesaria para ilustrar el proceso que han desarrollado los socios de la microempresa San Miguel SPR de RI a lo largo de sus 34 años de existencia. Un proceso que involucra dimensiones de tipo organizativo, técnico, comercial, financiero, y de comercialización y que le han permitido transitar exitosamente de una economía tradicional a una economía basada en las reglas del mercado.

En este sentido, la información se estructuró sin un criterio preestablecido, pero se trato de darle coherencia vinculando cada una de las dimensiones señaladas anteriormente. Son ocho los apartados que contienen este capítulo los cuales incluyen la descripción de características generales que dicen relación con formas de organización, áreas de trabajo, entorno social, análisis de factores técnicos, análisis de la situación económica y financiera; y, por último la identificación y caracterización de los factores de éxito y sus limitaciones.

4.1. El caso de la microempresa porrcícola San Miguel, SPR de RI

“San Miguel” es la razón social de esta microempresa, en tanto que las siglas “SPR de RI” significan Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Ilimitada. Estas últimas le dan a San Miguel su carácter jurídico al estar contemplada en la Ley Agraria, modificada en 1992. Esta figura jurídica existe desde hace algún tiempo, pero la ley limitaba a los ejidatarios a asociarse solo entre ellos. Con las modificaciones al Artículo 27

Constitucional, se abre la posibilidad para que ejidatarios se asocien con la iniciativa privada.

4.1.1. Descripción general. San Miguel SPR de RI es una organización con 34 años de antigüedad. Es una organización de primer nivel constituida actualmente con 5 personas, campesinos de ascendencia indígena maya peninsular. La historia de esta organización está asociada a la historia de la porcicultura en Yucatán, México, donde ellos son pioneros. Comienza a finales de 1960 y principios de los años setenta. En ese entonces, el gobierno yucateco afín con los lineamientos federales inició un programa porcícola orientado a la diversificación agropecuaria como alternativa a la producción, industrialización y comercialización del henequén (*Agave fourcroydes*)⁵ (Romero, 1994) citado por Rodríguez (2002).

Los objetivos del programa se orientaron a proporcionar una alternativa productiva y de empleo a las familias que se iniciaron en esta actividad en 1969. La producción, y comercialización de cerdos, así como el desarrollo de un aparataje estatal de apoyo administrativo, técnico y financiero fueron los medios para alcanzarlos.

San Miguel SPR de RI tiene características de trabajo muy originales. A través del tiempo ha logrado estructurar un programa de producción y comercialización de cerdos, convirtiéndose en la principal fuente de ingresos de los cinco productores rurales que lo integran, ya que su producción incorpora ciertos niveles de agregación de valor (genéticamente) que les permite un comercio local, regional, y estatal.

⁵ El período de auge y crisis de la actividad henequenera duró aproximadamente 140 años, contados a partir de 1850 a 1990. los diferentes gobiernos de este período basaron la economía de Yucatán en este cultivo (Rodríguez, 2002). Se le llamó el oro verde de Yucatán

4.1.1.1. Caracterización del entorno. San Miguel SPR de RI se localiza en Maxcanú, un municipio del Estado de Yucatán, en el sureste de México. En términos comerciales, el área de influencia de esta organización abarca los municipios de la Región Litoral Poniente de la provincia de Yucatán y municipios colindantes de las provincias vecinas de Quintana Roo y Campeche, en el sureste Mexicano. Es una región con suelos poco profundos y alto porcentaje de rocas caliza y climas adversos para el desarrollo agrícola. Los valores promedio de temperaturas y humedad relativa son de 26.6 °C. y 78%, respectivamente. La precipitación pluvial varía de 415 a 1290 milímetros anuales, distribuidos de manera errática. Por estas características, el clima de la región está considerado como tropical subhúmedo con lluvias en verano (INEGI, 2000)

La comunidad de Maxcanú está situada a 70 km. de Mérida, la capital yucateca.; a 140 km de la ciudad de Campeche y a 350 km aproximadamente de Cancún. Según INEGI (2002), la población total en el municipio de Maxcanú consta de 18.804 habitantes, de los cuales 9558 son hombres y 9246 mujeres; todos ellos pertenecientes al grupo indígena maya peninsular. Es un municipio eminentemente rural, considerado en el nivel alto de marginación de acuerdo con la escala de la Comisión Nacional de Población (CONAPO).

Maxcanú ha basado su economía, hasta hace pocos años, en actividades agropecuarias, donde la producción, industrialización y comercialización del henequén (*Agave fourcroydes*), como monocultivo, jugó un papel central. Sin embargo, en el mismo espacio de tiempo y de lugar, ha predominado el sistema campesino de economía familiar, el cual se ha visto modificado en los últimos años por el proceso migratorio, temporal o permanente, de algunos integrantes de la familia, principalmente hombres y mujeres jóvenes, hacia los centros urbanos más importantes de la región en

busca de ingresos complementarios. Según Baños (2003), la tendencia económica estatal es hacia la terciarización, al sector de los servicios. Pero en Maxcanú, particularmente, la explotación de la fuerza de trabajo, principalmente joven, está siendo aprovechada por algunas maquiladoras⁶ que se instalaron en la localidad y en otras localidades vecinas, por lo que se puede decir que la especialización de la zona es hacia la venta de fuerza de trabajo (hacia la obrerización).

En cuanto a la producción, Maxcanú presenta algunas ventajas comparativas con respecto a otros municipios de la región. Estas ventajas se han visto reforzadas en los últimos años por la existencia de una importante y moderna red de carreteras y por la vía férrea que la atraviesa; así como por la cercanía que tiene con Progreso, el puerto de altura de mayor importancia en el Estado, ubicado a tan solo 100 km. La abundancia de mano de obra joven es otra de las ventajas de este municipio. Algo de esto es lo que están aprovechando las actuales maquiladoras que se instalaron en la zona.

La forma de tenencia de la tierra en el municipio es colectiva, jurídicamente reconocida en el artículo 27 de la Constitución mexicana

⁶ **El establecimiento maquilador:** Es aquél al que se ha presentado un programa de maquila de exportación y otorgado autorización por parte de la Secretaría de Economía para funcionar. Es una unidad económica que realiza una parte del proceso de producción final de un artículo, por lo general de ensamblado, misma que se encuentra en territorio nacional, y mediante un contrato de maquila se compromete con una empresa matriz, ubicada en el extranjero, a realizar un proceso industrial o de servicio destinado a transformar, elaborar o reparar mercancías de procedencia extranjera para lo cual importa temporalmente partes, piezas y componentes mismos que una vez transformados son exportados (Gobierno del Estado de Yucatán. Primer Informe 2001-2002. Desarrollo Económico, 2002).

como “Ejido”⁷. El ejido de Maxcanú, es la vez cabecera del Municipio que lleva el mismo nombre. Esta forma de tenencia de la tierra fue modificada en 1992. Actualmente, el ejido colectivo tiene la posibilidad de convertirse en propiedad privada siempre que estas se acojan al proceso de certificación iniciado por esas fechas a través del Programa de Certificación de Derechos Ejidales (PROCEDE). Esta certificación es posible solo si el 70% de los posesionarios (ejidatarios con derechos agrarios vigentes), está de acuerdo en ello. En caso contrario la superficie ejidal permanece como tal, sin afectarse.

Aquellos que de alguna manera han trabajado una superficie de tierra durante más de una ocasión, son por derecho “dueños” del usufructo, pero no de la tierra. Este es el caso de la granja San Miguel SPR de RI el cual ocupa una superficie de 1.5 ha. Los socios de esta organización han trabajado ahí por más de 30 años consecutivos. Por tanto están reconocidos como “dueños” del predio donde se asienta la granja, aunque legalmente, el predio sigue siendo propiedad ejidal. El ejido de Maxcanú tiene alrededor de 40 mil hectáreas de terreno con un número aproximado de 2500 propietarios (ejidatarios). A cada ejidatario, en caso de repartirse las tierras equitativamente, le correspondería aproximadamente 16 hectáreas.

La granja San Miguel SPR de RI tiene una orientación eminentemente comercial, destina su producción tanto al mercado local como al estatal, y más aún, rebasa los límites estatales de las provincias vecinas, Campeche y Quintana Roo, para vender su producción, sea de manera directa o a través de una organización de segundo nivel a la cual

⁷ Ejido.- El ejido fue el resultado de un proceso de presión social ejercida por los campesinos durante la Revolución mexicana de los años veinte. Las tierras y aguas fueron concedidas por el Presidente de la República no a título personal sino a grupos de productores o comunidades. En la Legislación agraria, el ejido es considerado una forma de tenencia de la tierra, además de la forma de Comunidades agrarias (indígenas) y de la Pequeña Propiedad Privada (PPP).

pertenecen desde hace ya algún tiempo, la “Unión de Ejidos Porcicultores del Mayab”. Este proceso comercial está apoyado por la infraestructura productiva que se señaló anteriormente.

Servicios sociales básicos. Salud, educación-capacitación, vivienda, energía eléctrica, agua, son servicios con los que la comunidad cuenta actualmente. Las actuales generaciones tienen la posibilidad de terminar la enseñanza media en la misma localidad de Maxcanú, pero para acceder a la educación superior tienen que trasladarse a la ciudad de Mérida o de Campeche; algunos otros, tienen la posibilidad de estudiar en la ciudad de México, como becarios de algún programa, o por otros medios. Desde luego, estos últimos son lo mínimo.

Los socios de San Miguel SPR de RI, no tuvieron las mismas oportunidades que tienen las actuales generaciones. Desde pequeños, según cuenta don Fidencio, tenían que ir detrás del papá para “aprender” el trabajo del campo, por que sólo así se harían hombres. De hecho, ni Don Fidencio ni Don Isaías, fueron a la escuela. Don Eduardo logró terminar su cuarto año de educación básica. Luciano y Rafael sí terminaron su educación básica, incluso, iniciaron la secundaria. Luciano no logró terminarla pero Rafael sí lo hizo.

4.1.1.2. Los actores principales. A nivel local se pueden identificar diferentes actores con distintos grados y formas de intervención y con distintos propósitos, pero que de alguna manera se relacionan con la actuación de San Miguel SPR de RI. Hasta aquí se señalan de manera general algunos de ellos por que más adelante se abordarán con más detalle.

Las instituciones públicas, el sector privado y organizaciones no gubernamentales son algunos de ellos. Dentro de las instituciones públicas están aquellas que proporcionan financiamiento como el Fideicomiso Instituito en Relación con la Agricultura (FIRA-Banco de México), El Fondo Regional de Desarrollo Indígena (FOREDI); el H. Ayuntamiento (municipalidad) de Maxcanú en ocasiones hace las veces de fuente de financiamiento para aspectos productivos muy específicos, como por ejemplo la reparación de una bomba para agua; las que proporcionan asistencia técnica y/o capacitación como Instituto Nacional Indigenista (INI), el Instituto Nacional de Capacitación Rural; la Universidad Autónoma Chapingo; y, por último, aquellas que tienen un propósito más normativo, como la Secretaría de Agricultura, Ganadería Pesca y Alimentación (SAGARPA).

El sector privado es tal vez la instancia que más presencia tiene en la empresa. Todos los insumos que se utilizan en el proceso productivo de esta granja se adquieren a empresas privadas. Proveedora de alimentos S.A. de C.V. (PROVI), por ejemplo, es el principal abastecedor de alimentos balanceados; Grupo Porcícola de Yucatán es una empresa que maneja medicamentos y suplementos vitamínicos y es la principal abastecedora de estos productos. La producción de esta granja se comercializa directamente a los pequeños matarifes (privados) de la localidad y de localidades circunvecinas. Otros clientes provienen de las provincias vecinas de Campeche y Quintana Roo.

4.1.2. Comportamiento histórico de San Miguel SPR de RI. San Miguel SPR de RI es una idea organizativa que surgió hace 30 años, como resultado de una iniciativa estatal que buscaba reorientar la economía de la provincia de Yucatán. Bajo el amparo del “Plan de Fomento Agropecuario” (Rodríguez, 2002) cuyo objeto era mitigar el desempleo rural que empezaba

a gestarse a raíz de la inminente debacle de la actividad henequenera. En este Plan se creó un proyecto productivo para impulsar la actividad ganadera, en donde la porcicultura fue tomando forma.

No hay una fecha precisa de cuando se concretó esta iniciativa de organización. Los comentarios de los productores entrevistados se sitúan entre los años de 1968 y 1972, período en el que se dieron los primeros intentos para arrancar con el Plan de Diversificación. En ese entonces, la idea inicial de proyecto fue la fruticultura (cítricos) en donde participaron 16 personas⁸, esta idea no fructificó y dio paso a la porcicultura familiar con la participación definitiva de 10 socios quienes dieron origen al Sector de Producción Porcícola⁹ “Manuel González”. El señor Eduardo Ceh fue nombrado representante de la organización y, a través del Comisario ejidal¹⁰, gestionaron la adquisición de un terreno del ejido. El “sector de producción porcícola” era la figura que daba sustento administrativo y hasta cierto punto sustento jurídico a la naciente organización. Esta figura era reconocida tanto por las instituciones públicas como privadas.

⁸ Todas estas personas dedicaban su tiempo al cultivo del henequén, por el cual recibían un salario semanal. Salario que fue menguando en la medida en que la crisis del henequén se hacía más evidente.

⁹ El Sector de Producción (porcícola, frutícola, etc) aparece en los años sesenta. Hace referencia a un grupo de personas que se dedicaron a una actividad diferente al cultivo de henequén. La categoría “sector de producción” fue impuesta por las instancias del gobierno local quienes habían reestructurado su Departamento de Agricultura y Fomento Económico para crear las “Secciones” de henequén, fruticultura, horticultura, cereales, pastos, ganadería y divulgación. Esta diferenciación les permitía un mejor control y seguimiento de las acciones del Plan de Diversificación agropecuaria.

¹⁰ En aquellos tiempos el Comisario ejidal, era una autoridad en materia agraria. Aún en la actualidad es nombrado por voto directo por cada uno de los ejidatarios con derechos agrarios vigentes. Cada ejido elige a su autoridad. Actualmente, a raíz de la modificación al Art. 27 Constitucional, el Comisario ejidal es sólo un representante. No ejerce autoridad legal alguna. (Ley Agraria).

Vale la pena resaltar que esta no fue la única organización de productores que se logró constituir. En toda la región del Litoral poniente fueron apareciendo otras organizaciones interesadas también en la actividad porcícola. En total se establecieron 32 sectores de producción, con una granja cada una.

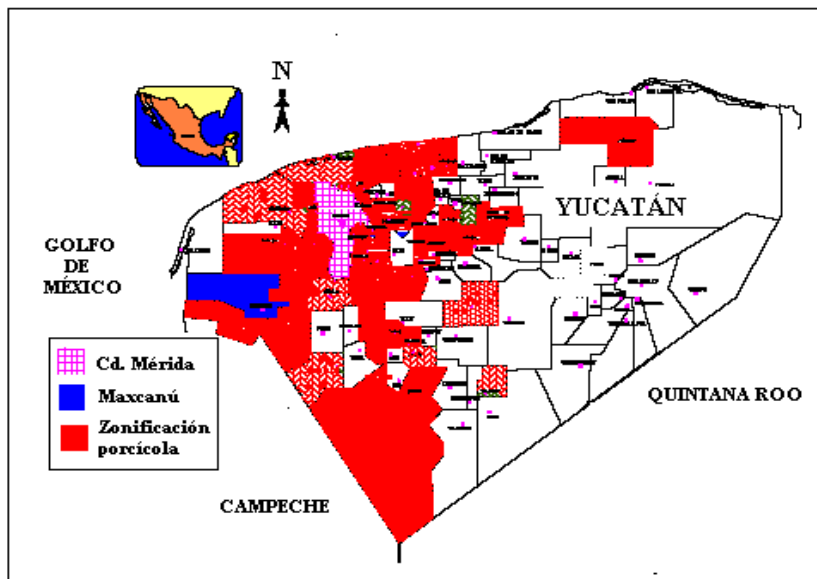


FIGURA 2 Distribución del área porcícola ejidal en Yucatán y ubicación del ejido de Municipio de Maxcanú.

Fuente: Modificado de Valero (2002).

CUADRO 7.- Distribución de granjas porcícolas ejidales en la región litoral poniente de Yucatán, México.

Municipio	Comunidad	Unidad	Socios	Capacidad	
				Vientres	Sementales
Opichén	Calcehtok	6	73	292	15
Maxcanú	Maxcanú	8	89	356	18
Halachó	Halachó	18	226	904	45
TOTALES	9	32	388	1552	78

Fuente: Elaboración propia a partir de informante calificado¹¹.

La visión inicial del proyecto porcícola estatal se limitaba a la actividad de traspatio. Se le proporcionó a cada familia dos marranas para que cuidaran en el patio de sus casas. Por cada grupo de familias se entregó un semental. Pero este grupo de personas no se limitó a esa idea y decidieron solicitarle al ejido un predio, para trasladar ahí a sus animales y trabajarlos de manera conjunta. Los primeros intentos organizativos se concretaron en la construcción de un galerón rústico con techo de palma y estructura de madera. Este galerón estaba dividido internamente en 5 pares de corrales con 2 marranas por corral; se distribuyeron los corrales y a cada socio le correspondió hacerse cargo de un corral. El manejo que se dio a los animales fue mínimo: limpiar el corral, alimentar y bañar a las marranas.

Este primer intento presentó algunas deficiencias técnicas. Los pasillos de manejo se colocaron en los costados de la construcción lo mismo que las puertas de entrada para cada corral. Esto hizo muy difícil la limpieza de los corrales.

¹¹ Manuel Sánchez Sansores. Ingeniero Agrónomo. 50 años de edad, ex empleado del BANRURAL. Esta persona fue el técnico que atendía las gras granjas de la zona de Maxcanú; colaboró directamente con los socios de la Granja San Miguel SPR de RI, desde antes de su separación de la granja Manuel González.

No hay datos precisos del tiempo que duraron estas construcciones, ni cuántas camadas de cerditos salieron a la venta. La comercialización se realizaba en forma individual, cada uno vendía su producción en la misma localidad. En este primer intento la organización logró establecer un rol de guardias nocturnas. Como se verá mas adelante, no todos los socios acataron estos acuerdos.

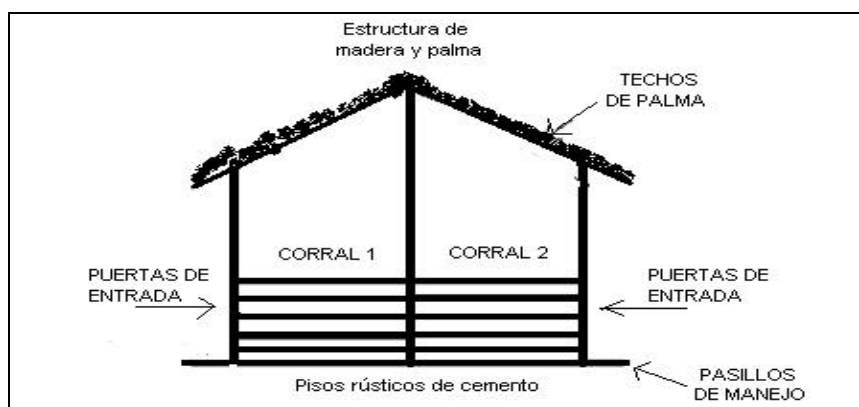


FIGURA 3. Vista frontal del galpón rústico para cerdos construido por la organización “Manuel González”.

Fuente: Elaboración propia

Tiempo después, el programa de porcicultura familiar se transformó en un Proyecto con mayores expectativas. La idea era rebasar el nivel de traspato. Para ello se diseñó un proyecto piloto con miras a ampliar y mejorar la actividad. Como plan piloto, no todas las familias de la localidad tuvieron oportunidad de participar. A raíz de la experiencia anterior se hizo una evaluación para identificar aquellos grupos de familia que habían tenido éxito en la primera etapa. La organización “Manuel González” había rebasado esa expectativa por lo que no tuvieron dificultades para ser considerados dentro del proyecto piloto.

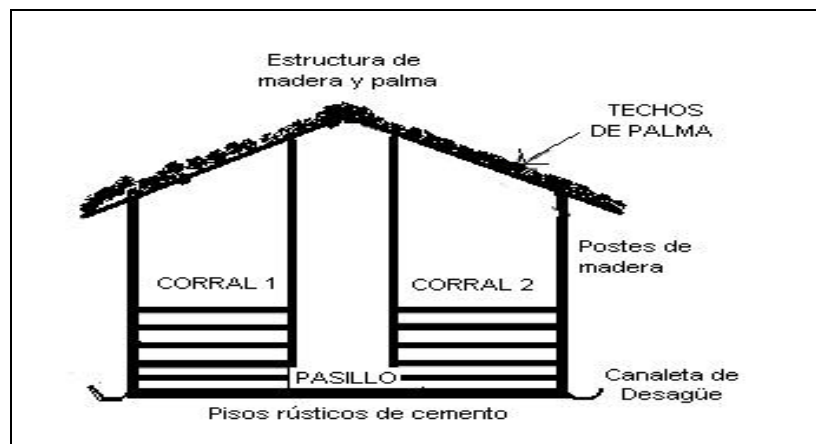


FIGURA 4 Vista frontal del galpón rústico modificado en la granja “Manuel González”.

Fuente: Elaboración propia.

Se construyeron granjas “piloto”, también a base de materiales de la región (madera y palma) pero esta vez bajo la supervisión técnica. A esta segunda etapa se le hicieron algunas modificaciones técnicas: los pasillos laterales se eliminaron y se colocó un pasillo central en el interior de la nave para dividir los corrales, uno al frente del otro; cada corral con una puerta de entrada. Se colocaron también canaletas de desagüe en ambos costados de la nave para eliminar las excretas.

Para entonces, la organización había sufrido algunas bajas de sus socios producto del incumplimiento de ciertos acuerdos que se habían establecido en la primera experiencia. Los desacatos mas evidentes fueron el incumplimiento a las guardias nocturnas. Tres socios habían sido expulsados por ese motivo.

Durante este período, los socios recibían un pago semanal o quincenal por los trabajos que realizaban en la granja. Pago que provenía de una institución local denominada Fideicomiso Henequenero. Primero se

manejó como subsidio, posteriormente se convirtió en crédito. El Banco de Crédito Rural fungió como principal garante de este programa.

El plan piloto resultó exitoso. A partir de el se replantean las metas y objetivos de la actividad a nivel estatal. Para consolidar a las nacientes “microempresas”¹² se inyectaron recursos, lo que dio pie para que nuevos grupos se incorporaran a la actividad; la visión se centró en una porcicultura empresarial basado en un programa de mejoramiento genético, acompañado de cambios en la infraestructura productiva; incorporación de sistemas más eficientes en el manejo del agua y la implementación de un plan tecnológico para el manejo nutricional y sanitario de los cerdos. Poco a poco las granjas se consolidan.

La incorporación de nuevas organizaciones a la actividad permitió una especialización en las granjas. Se crearon granjas exclusivas para la reproducción, cría de destetes así como las granjas de engorda ó finalización. Las granjas de reproducción o maternidad entregaban al área de destete y estos a su vez tenían que entregar su “producto” a las granjas de engorda. Estas granjas estaban ubicadas en diferentes puntos de la zona.

Paralelo al desarrollo tecnológico, en el ámbito organizativo también se dan algunos acontecimientos. El aparataje estatal promueve la integración de una organización de segundo nivel que logra aglutinar a todas las granjas emergentes de sector ejidal: la Asociación Rural de Interés Colectivo (ARIC)¹³ “Unión de Ejidos Porcicultores del Mayab”. Al igual que el resto

¹² En ese tiempo no se usaba el concepto d microempresa. Sólo se llamaban agrupaciones y posteriormente sectores. Aquí se usa con propósitos meramente ilustrativos.

¹³ Es una figura jurídica de segundo nivel, sustentada en la Ley de sociedades rurales. Pueden formar ARIC dos o mas ejidos, dos o mas Sociedades de Producción Rural (SPR), Una o mas sociedades rurales con una o mas sociedades mercantiles, bien, la combinación de todas e llas.

de las granjas ejidales emergentes, la granja “Manuel Gozález” también se integra a esta estrategia organizativa. Aunque no logran recordar en qué año exactamente se constituye esta iniciativa, don Eduardo Ceh y sus socios declaran orgullosamente que ellos son algunos de los “fundadores” de esta organización.

Justo por esas fechas, a nivel nacional se publica la Ley General de Crédito Rural, que esgrime sutilmente una estrategia que refuerza la intervención institucional y la reactivación de formas corporativas de participación campesina (Cebada, 2001). Todos los ejidatarios porcícolas, por el hecho de constituirse en una organización mayor, sin conocerlo plenamente participan de esta estrategia. Si bien la publicación de esta ley aporta beneficios a los porcicultores locales, no es menos cierto que también resultó en una forma de control del Estado sobre los pobladores del campo.

Esta sutil estrategia se manifestó en paquetes de apoyo a la producción: asesorías para la organización campesina, asistencia técnica, insumos, créditos de avío y refaccionarios, capacitación, comercialización y desarrollo comunitario. Todo ello bajo el control del recién fundado Banco de Crédito Rural, BANRURAL (Cebada, 2001). Bajo la lógica de un fuerte intervencionismo estatal, las granjas porcícolas ejidales de Yucatán se consolidan. Y en este proceso de consolidación la granja Manuel González logra alcanzar ciertas metas productivas lo que le permite cierta posición dentro de la “Unión”, como ellos le llaman. Con la integración de la Unión de ejidos, haciendo las veces de intermediario comercial tanto para la adquisición de insumos como para el acopio y venta de la producción, así como con la política de subsidios, la porcicultura estatal logra prosperar. Los socios de la granja Manuel González así lo percibían y don Eduardo lo manifestó diciendo:

“...Era una época de bonanza...si viera usted ingeniero, como se derrochaba el dinero...había hasta para tirar...”

Esta época de bonanza, como lo señala don Eduardo, duró aproximadamente 20 años. En este período se dieron nuevos cambios. Las granjas tuvieron la oportunidad de ampliarse y llegar al nivel de Granjas de Ciclo Completo. Esto significaba incorporar a las áreas existentes las áreas de maternidad y de engorda. Este fue el caso de “Manuel González”, pero otras, que tenían sólo el área de maternidad, tuvieron que incorporar destete y engorda.

Los socios de “Manuel González” decidieron ampliarse pero con la idea de adquirir un terreno adicional y construir ahí una granja nueva, de ciclo completo. Cosa que consiguieron con fuerte apoyo del Estado y créditos del Banrural. Con esta nueva adquisición lograban tener una granja de ciclo completo (maternidad, destete y engorda) y otra de medio ciclo (destete y engorda). La nueva infraestructura llegó acompañada de marranas y sementales genéticamente mejorados y un paquete de servicios de asistencia técnica y capacitación, así como de insumos y créditos de avío o capital de operación. No hay una fecha precisa de cuándo se dieron estos acontecimientos.

En el año 1993, las cosas ya no funcionaron igual para esta granja. Algunos socios empezaron a manifestar cierto descontento en contra de don Eduardo quien para entonces llevaba como representante casi 22 años. Había rumores de inconformidad por parte de cuatro socios. Y antes de que se lo pidieran, don Eduardo decidió solicitar su cambio. Nombran a un nuevo representante.

Para ese mismo año los trabajos en la granja se hacían por turnos. Cada turno era de ocho días y dos personas se rotaban los turnos de una misma área, con la posibilidad de rotar en otras áreas. Pero esta forma de operar no duró mucho tiempo. Empezaron a manifestarse problemas técnicos detectados en el área de maternidad. Don Isaías se percató de que los animales recién nacidos sufrían recurrentemente de diarreas y resfriados (neumonías) lo que ocasionó sucesivas muertes masivas en el área; de 120 vientres, pasaron a tener sólo la mitad por causas técnicas, económicas y comerciales diversas.

Concluyeron que la pareja de don Isaías no cumplía adecuadamente con sus obligaciones en su turno. Esta conclusión disgustó a algunas personas, principalmente al grupo de los cuatro, que anteriormente habían manifestado su interés de cambiar a don Eduardo, ya que uno de ellos hacía pareja con don Isaías en el área de maternidad.

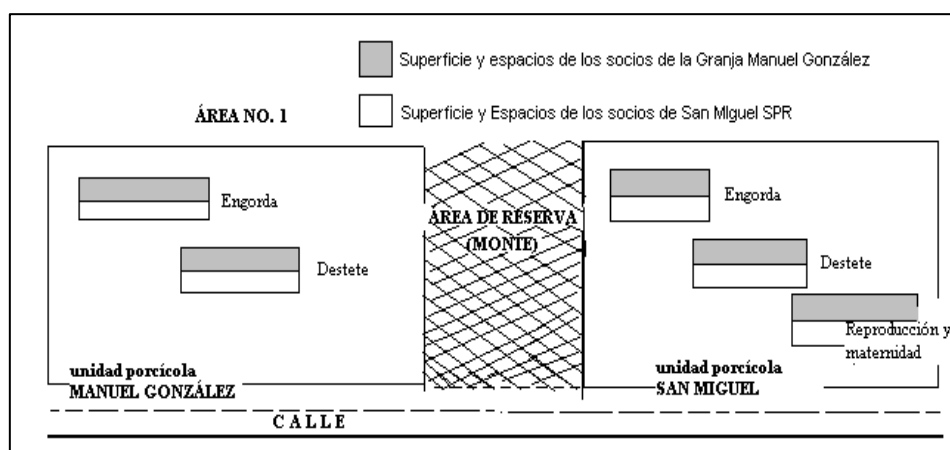


FIGURA 5 Distribución de los espacios de la granja Manuel González y San Miguel SPR después de la ruptura organizativa en 1993.

Fuente: Elaboración propia

En el período 1993-1995 el negocio estaba bajo la dirección de una de las cuatro personas del grupo inconforme. Aunque ninguno de los entrevistados declaró explícitamente la existencia de un sistema de contabilidad formal para este período, sí están claros que hubo malos manejos de los fondos. Se evidenciaron desvíos de dineros que repercutió mas tarde en una crisis económica al faltar capital para comprar los insumos necesarios para hacer funcionar la granja. Se planteó la posibilidad de adquirir un crédito hipotecario en donde cada uno entregaría títulos de propiedad de sus casas, como garantía para el banco. Don Isaías, don Fidencio y don Eduardo lo hicieron. Los otros se limitaron a proporcionar documentos de solares baldíos que el ejido le había proporcionado. No quisieron arriesgar su casa. Esto molestó mucho a los tres que sí cumplieron con el acuerdo por lo que pensaron en que al recibir el crédito se separarían del grupo. Y así lo hicieron.

En 1995 se da la ruptura definitiva. Las instalaciones y toda la infraestructura, tanto antiguas como recientes, se distribuyen de manera equitativa. A raíz de esta ruptura, don Fidencio, don Isaías y don Eduardo deciden cambiar el nombre de la organización. Ya no se llamarían Sector de Producción “Manuel González”, sino Sector de Producción Porcícola “San Miguel”, con el propósito de diferenciarse de los otros. Para funcionar como tal nombraron a Don Eduardo como representante y a Don Fidencio como responsable del manejo de los dineros (tesorero). Teóricamente Don Isaías haría las veces de Consejo de Vigilancia.

Pero las cosas no andaban del todo bien para esta nueva sociedad. Durante 1995 el capital de trabajo no era suficiente, las marranas y sementales estaban en malas condiciones. Es aquí cuando Don Eduardo hace uso de sus relaciones, que había logrado construir durante sus 22 años de representante en la antigua sociedad:

“...He tenido mucha amistad con gente de diferentes instituciones. Es lo que defendió a la granja cuando en aquel entonces se llamaba “Manuel González”, he tenido buenas relaciones con gente de importancia, como por ejemplo el “Doctor” (refiriéndose al MVZ Armando Patrón Rosado, ex-gerente de la Unión de Porcicultores), me llevaba yo bien con él, le preguntaba (cualquier cosa), tomábamos los tragos, conversábamos y todo lo que yo pedía me lo daban. Allá, la granja no cayó, jálale, jálale (expresando empuje, apoyo, equivalente a decir: ¡adelante!, ¡adelante!)...”

Conociendo sus propias potencialidades don Eduardo empieza a negociar con la Unión de Ejidos Porcicultores del Mayab un posible financiamiento. No fue difícil. Don Eduardo era bien conocido por el entonces Gerente General de la Unión de Porcicultores, lo que le facilitó la aprobación del financiamiento. Sin embargo, la dirección del proyecto pasó a manos de la Unión de Porcicultores, quien les enviaba personal técnico y administrativo para supervisión y seguimiento de las actividades. La comercialización de animales finalizados se hacía exclusivamente en el centro de acopio de la Unión, los dineros de las ventas se entregaban posteriormente a la sociedad. Cada mes la Unión de porcicultores les rendían informes técnico y financieros.

Don Eduardo ha estado al frente de este negocio desde que se separaron del resto de la granja Manuel González. Esta es su segunda experiencia como representante y durante este segundo período se obtuvo “buenas” utilidades. Cada vez que se hacían los informes, se presentaban los balances, los gastos y los ingresos de las ventas y las utilidades se dividían entre dos: una parte para la Unión y la otra para la organización. Las utilidades que recibía la microempresa también se dividían, pero esta en tres

partes: una parte era para devolverle a la Unión el préstamo solicitado, la otra para Banrural y la tercera parte para los socios.

Recuérdese que en los tiempos de la Granja Manuel González antes de separarse de los cuatro, el Banrural les financió créditos para capital de operación y refaccionarios. Estos créditos se individualizaron y los siguieron acompañando hasta este período de su historia. Pero con el apoyo de la Unión de porcicultores, se adquirieron nuevas marranas y sementales y se repararon las jaulas en la sala de maternidad. Con ello las ventas aseguraron buenos ingresos que les permitieron amortizar no solo la deuda con la Unión, sino también la del Banrural. Este proceso de amortización se concretó en 1998.

En 1998 el panorama organizativo se refuerza con el ingreso de un nuevo miembro, Rafael Ceh, el hijo de Don Eduardo. Este ingreso coincide con el momento de jubilación (por edad) de su padre. Pero Don Eduardo no se retira, se mantiene como socio y representante. Pero delega ciertas tareas a su hijo: el control de ingresos y egresos, manejo de facturas de compras y ventas de productos. Mientras tanto, la asociación con la Unión de porcicultores les posibilita el suministro de alimentos y medicamentos. Cada 6 meses, al rendirse informes y revisar las utilidades, la Unión de Porcicultores descontaba parte de la deuda de la empresa. Los primeros ciclos de producción no obtuvieron utilidades, pero vieron disminuir sus deudas, incluso las deudas con el banco. Don Eduardo declara orgullosamente:

“...(En ese) entonces, cuando nos separamos de ellos (refiriéndose al resto de los compañeros que conformaban la granja “Manuel González”), Don Fidencio no sabe leer, ni Don “Say” (sobrenombre de Isaías), yo sé algo, poco. Pero la intención que tuve es superar la granja; hablamos (los

tres), nos comprometimos a trabajar la granja. Los (otros) compañeros nos tildaron que no sabemos manejar la granja, (les) digo, no importa...entonces, empezamos a trabajar con la Unión (de Porcicultores), nos apoyó la Unión, (y) poco a poco fuimos saliendo, saliendo, saliendo, hasta que llegó el tiempo en que le pagamos todas sus acciones a la Unión y nos quedamos como dueños de toda la granja, nosotros tres...”

Cuando eran prácticamente dueños de “casi toda” la granja, se dio una situación en el manejo técnico que los descontroló. En el área de maternidad se registraron altas tasas de mortalidad de recién nacidos debido al descuido en el manejo de los productos veterinarios para prevenir las diarreas y las neumonías. Don Isaías, que hasta entonces era el responsable de la sala de maternidad decide cambiar de área y pasa a ser responsable del área de destete y engorda. Don Eduardo y Rafael, se hacen responsables del área de reproducción y gestación.

A finales de este año el sector de producción “San Miguel” pasa a tener un reconocimiento jurídico cuando se firma la Escritura Pública de Constitución Social, realizada el 29 de septiembre de 1999 en la instalaciones de la Unión de Ejidos Porcicultores del Mayab. Con esta escritura, San Miguel adquiere la denominación jurídica de Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Ilimitada, conocida más como SPR de RI (Cárdenas, 1999). En este mismo año ingresa Luciano, el hijo de Don Isaías. Su ingreso también coincide con la jubilación (por edad) de su padre. Pero Don Isaías no se retira. El y su hijo Luciano se hacen responsables de las áreas de destete y engorda. Además, Luciano se convierte en el apoyo de Rafael para el control de ingresos y egresos, principalmente en las existencias físicas de animales y alimentos

En el año 2001 se ven reforzados financieramente con un préstamo de corto plazo proveniente de Fondo Regional de Desarrollo Indígena, por un monto de \$55.000,00 (USA\$ 5500.00). Dinero que se invirtió en la construcción de corrales nuevos. Esta deuda se pagó el mismo año con las utilidades del ciclo productivo inmediato.

En el período 2002-2003 gestionan dos préstamos más a la misma Institución. Uno para capital de trabajo y el segundo para adquirir la otra parte de la infraestructura que aún pertenecía a sus socios anteriores. El primer monto se pagó. El segundo aún esta vigente, pero se viene pagando con plazos mensuales.

Con la llegada de los dos nuevos integrantes los trabajos se hacen menos pesadas para los socios. Las guardias nocturnas por ejemplo se distribuyen entre los socios principales. Una noche por cada socio. Don Eduardo y Don Isaías se apoyan en sus hijos para realizar las guardias. Generalmente son los hijos quienes realizan las guardias nocturnas.

Legalmente Luciano y Rafael no son socios de la microempresa, ellos no aparecen en la escritura constitutiva de “San Miguel SPR de RI”. Están considerados como trabajadores, incluso, ellos mismos se consideran como tales. Pero en la práctica, ellos también toman parte en las discusiones y decisiones importantes de la granja.

Los dos últimos meses del 2002 fueron catastróficos para la sociedad yucateca en general y para los porcicultores en particular. El huracán Isidoro azotó la península de Yucatán dejando a su paso destrucción. Un importante número de granjas porcícolas quedaron seriamente dañadas mientras que otras corrieron con peor suerte.

El 2004 llegó cuando la microempresa San Miguel SPR de RI está trabajando con sus propios recursos. La deuda con el FOPROYUC es una situación aún no definida. Son recursos federales y estatales por lo que no se dudará de que se pueda ejercer acción penal contra quien resulte responsable del desfalco a la Unión. No se sabe aún con exactitud que pasará con ella. De hecho, no tienen información suficiente sobre ello, en tanto no se termine de realizar una auditoría que empezó hace poco más de medio año. Por lo pronto, el Gerente General fue removido de su puesto por abuso de confianza, por que no sólo defraudó a San Miguel SPR de RI, sino a todas las microempresas que conforman a la Unión de Porcicultores Ejidales. Mientras eso se resuelve, San Miguel SPR de RI, ha proyectado la adquisición de nuevas marranas para la mejora genética de la piara y consolidarse en la localidad como uno de los dos principales proveedores de carne de cerdo.

4.1.3. El esquema organizativo de San Miguel SPR de RI. En este punto se hace una breve reseña de las características de generales de los socios, así como de las formas que han utilizado para organizar su trabajo dentro de la granja,

4.1.3.1. Descripción general de los socios. La Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Ilimitada “San Miguel” está compuesta legalmente por tres socios. Don Eduardo Ceh Pech, Fidencio Pérez Pérez e Isaías Uc Uc. Todos ellos casados con hijos (sin duda alguna con netos), nacidos y vecinos de Maxcanú, Yucatán México. Rafael Ceh y Luciano Uc, hijos de Eduardo y don Isaías respectivamente, relativamente hace poco tiempo. Pero su integración le ha dado a la convivencia y al trabajo cotidiano características de interacción muy particulares.

4.1.3.2. Identificación personal de los socios. Don **Fidencio Pérez Pérez** Nació en Maxcanú, Yucatán, México, en el año de 1938. Actualmente cuenta con 67 años de edad. Es casado en segundas nupcias. Su primera esposa falleció, pero juntos lograron procrear tres hijos: una mujer y dos varones. Sus tres hijos se casaron y hoy son a su vez padres de familia. Hace poco tiempo, don Fidencio tomó la decisión de rehacer su vida volviéndose a casar. Se “juntó”, como el mismo dice, con una señora mas joven que él. Antes de hacerlo, repartió algunos de sus bienes entre sus hijos y dejó la casa donde había vivido con su primera esposa, construyendo una nueva casa en un terreno cercano a las vías del tren y de la granja, San Miguel SPR de RI. Ahí vive actualmente con su nueva familia integrada por su esposa y dos hijastras.

Don Fidencio nunca fue a la escuela. Dice que “desde chamaco” su padre lo llevaba a trabajar en el campo y fue creciendo entre las milpas¹⁴ y los henequenes. Nunca aprendió a leer ni a escribir pero dice tener una buena memoria (pueden pasar 4 días y tener la información fresca en su mente) y eso le ha ayudado “casi siempre” en los trabajos que hoy realiza en la granja; “casi siempre” por que manifiesta que, a veces, le ha sido difícil el manejo de los cerdos.

Don Fidencio fue uno de los 16 socios de la “Manuel González”. Don Fidencio siempre se caracterizó por sus ganas de trabajar y se esforzaba cada día para que su trabajo “se vea bien”. Con el tiempo y con todas las transformaciones que se dieron en el interior de la agrupación “Manuel González”, lo eligieron tesorero en 1995, pero no fue sino hasta 1999,

¹⁴ La milpa es un policultivo en cuyo corazón se encuentra la conocida trinidad mexicana formada por la asociación de maíz, frijol (*Phaseolus* spp.) y calabaza (*Cucurbita* spp.). Además incluye otras muchas plantas que varían de una región a otra. Esta asociación es más resistente que si se cultivaran solas y tiene un rango adaptativo que incluye todos los climas y todas las altitudes.

cuando se le reconoce legalmente en el acta constitutiva de la granja San Miguel SPR de RI, a la que actualmente pertenece. Según sus cuentas, don Fidencio lleva más de 25 años como porcicultor, pero sólo se ha sentido como dueño de su granja desde hace 9 años.

Desde una fecha reciente (1995), él ha manejado los dineros de la sociedad y no han tenido queja de su actuar. El registro de los ingresos y egresos es responsabilidad de otra persona, pero es don Fidencio quien le proporciona los datos sobre fechas, montos, conceptos de ingreso o de egreso, etc. Aunque no sabe leer ni escribir, conoce los billetes y las monedas y su respectiva denominación, así que no se le hace difícil llevar el control de cuánto dinero entra o sale de su caja.

Como trabajador, don Fidencio está encargado del área de maternidad. Hace dos años que está trabajando en esa área. No saber leer y escribir no ha sido una limitante para que don Fidencio se desempeñe con cierto nivel dentro del área de maternidad, aún cuando entre ellos comentan que este es el área más delicado. Su “buena memoria”, como el mismo reconoce, le ha ayudado a adquirir otras capacidades: buena vista, buen oído y tacto delicado. Don Fidencio, efectivamente, no sabe leer, pero reconoce los productos veterinarios con los que trabaja: los antibióticos, las vitaminas o los desinfectantes, etc. Lógicamente, cuando se trata de un nuevo producto, alguien tiene que leerle la etiqueta por vez primera. Pero una vez que se lo aprende, ya no se le olvida nunca. Al igual que un zootecnista, conoce las dosis, los momentos y las formas de aplicación de cada producto. Incluso, cuándo se le preguntó que aportes el había hecho a la sociedad, declara que algunas formas y momentos en la aplicación de los productos, y de mejoras en el manejo en general del área, han sido producto de su iniciativa. Don Fidencio dice que no ha sentido la necesidad de aprender a leer y a escribir, a pesar de que ha tenido oportunidades para ello, por que siempre ha habido

alguien a su lado para leer y firmar por él. La firma de documentos no ha sido un problema por que (en México) la huella digital se acepta como una forma de firmar. Además, recalca, “...ya estoy viejo, para qué me va a servir aprenderlo ahora. Si de chico no lo hice, ahora menos...”.

Dificultades en el área de maternidad. A Don Fidencio se le hace difícil algunas veces trabajar en esta área, sobre todo cuando hay problemas. Ha habido ocasiones en que se ha sentido *decepcionado* por que se le amontonan los problemas. Dice Don Fidencio que- “...las diarreas y las neumonías son los dos problemas más críticos en los cerditos recién nacidos. Los (cerditos) recién nacidos son afectados muy fácilmente por estas dos enfermedades. Por eso, cuando se detectan con oportunidad se puede controlar, pero cuando no, la cosa se complica. El año pasado tuvimos muchas muertes. Casi el 50% de muertes en esta etapa”. “No sé por que nos pasa eso”...”-declara.

A su edad, Don Fidencio recibe una subvención que el Estado le otorga a manera de pensión o jubilación, por un monto de M.N. \$ 1.500,00 (USA\$150.00). Este ingreso representa un 40% de sus ingresos totales, el restante 60% proviene de la granja.

Luciano Uc Kumul no es socio de esta organización, pero empezó a involucrarse desde hace 6 años cuando su padre le solicitaba apoyo para cubrir sus turnos de velador. Esto lo hacía esporádicamente y, poco a poco, lo fue haciendo con más frecuencia. Desde hace 3 años se involucró de manera permanente, aunque ya no solo como velador sino también como responsable de otras actividades. Él declara que está de tiempo completo en la granja, aunque este trabajo le representa sólo un porcentaje (60%) de sus ingresos familiares. El 40% restante de sus ingresos provienen de otras

actividades agrícolas: la producción y comercialización de jícama (*Pachyrrhizus erosus*).

El tuvo la oportunidad de ir a la escuela, pero sólo terminó el 5° básico. Tiene 46 años, es casado, con 3 hijos: 2 mujeres y un varón. Sus hijas tienen 17 y 8 años, en tanto que el varón es de 12 años. Los mas pequeños continúan en la escuela en tanto que la mayor dejó la escuela una vez que terminó la secundaria (8° básico + 1° de enseñanza media).

Luciano hace la diferencia entre ser socio y ser empleado de la granja. El sabe que no es socio, porque no está en el Acta constitutiva. Por lo tanto se limita a trabajar y a informar sobre los resultados de su trabajo o sobre algún problema que surja. Las decisiones las toman los tres socios. Aunque es de destacarse que sus opiniones y sugerencias son consideradas importantes en la toma de decisiones.

Como se mencionó anteriormente, Luciano y su padre se encargan de las áreas de destete y de engorda; algunas veces lo hacen juntos, y otras veces por separado. Se turnan para estar o en el área de destete o en el área de engorda. Por la distribución y ubicación de las naves, esto se puede hacer. Mientras Luciano trabaja en el área de engorda, su padre, Don Isaías, lo hace en el área de destete; o a la inversa. Ambos conocen a la perfección el manejo de las dos áreas.

Una pregunta obligatoria que surgió de estos comentarios fue que describiera las principales actividades que realiza en el área tanto de engorda como de destete. Y esto fue lo que respondió.

“Aquí empezamos a trabajar desde las 7 de la mañana y paramos al medio día, como a eso de las 12, según como esté el trabajo. A veces

tomamos un pequeño descanso intermedio, a las 9 de la mañana, para desayunar. Pero a las 12:00, poco más o menos, nos vamos a comer a nuestras casas. Regresamos a las 3 de la tarde y trabajamos dos o tres horas más, hasta las cinco de la tarde. El trabajo nocturno (las guardias) coincide cada dos días con lo demás y, cuando esto ocurre, no vengo en la tarde, sino hasta las 7 de la noche que es el horario de inicio de la guardia nocturna”.

“En el turno normal (de 7 a 12 del día) el día empieza por una ronda a los corrales para detectar alguna irregularidad en el comportamiento de los animales, como por ejemplo, animales con catarrros, animales golpeados, animales con síntomas de diarrea, etc.; si fuera el caso, los animales se cambian de lugar o bien se aplica alguna medida correctiva según sea el caso. La limpieza de los corrales los realizamos cada segundo día. Cuando hacemos esto procuramos bañarlos, si el tiempo lo permite, o solamente recogemos la “suciedad” y lavamos los pisos. En los tiempos de mucho calor sí tenemos que echar agua por que luego los cerdos se agitan mucho. En los tiempos de frío cuidamos no mojarlos mucho por que se pueden resfriar. Una vez que hemos limpiado y lavado los comederos, los llenamos nuevamente para el consumo del día”.

En el horario vespertino, de 15:00 a 17:00, “a veces, no alcanzamos a realizar todos los trabajos en la mañana por lo que continuamos en la tarde. Siempre hay cosas que hacer en la granja, si no es una cosa es otra, sobre todo cuando estoy sólo en las dos áreas. Las curaciones, vacunaciones o aplicación de algún producto (veterinario) aprovechamos hacerlas en la tarde”.

Otra de las actividades importantes para Luciano es auxiliar a Rafael, específicamente en el control de inventarios de mercado: cuántos y cuáles animales están listos para la venta. El sabe en que número de corral se

encuentra cada “camada de cerdos” y estos están clasificados por el número de semanas de cada camada. Clasificación que se conoce a la perfección.

El señala que el peso promedio de un animal finalizado, listo para la venta es de mínimo 95 kg. Pesos inferiores a este significa pérdidas para la empresa. Un animal de 80 kg alcanza su peso de venta hasta en 6 días, considerando que estos animales pueden convertir el alimento hasta en 2,8 kg, de peso vivo por día, con una ganancia de peso de hasta 700 gr. por día. “Imaginate, -dice Luciano- si vendemos 80 kg. a 14 pesos, tendremos Méx.\$1.120,00; en cambio, si vendemos 6 días después, le sacamos el jugo, son Méx.\$1.330,00, o sea, son Méx. \$210,00 adicionales.

Rafael Ceh León. Es hijo de Don Eduardo Ceh, uno de los tres socios de San Miguel SPR de RI. Al igual que Luciano, Rafael no es socio legal de esta organización. Empezó a trabajar en la granja desde 1998. El y su padre atienden el área de gestación y según se pudo observar, ambos conocen muy bien el manejo de los sementales y las marranas pie de cría.

Rafael también es casado; su edad es de 45 años y su instrucción escolar es de secundaria. Tiene también tres hijos y todos están en edad escolar, dos de ellos en la fase terminal de la educación media.

El considera que está de “tiempo completo” en la granja, aunque hizo notar que tiene que complementar sus ingresos con otras actividades por que los ingresos de la granja no son suficientes para sus necesidades. El recibe, igual que todos, Méx.\$300.00 por semana, pero su padre le aporta un monto adicional del reparto de utilidades que realizan los socios cada semana. Todo depende si las operaciones de la semana lo permiten, de lo contrario, sólo reciben los Méx.\$300,00 por semana. Es entonces cuando tiene que tomar su “tricitaxi” y salir a buscar su “extra”.

¿Qué trabajos realiza en la granja? Rafael tiene prácticamente dos trabajos. Uno está relacionado directamente con el manejo de los sementales y las marranas pie de cría y otro relacionado directamente con el control y registro documental de los ingresos y egresos de la empresa. Como encargado del área de gestación su propósito es lograr una efectiva sincronización en el sistema de montas para obtener en el tiempo óptimo una cantidad determinada de hembras en estado de gestación (% de preñez). Lograr este propósito permitiría un suministro continuo de hembras parturientas al área de maternidad.

4.1.3.3. Organigrama de San Miguel SPR de RI. La estructura teórica de esta organización está determinada por la Escritura jurídica (Cárdenas, 1999) que establece:

“...Los comparecientes constituidos en Asamblea General de Socios, acuerdan que por el momento la administración de la sociedad queda a cargo de un Consejo de Administración compuesto de dos miembros que será Presidente y Secretario respectivamente, y designan para ocupar estos cargos a los señores EDUARDO CEH PECH y FIDENCIO PÉREZ PÉREZ.

Igualmente designan como presidente del Consejo de Vigilancia al señor ISAIAS UC UC, todos con las facultades y atribuciones que les confiere esta Escritura y la Ley...”¹⁵

¹⁵ Quincuagésima segunda Cláusula de la escritura pública de constitución legal de la sociedad San Miguel SPR de RI. Del 29 septiembre de 1999.

Sin embargo en la práctica se dan situaciones algo más complicadas. En el gráfico 4 se trató de representar de la manera más simple posible lo que se da en la práctica diaria. Más adelante se dan los detalles de estas relaciones laborales.

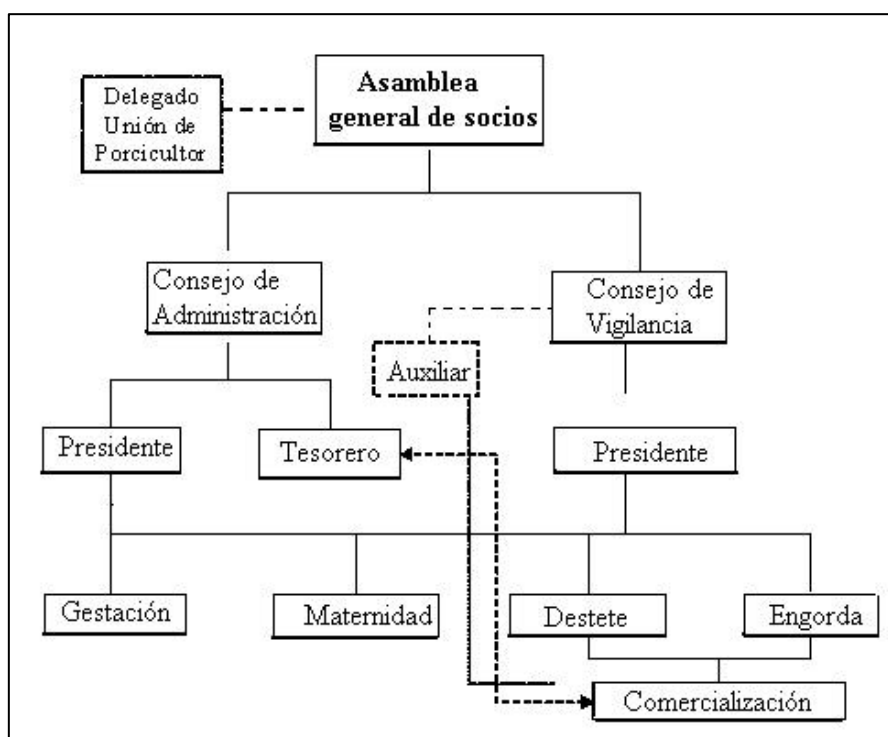


Gráfico 4 Organigrama de San Miguel SPR de RI. Maxcanú, Yucatán, México.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.4. Análisis sociales y organizativos de San Miguel SPR de RI. Se cree que la estrategia que ha permitido a esta microempresa rural proyectarse en el tiempo no está totalmente definida. Al menos no se explicitó en ningún momento con toda claridad, sino que lo que a continuación se afirma es resultado de un ejercicio intelectual muy personal del autor. Esto significa que esta idea de aventurarse en la actividad

porcícola desde hace 34 años, llevada a la práctica, se considera como su estrategia básica que les ha permitido fortalecerse como campesinos y como organización. Cada uno de los socios (y no socios) se ha capacitado sobre la práctica cotidiana es decir, bajo la forma del “aprender-haciendo”. Tal como declara Don Fidencio al preguntársele que es lo que él personalmente ha aportado a la organización:

“...algunas formas y momentos en la aplicación de los productos, y de mejoras en el manejo en general del área, han sido producto de su iniciativa...”. Aunado a este riesgo aventurero, el seguimiento continuo de parte de las instituciones involucradas en la actividad apoyó el fortalecimiento de su proceso organizativo, no sólo internamente sino también con otras organizaciones como el hecho de pertenecer a la Unión de Ejidos Porcicultores del Mayab. Esto les permitió desarrollar su capacidad de autogestión y generó en ellos un liderazgo poco común, no solo en el interior de su organización sino a nivel de la localidad. Este hecho les permitió cohesionarse como grupo, lo que manifestó en el momento del cisma que vivieron en 1995 cuando se separaron de resto de sus compañeros, no fue una decisión complicada para ellos mantener la unidad entre los tres.

Pareciera que San Miguel SPR de RI ha desarrollado una cultura de participación. Cada uno de sus integrantes, sean socios o no socios participan libre y constructivamente, poniendo sus valores y sus principios al servicio del progreso de todos, y cada uno, tal como Rafael Ceh lo señala: “..seamos tres, cuatro o cinco, la idea tiene que ser una...”. Cada uno de ellos participa sin sacrificar sus características particulares. No tienen que ser superdotados ni nada por el estilo. Sólo tienen que compartir y vivir sus valores para sentirse parte de la organización. Esto queda claro cuando ellos mismos reconocen que hay acciones que se pueden hacer colectivamente desde el principio, aunque a veces resulte complicado, como bien dice don Eduardo:

“...nosotros, cuando hay un fallo en cualquiera área, nos juntamos, (sea) cuando tomamos *pozole*¹⁶ o cuando comemos algo, platicamos, aunque medio duele decirlo (y aceptarlo), pero es verdad y lo reconocemos...no paso nada...”.

Todo esto que se considera como una estrategia ayuda a que los socios se revaloricen como personas. Una revalorización que no ha sido de una día para otro. Han tenido que pasar 30 años para que los socios de esta organización se sientan con elevada autoestima y dignidad. Esto sugiere que las acciones orientadas a reactivar la economía del sector rural no pueden ser proyectadas con medidas de corto plazo, ni con exiguos recursos, ni con políticas de manipulación o de improvisación.

Don Eduardo transmite cierto orgullo al decir:

“...Ahora estamos pagando una cantidad en el INI, estamos pagando un dinero que agarramos; y, en vez de repartir ese dinero, lo estamos invirtiendo en otra cosa, es ese avance que tenemos. Y, a veces, cuando estamos platicando (recordamos), cuánta “chinga” hemos llevado en el campo (en el henequén) y ahora estamos tranquilos, tenemos un trabajo seguro, no nos deja miles de pesos semanal, pero cuando menos, vivimos tranquilos en nuestras granjita, gracias a Dios. Es lo que estamos pensando, y entonces por eso estamos trabajando, vemos que tenemos adelanto. Allá estamos, así lo hacemos...”

¹⁶ Pozole. Es una bebida a base maíz; forma parte de la cultura maya y las familias campesinas lo consumen cotidianamente, principalmente los hombres lo llevan consigo cuando están en los trabajos de la milpa. Su consumo fortifica y refresca, sobre todo cuando las actividades se realizan en pleno sol.

Se piensa que los frutos que ahora cosechan los socios de esta organización pueden convertirse en su principal fortaleza, siempre y cuando esto les permita retomar el sentido de verticalidad que antes tenían con la Unión de Porcicultores antes de los malos manejos que hiciera el anterior Gerente general. Esto es importante por que les permitiría mantener costos bajos al conseguir insumos o materias primas, así como ejemplares genéticos a bajo costo.

4.1.5. Análisis de las funciones empresariales de San Miguel SPR de RI. En este apartado se describe el grado de empresarialidad y de inserción en el mercado de San Miguel SPR de RI, y se describe las formas de ejecución de cada una de las funciones que se señalan en el organigrama.

En los orígenes de San Miguel SPR de RI, las ideas sobre mercado y empresarialidad eran muy vagas. Es más, se puede afirmar que estas ideas no existían, ni entre los productores ni entre los diseñadores de los programas porcícolas. Más bien, las ideas estaban centradas en los objetivos sociales y organizativos, toda vez que la situación socioeconómica del país y en particular de Yucatán era crítica por la dependencia histórica de su economía en el monocultivo del henequén. En ese entonces, los objetivos de los programas se orientaron principalmente a proporcionar alternativas productivas y de empleo a las familias que se iniciaron en esta actividad en 1969. Incluso, en esas fechas la teoría del desarrollo tenía como ideas centrales la procuración de empleos y la estabilidad social en la región y no un enfoque muy empresarial (Lagente, S. y Wacogne, H. 2003). Sin embargo, al estar involucrados en el tema de los proyectos productivos, se generaron procesos de autogestión campesina, y la organización fue adquiriendo lentamente, en el proceso de “aprender-haciendo”, un conjunto de herramientas del “saber-hacer empresarial”, facilitado por un conjunto de agentes externos que pasaron por esta, y por otras granjas, quienes en

conjunto tuvieron ciertas habilidades para promover esquemas de desarrollo rural con enfoques empresariales.

Esto mismo dice don Florencio Pérez cuando cita a uno de esos personajes:

“...dice el doctor Hermilo una vez: señores, (si) tenemos lechonas jóvenes, (si) tenemos más o menos pariciones buenas...dice así, (si) tenemos equipo para trabajar; pero si nosotros tres no formamos ese equipo, aunque tengamos esos animales buenos, no va a funcionar, tenemos que formar un equipo entero, mejor dicho, hasta los nuevos (refiriéndose a los posibles trabajadores nuevos) tendrán dónde trabajar, pero, ¿cómo?, los animales no se pueden trabajar solos, hay que manejarlos, por eso dice el doctor hay que formar un buen equipo...es muy bueno eso ¿no?...”

De esa manera, así como el enfoque, en un principio, fue social, este se complementó con elementos empresariales, dando como resultando un esquema administrativo particular, diferente al de otros agronegocios rurales, también resultó en una interesante mezcla de lo social con lo empresarial. Frente a la globalización, a la apertura económica y la reducción de los subsidios estatales, en los últimos años los socios de San Miguel SPR de RI han buscado fortalecer esa orientación empresarial para seguir brindando mayor sostenibilidad a los logros que hasta ahora han alcanzado en el tema de nivel de vida y bienestar de cada uno de sus socios. No temen mantenerse en la actividad por que confían en si mismos y los logros que han alcanzado hasta la fecha.

4.1.5.1. Características de las funciones empresariales. A raíz de este proceso del aprender haciendo se fueron conformando funciones propias de

la visión empresarial. En San Miguel SPR de RI Se identificaron algunas de estas funciones de las cuales se da cuenta en los siguientes párrafos:

Asumir riesgos. Tal vez los socios de esta empresa nunca diferenciaron los objetivos empresariales con los objetivos sociales. Desde que se arriesgaron a esta aventura siempre procuraron poner su mayor esfuerzo para salir adelante, pero considerando el apoyo de Estado en los momentos críticos. El siguiente comentario de Don Eduardo es una muestra del riesgo que ellos asumieron.

“...Don Fidencio no sabe leer, ni Don “Isaías”... yo sé algo, poco...pero la intención que tuve es superar la granja; hablamos, nos comprometimos a trabajar la granja... empezamos a trabajar, nos apoyo la “unión”, poco a poco fuimos saliendo, saliendo, saliendo, hasta que llegó el tiempo en que le pagamos todas sus acciones a la Unión y nos quedamos como dueños de toda la granja, nosotros tres...pero cuando hay un poco de dinero, cuando se reparte un poco de dinero, comprendemos que de aquí (de la granja) viene, de nuestro esfuerzo, ¿cómo?, trabajando la granja como debe (de) ser. Y así, así estamos trabajando. y “ahorita” estoy viendo, me siento muy tranquilo, (por) que estamos prosperando un poco, no mucho, pero estoy viendo que no hay problemas, al contrario, hay un poco de dinero en caja...”

También don Fidencio hacía alusión a este aspecto recordando algunas palabras de sus antiguos socios: “...nos tildaron de locos...pensaron que no íbamos a poder con la granja...aunque todos ellos saben leer y escribir y algunos de sus hijos son hasta técnicos...pero ya ves...a ellos no les fue bien...”

Creatividad e innovación. A pesar de que San Miguel SPR de RI recibió el apoyo de profesionales para el desarrollo de su proyecto, no siempre estos profesionales estuvieron a disposición de la microempresa. Ni tampoco las sugerencias técnicas venidas de estos profesionales fueron aplicadas al cien por ciento. Siempre hubo una especie de suspicacia y escepticismo de parte de los socios sobre las “recomendaciones técnicas. Por eso don Fidencio ha tenido que hacer uso de su buena memoria y desarrollar su capacidad de observación para adecuar ciertas recomendaciones a las condiciones particulares de “su” granja. Así es como el trabaja:

“...los técnicos que nos visitaban recomendaron hacer la castración cuando los animales alcancen 6 kg. de peso...yo he observado y veo que (así) se hace difícil su manejo...intenté hacerlo cuando son recién nacidos pero observé que los testículos se aplastaban, por que son muy tiernos. Según yo, el mejor momento para castrar es a los 6 días de nacido...yo así lo hago”.

Rafael Ceh, el hijo de Don Eduardo, es la persona encargada de llevar el control administrativo y financiero de empresa. El tuvo que hacer adecuaciones mas “prácticas” a la forma de control de los inventarios físicos y financieros del negocio, por que ponerse a llenar todos los formatos que la Unión de porcicultores le exigía, era una gran inversión de tiempo ya que el tenía también que atender el área de gestación. Aprendió a manejar esos formatos, porque los técnicos de la Unión se los exigían, pero una vez que se independizaron, él diseñó sus propios formatos y, para el sistema de información que ellos tienen, este formato, de su propio diseño, se ajusta perfectamente (ver Fotografía 4).

Decisión. Tomar decisiones es algo cotidiano para los socios de esta empresa. La toma de decisiones técnicas está a la orden del día: por ejemplo,

qué semental dar en servicio con cuál marrana; aplicaciones de medicamento a tales cerdos, qué tipo, bajo qué dosis, cuál forma de aplicación; con respecto a la alimentación, para qué tipo de animal (hembra gestante o lactante, macho, destete o semental, animal en engorda, etc.) qué cantidad, tipo, forma de la alimentación, etc. En el ámbito de la comercialización las decisiones forman parte de cotidianeidad. A quién se le vende o se le compra, cuál o cuales animales, qué tipo de insumos, a qué precio, cuáles formas de pago o de cobro, etc. Esta función empresarial es ya parte de esta microempresa. Sin embargo un análisis más histórico permite ver dos grandes decisiones que tuvieron que enfrentar los tres socios de esta microempresa: una de ellas fue la decisión de separarse de la granja Manuel González y continuar solos y la otra, fue la decisión de continuar con la actividad, o vender los activos que habían recibido de sus antiguos socios. También la decisión de independizarse de la Unión fue crucial en la vida de esta organización. Esto implicó mayores niveles de ahorro interno para hacer frente a sus deudas, no solo con la Unión, sino también con el Banco (Banrural).

Delegación de responsabilidades. Delegar las responsabilidades en el manejo de las distintas áreas de producción fue, tal vez, la mejor manera de organizarse. No ha sido algo difícil para Don Eduardo delegar responsabilidades entre sus socios. Su hijo Rafael es quien lleva el control financiero, aunque sea don Fidencio quien maneje físicamente los dineros. Don Eduardo confía en cada una de las personas que trabajan en la granja. Existe la confianza que da el saber que cada socio, a pesar de cualquier limitación, tiene la capacidad para asumir ciertas responsabilidades. Lo mismo que cada socio cree en la capacidad y en los valores y principios de su representante, en quien han depositado su confianza durante cerca de 30 años para el manejo de la granja.

Control. Puede decirse que el control que esta organización ha adoptado para el manejo de su proceso productivo (control de las montas y pariciones, control de la natalidad y de la morbilidad en cada una de las áreas, control de pesos, etc.); y administrativo (control de ingresos por ventas u otros conceptos, y egresos por conceptos de compra de insumos, de reparaciones, traslados, pago de mano de obra, etc.; control de personal, etc.), con las deficiencias que se puedan observar en algunos aspectos, es un sistema que a ellos les funciona. Como se ha señalado anteriormente, no es un sistema de control que ellos hayan creado, sino que es una adaptación que ellos le hicieron a los sistemas de control importados. Recuérdese que en la época de fuerte dependencia con la Unión de Porcicultores, esta impuso formas de control muy sofisticados. Si bien, los socios, lograron conocerlo y manejarlo, no estuvieron del todo convencidos. Ese sistema le era útil a la Unión y a sus técnicos, quienes llegaban a la granja sólo a recoger la información, pero llevar a la práctica los registros de muertes, enfermedades, pariciones, nacidos vivos o muertos, cantidad de alimento consumido, número de aplicaciones de medicamentos...etc., implicaba la contratación de una persona para que se dedicara exclusivamente a esta actividad, lo que habría hecho más burocrático el sistema. Rafael, quien se ha encargado del llenado de esos formatos, dice que "...o me dedico a llenar formatos, o trabajo en gestación, pero dos cosas es imposible hacerlas...me quita mucho tiempo..."

Ahora ellos tienen su propio sistema de control tanto administrativo como productivo. Les ha funcionado y les sigue funcionando. ¿Cuánto tiempo más podrá seguir funcionando, qué tan eficiente podrá ser? Es algo que habría que profundizar con un tiempo mayor de trabajo de campo. Si las condiciones de producción cambian existe la seguridad de que podrán flexibilizar actitudes para adaptarse a los nuevos tiempos. Pero esto implicaría capacitar a nuevos trabajadores para realizar este trabajo.

4.1.5.2. Principales áreas de trabajo de San Miguel SPR de RI. En el organigrama de esta organización (ver Gráfico 4) se distinguen cuatro áreas principales: administración, producción comercialización y representación. Cada una de ellas se detalla en las siguientes líneas.

Área de administración. Esta área ha venido funcionando desde 1995, cuando se separaron de la Granja Manuel González, pero no fue sino hasta 1999 cuando se constituyen jurídicamente y pasa a llamarse Consejo de Administración. Está integrado por Don Eduardo Ceh y Don Fidencio Pérez. Don Fidencio es el Tesorero y Don Eduardo el Presidente. Es importante hacer notar que estas dos personas tienen características muy particulares.

Don Fidencio nunca fue a la escuela. Dice que, “desde chamaco”, su padre lo llevaba a trabajar en el campo y fue creciendo entre las milpas y los henequenales. Nunca aprendió a leer ni a escribir pero dice tener una buena memoria -pueden pasar 4 días y tener la información fresca en su mente- y eso le ha ayudado -casi siempre- en los trabajos que hoy realiza en la granja; “casi siempre” dice él por que manifiesta que, a veces, le ha sido difícil el manejo de los cerdos. Desde 1995, él ha manejado los dineros de la sociedad y nunca los socios han tenido queja de su actuar. Don Fidencio se auxilia de Rafael y Luciano. Rafael lleva los registros de las cuentas, los movimientos financieros etc., mientras que Luciano lleva el registro de producción y de comercialización de los productos de la granja. Si bien, el registro de los ingresos y egresos es responsabilidad de Rafael, es don Fidencio quien le proporciona los datos sobre fechas, montos, conceptos de ingreso o de egreso, etc. Aunque don Fidencio no sabe leer ni escribir, conoce los billetes y las monedas y su respectiva denominación, así que no se le hace difícil llevar el control de cuánto dinero entra o sale de su caja y bajo que conceptos

se hacen los movimientos. Eso sí, tienen la costumbre de informar de inmediato para que Rafael haga el registro de los movimientos.

Por otro lado, Don Eduardo es una persona culta, aunque sólo haya terminado segundo año de primaria, se ha preocupado por aprender más, no sólo lo relacionado con su granja y con los cerdos, sino con aspectos de política, religión y de relaciones interpersonales. De hecho, él es militante activo del Partido Acción Nacional (PAN) y practicante de sus creencias religiosas. Puede ser considerado como una persona culta dentro de la organización. Es calculador, mide muy bien cada una de sus palabras. No toma decisiones apresuradas. Es respetuoso del parecer de sus socios, como cuando se empezaron las gestiones para realizar este trabajo, él tuvo que reunir a sus socios para comentarles y escuchar la opinión de sus socios. Además, es muy propositivo y toma las ideas que le parecen interesantes.

Don Eduardo lleva, según sus propias palabras, cerca de 30 años de representante. Fue representante durante 22 años cuando eran socios de la granja Manuel González y desde 1995 pasó a ser representante de San Miguel SPR de RI. ¿Por qué no lo han cambiado si la Escritura de Constitución establece la renovación del Consejo de administración cada tres años? Es algo que resulta obvio. Don Eduardo es el único que sabe leer y escribir, es el letrado; tiene facilidad de palabra, puede establecer relaciones con mucha facilidad, su visión va más allá de la localidad y del tiempo presente.

El Consejo de Administración, en la persona de Don Eduardo, es la responsable de vigilar que todo el proceso de producción, desde la gestación hasta la finalización, marche bien. Puede decirse que es quien aplica el control de calidad. Alguna irregularidad detectada se comenta y discute, sea

en las horas de receso o en las horas de los alimentos. O bien en las reuniones de cada semana.

El área de producción. Esta área está diseñada de acuerdo con la naturaleza del ciclo productivo de los cerdos. Existen tres subáreas básicas: gestación y maternidad, destete y, engorda o finalización.

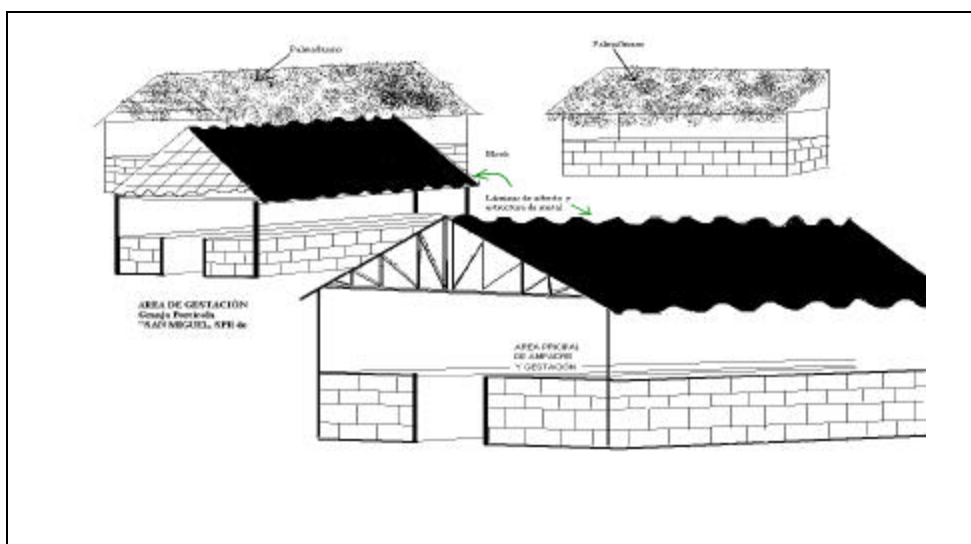


Figura 6. Distribución del área de gestación en la granja San Miguel SPR de RI. Maxcanú, Yucatán, México

Fuente: Elaboración propia

Gestación y maternidad es un área que se pueden tratar por separado, al menos así lo hacen en esta granja. El área de gestación está bajo la responsabilidad de Rafael y su padre, pero es el primero quien está al frente de los movimientos del área por que el padre generalmente está realizando actividades propias de su calidad de Presidente de la microempresa y de otra función de la cual se hablará mas adelante. En las palabras de Rafael, el área de gestación tiene como propósito "...lograr una efectiva sincronización en el sistema de montas para obtener en el tiempo óptimo una cantidad determinada de hembras en estado de gestación (porcentaje de preñez).

Lograr este propósito permitiría un suministro continuo de hembras parturientas al área de maternidad. Este propósito esta directamente relacionado con la detección y oportuna atención del celo de cada marrana...”

Maternidad es el área donde son canalizadas las marranas que está a punto de parir. Don Fidencio, quien está de encargado de esta área, dice que su meta es entregar al área de destete hasta 20 cerditos por cada camada. Esto se puede lograr si se garantiza un porcentaje de parición de hasta 80%, con lo cual se lograría un mínimo de 10 cerditos por marrana. Con esta cantidad podrían cubrir todos los corrales de engorda de la granja. Son tres grandes momentos los que don Fidencio tiene que controlar en su trabajo: antes del parto, durante el parto, después del parto. Para cada momento las variables a considerar son sanidad, alimentación o nutrición, manipulación de recién nacidos y de madres, manejo de las jaulas y de la “sala de parto”(limpieza, distribución, adecuación). Cada una de ellas a su vez con sus respectivas características (ver cuadro 9).

CUADRO 8. Etapas y variables a controlar en el área de maternidad en la granja San Miguel SPR de RI, Maxcanú, Yucatán, México

Aspectos de manejo	Momentos del proceso de parto		
	Preparto	Parto	Postparto
1. Sanidad			
2. Nutrición			
3. Manipulación de animales			
4. Manejo de corrales			

Fuente: Elaboración propia.

En el área de destete trabaja don Isaías y, cuando se requiere, Luciano, su hijo. Prácticamente los dos son los encargados. El área de destete es un espacio de adaptación de los recién nacidos. Aquí llegan cerditos con 20 días de nacimiento y un peso promedio de 6 kilogramos. El propósito de esta área es el de procurar la adaptación de cada animal a un régimen alimenticio y sanitario diferente al que tenía junto a su madre. Una vez que los cerditos se han adaptado a las nuevas condiciones son trasladados al área de engorda o finalización.

Al área de engorda también se le conoce como área de finalización. Luciano y su padre se turnan para atender esta área, pero es Luciano quien está permanentemente, más que su padre. Los cerdos, una vez adaptados a cierto régimen alimenticio y de manejo son trasladados a esta área para engordarlos y sacarlos a la venta. El propósito es lograr que cada camada de animales alcance ciertos niveles de peso y de calidad de la carne, de tal forma que pueda ser comercializado sin dificultad. Para ello se aplica un plan de manejo alimenticio y sanitario y de movilización selectiva.

El área de comercialización. En esta área intervienen casi todos, pero especialmente, Rafael y Luciano. Ellos dos llevan el control de las existencias así como de los compromisos que tiene la granja con sus clientes. Esta área tiene como propósito atender a los clientes y entablar un proceso de negociación para la venta de los cerdos finalizados. Hasta ahora no han tenido dificultad de comercializar por que la calidad de los cerdos responde a las exigencias de los clientes y por que la demanda de cerdos en la localidad es mayor que la producción. Aún así, los clientes tienen la opción de ir a otras granjas de la misma localidad o de localidades cercanas. Sin embargo, siempre procuran dejar satisfechos a sus clientes, principalmente a los leales.

San Miguel SPR de RI vende mayoritariamente cerdos finalizados en pie. Con pesos promedios de 95 a 110 kilogramos. Los principales compradores son los matarifes de la localidad de Maxcanú y de localidades circunvecinas. Llegan también compradores de municipios mas alejados como Valladolid, Ticul. Eventualmente surten a clientes que llegan de los Estados vecinos, específicamente de los municipios de Cancún, Quintana Roo, y Calkini y Hecelchakan, Campeche.

CUADRO 9 Información sobre las ventas realizadas por San Miguel SPR de RI en los años 2001 y 2004. Maxcanú, Yucatán, México.

AÑO	Precio de venta (\$) ¹⁷	Volumen de producción (ton)	Ventas (\$)
2001 ¹⁸	15	3691	54,161
2002	13	30020	375,957
2003	12	67314	837,658
2004 ¹⁹	15	13112	193,324
TOTAL	14	107458	1461100

Fuente: Elaboración propia.

Área de representación. “San Miguel SPR de RI” forma parte de la Unión de Ejidos Porcicultores del Mayab A.R.I.C., con sede en la ciudad de Mérida. Para tener presencia en esta organización, “San Miguel SPR de RI” nombró como su delegado a Don Eduardo.

En la Asamblea de delegados de la Unión de Porcicultores Don Eduardo fue electo Presidente del Consejo de Vigilancia hace aproximadamente dos años. Las relaciones con la Unión no han sido muy buenas en los últimos años. El ex -gerente se había adueñado prácticamente

¹⁷ Se refiere a un promedio anual de precios de la carne de cerdo en México.

¹⁸ Sólo considera las ventas del período octubre a diciembre de 2001

¹⁹ Sólo considera la ventas del período enero a marzo del 2004

de toda la Unión, en complicidad con un grupo de delegados que formaban el Consejo de Administración. Don Eduardo nunca estuvo de acuerdo con algunas acciones y actitudes ni del gerente ni del grupo de delegados que formaban el Consejo de administración. Algunos desacuerdos los manifestaba abiertamente y fue señalado como un “líder”. Para “comprar su silencio”, el gerente general y el Consejo de administración acordaron ofrecerle el cargo de Consejo de Vigilancia. Cargo que posteriormente fue ratificado en una Asamblea de delegados. Muchos otros “beneficios y premios” eran manejados como estrategia de control. Los “castigos” también formaban parte de la estrategia. Dejar de comprar la producción, suspender la venta de alimento o medicamentos, o simplemente ya no otorgarle apoyos, eran formas de castigar a los delegados que se oponían al régimen del exgerente. El juego de intereses políticos al interior de la Unión ha sido muy fuerte.

Un grupo de delegados “disidentes” planearon la destitución. Con apoyo de las autoridades de Gobierno Estatal, quien proporcionó un cuerpo de abogados, este grupo de delegados, incluido don Eduardo, llegaron a la sede de la Unión de Porcicultores. Al instante el exgerente fue notificado de su destitución al frente de la Unión de Porcicultores y advertido de que le sería aplicada una auditoría. Este proceso aún está en marcha. Sin embargo, durante los primeros meses de la auditoria aparecieron una serie de irregularidades que habían sido ocultadas durante más de 10 años. Como por ejemplo, el manejo fraudulento del centro de acopio, la utilización del nombre de la Unión para hacer negocios personales, el manejo político de los subsidios y la utilización de prestanombres para adueñarse de propiedades de la Unión.

4.1.6. El mapa institucional de San Miguel SPR de RI. Además de la representación en la Unión de Porcicultores, don Eduardo ha mantenido muy

buena relación con otras instancias, tanto públicas como privadas. Durante todos sus años de gestión ha construido una base de relaciones (ver Gráfico 5) que les han permitido subsistir en momentos difíciles. Tal como funcionan otras empresas tanto de la zona urbana como rural, San Miguel SPR de RI no puede existir de manera aislada ni podría ser autosuficiente en todos los campos. Por eso consideran importante que exista un sistema de redes en el cual poder apoyarse. Si bien como organización están siempre abiertos al cambio, no descarta la posibilidad de estar continuamente buscando ayuda institucional para fortalecerse en sus diferentes áreas.

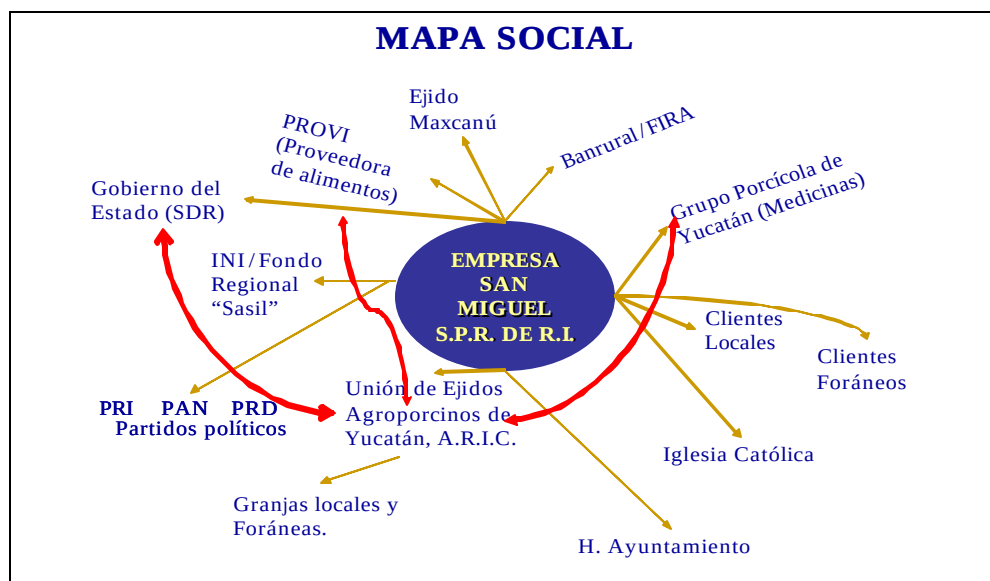


Gráfico 5 Mapa social de la microempresa San Miguel SPR de RI

Fuente: Elaboración propia.

4.1.6.1. Descripción de las relaciones institucionales. A continuación se describe el marco de las relaciones que “San Miguel SPR de RI” mantiene con cada una de las Instituciones que aparecen en el mapa institucional. Algunas de estas relaciones han permanecido y fortalecido en el tiempo en tanto que otras se han deteriorado.

Instituto Nacional Indigenista INI/Fondo Regional para el Desarrollo de los pueblos Indígena SACIL A.C., FOREDI. Son instituciones complementarias que apoyan a las organizaciones rurales. El INI es la institución del Gobierno mexicano que dicta normas para el uso de recursos dirigidos a comunidades indígenas en México. Tiene presencia en todo el país a través de sus Delegaciones y Centros Coordinadores Indigenistas (CCI). Maxcanú es sede de unos de estos CCI. El FOREDI “SACIL” es una organización de segundo nivel cuya figura jurídica es la Asociación Civil. Aglutina a organizaciones de productores indígenas y no indígenas y actúa como un fondo de apoyo financiero, organizativo y técnico en la región del Litoral poniente, Tiene su sede en Maxcanú, Yucatán. Parte de sus recursos provienen de los partidas federales y una mínima parte provienen del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA); otra parte proviene de la recuperación de préstamos otorgados a sus asociados.

San Miguel SPR de RI está vinculado con estas instituciones por que han recibido en cuatro ocasiones pequeños préstamos. Algunos de estos préstamos fueron utilizados como capital de trabajo y otros se destinaron a la rehabilitación de instalaciones que estaban deterioradas. El último de los préstamos se destinó a la adquisición de la parte de la infraestructura que pertenecía los antiguos socios. En ese momento, San Miguel SPR de RI se hace dueño de toda la infraestructura de la granja.

Estas instituciones tienen muy buen concepto de San Miguel SPR de RI por que han sido muy responsables en la devolución de sus préstamos. Tanto el Director del CCI como el Presidente del FOREDI expresan su beneplácito por la actuación de esta microempresa. Puede afirmarse que la relación es muy estrecha y de mutua confianza.

Los partidos políticos: el Partido Acción Nacional (PAN), el Partido Revolucionario Institucional (PRI) y el Partido de la Revolución Democrática (PRD). Cada uno de los integrantes de esta granja simpatiza o milita abiertamente en alguno de estos partidos. Don Eduardo toda su vida ha sido panista. Don Fidencio y Don Isaías se inclinan más por el PRI y Rafael y Luciano por el PRD, aunque estos últimos hasta hace poco tiempo tenían inclinaciones por el PAN y el PRI respectivamente. El PRD es un partido de reciente creación comparado con los otros dos partidos. Pero su crecimiento y consolidación ha ido en aumento. El PAN es el partido que gobierna actualmente a nivel Federal y estatal. Presidente de la República y Gobernador de el Estado de Yucatán son de este partido. Los acontecimientos electorales de las últimas semanas (16 junio al 25 de julio del 2004) fueron favorables para el PRD. El actual Presidente Municipal es de este partido. El PRI históricamente ha gobernado en México. Una de sus estrategias principales fue el proceso corporativización de los sectores sociales bajo el manto protector del partido oficial. El uso del aparataje del estado/gobierno para apoyar a las organizaciones campesinas y obreras, y la desestabilización de aquellas organizaciones que surgían al margen de este manto protector. Hoy, el PRI ha perdido presencia nacional y local, sin embargo, don Fidencio y don Isaías siguen siendo sus fieles seguidores, eso sí, sin ningún tipo de fanatismo.

A pesar de las diferentes inclinaciones políticas de los socios, la organización ha podido mantenerse en el tiempo. Esto demuestra que el criterio económico ha predominado por encima de los intereses de partido. Las discusiones que se entablaron en un almuerzo, y en el que el autor de este trabajo tuvo oportunidad de participar, fue clara muestra de la madurez política que existe en esta organización. El hecho de que don Eduardo sea el presidente de la organización no le ha atribuido derechos para juzgar la

opinión de sus socios con respecto a su decisión de votar por tal o cual candidato. Saben que su trabajo en la granja es lo primordial.

Unión de Ejidos Porcicultores del Mayab ARIC. El nexo entre San Miguel SPR de RI y la Unión de Porcicultores es muy estrecho. La Unión, como le dicen los porcicultores, es una organización de segundo nivel conformada desde los años setenta, con la mayoría de los ejidos porcicultores de Yucatán. Jurídicamente se le reconoce como Asociación Rural de Interés Colectivo y está sustentada en la Ley Agraria. San Miguel SPR de RI es una de sus socias.

La Unión y cada una de sus organizaciones asociadas, surgieron bajo el manto protector del PRI/Gobierno. Organizativamente, la estrategia de la Unión tuvo un matiz similar a la estrategia corporativizadora del PRI. Sin embargo, una visión de integración vertical de la agroindustria porcina pudo concretar varias iniciativas económicas que beneficiaron a los porcicultores ejidales del Estado. Con la Unión, se concretó la instalación y funcionamiento de una planta productora de alimentos balanceados y el centro de acopio para la comercialización de los cerdos y la adquisición de productos veterinarios. Se concretó también la instalación de granjas reproductoras de sementales y marranas pie de cría. Todo ello permitió la consolidación de las organizaciones socias.

En términos de negocios, hasta el año 2000, la Unión fue la principal accionista de San Miguel SPR de RI, pero estos pagaron sus deudas y se independizaron. Sin embargo, mientras eran socios, el 50 % de las utilidades se las llevaba la Unión. Comercialmente hablando, San Miguel SPR de RI ha decidido dejar de comprarle insumos a la Unión, principalmente los alimentos balanceados. Ahora tienen otros proveedores. La adquisición de pie de cría también está en proceso de suspensión, en tanto no se resuelvan

otras formas viables de abastecerse de pie de cría, seguirán comprándole a la Unión. Si la Unión cambia sus políticas de precios podrían mantener sus relaciones comerciales. Incluso podría seguir vendiendo ahí los cerdos en pie que se producen en la granja.

Otro vínculo más allá de las relaciones comerciales con la Unión de Porcicultores, es la de ser uno de los tantos dueños de esta organización y de todos los bienes que se ha generado desde ella. La planta de alimentos balanceados, los centros multiplicadores, el centro de acopio, otras granjas de ciclo completo, el parque vehicular, etc, una lista que, hasta el momento de aplicar estos instrumentos, aún estaba inconclusa, por que la auditoría aplicada al exgerente aún no concluía. Esto demuestra que el control del exgerente sobre la Unión era tal que sólo unas cuantas personas muy allegadas tenían acceso a información exclusiva. Los socios de San Miguel no eran este grupo selecto. Pero don Eduardo pudo conocer por que fue nombrado Presidente del Consejo de Vigilancia de la Unión de Porcicultores, cargo que sustenta hasta la fea y que le da la posibilidad de protagonizar cambios en el interior de la Unión, cambios que ya han dado sus primeros frutos al destituir al gerente general.

Clientes locales y foráneos. Actualmente, el principal mercado de San Miguel SPR de RI es el propio municipio de Maxcanú, con sus 18 mil habitantes; así como municipios circunvecinos; también tienen clientes en la Entidades vecinas de Quintana Roo y Campeche. Las ventas locales representan el 80% de su producción en tanto que el restante 20% corresponde a ventas fuera del municipio de Maxcanú. Sus clientes directos son los matarifes (abastecedores) locales y foráneos. La microempresa tiene gran cercanía con sus clientes por que hay acuerdos no escritos entre ambas partes. Hay clientes fijos y otros que son más esporádicos. Todos los días llegan clientes a la granja en busca de dos, tres hasta cinco cerdos. La granja

les tiene que cumplir, tanto en cantidad como en la calidad que los clientes solicitan. Es este nivel de cumplimiento lo que los clientes valoran. Ellos, los clientes, consideran que la carne de esta granja es de muy buena calidad.

La Iglesia Católica. La totalidad de los socios de esta granja profesan la religión católica. Su filiación religiosa los une de manera especial con la Iglesia. Sus creencias las llevan a la práctica porque participan activamente en alguno de los grupos apostólicos de la iglesia local.

Banco de Crédito Rural (Banrural)/ Fideicomisos institutitos en Relación con la Agricultura (FIRA). Ambas instituciones son entidades financieras. El Banrural hasta diciembre del el 2003 funcionaba como banca de desarrollo. Esta institución jugó un papel muy importante en el proceso de consolidación de la porcicultura estatal. Las granjas de ciclo completo fueron financiadas a través de ella con créditos para infraestructura y capital de trabajo. El FIRA es una institución de reconocido prestigio a nivel nacional. Está considerado como banca de segundo piso y proporciona financiamiento a través de otros bancos, sean del sector privado o a través de bancas de desarrollo como el Banrural. Los financiamientos que San Miguel recibió fueron entregados por el Banrural y descontados a su vez en FIRA. Actualmente el Banrural ha desaparecido de la escena nacional y su sustituto se llama Financiera Rural, con la cual San Miguel no tiene relación alguna. Además, las deudas con el Banrural fueron abonadas en forma paralela a la de la Unión de Porcicultores.

En la actualidad, el FIRA reconoce la elevada solvencia moral de San Miguel SPR de RI por la puntualidad en que se abonaron sus deudas. Sin embargo, la organización no ha querido asumir nuevos compromisos financieros con este tipo de instituciones, por que dicen los socios que “los intereses son muy altos”.

Gobierno del Estado de Yucatán. Siempre han tenido cierta cercanía con las Instituciones del Gobierno del Estado. El Programa Porcícola tuvo su origen en las Instituciones del Estado en donde se dieron cabida a la mayoría de la microempresas porcícolas del sector ejidal. San Miguel SPR de RI es una de ellas, aunque en sus inicios se llamó de otra manera.

Actualmente existe una relación muy cercana. El gerente de la Unión de Porcicultores utilizó el nombre de sus asociados para allegarse de recursos fiscales por medio de proyectos para rehabilitación de las granjas asociadas. Los recursos fueron liberados pero estos nunca llegaron a manos de las microempresas. Hasta el momento de realizar este trabajo, se desconocía del destino de estos recursos. Esta acción fraudulenta fue la gota de agua que hizo reaccionar a los socios de la Unión. Un número no precisado de socios se organizaron y solicitaron la intervención del Gobierno actual para destituir al gerente. El gobierno del Estado proporcionó los medios y recursos para hacer valer los derechos de los socios. Con todo esto este apoyo se logró el propósito. El gerente fue destituido y actualmente se realiza una auditoría para conocer el estado general de la Unión. Don Eduardo, junto con otros socios fueron los que promovieron este proceso.

El Honorable Ayuntamiento de Maxcanú (Ilustre Municipalidad). Las relaciones con esta institución han sido muy variadas. Algunas veces han estado muy estrechas, otras se han distendido. Esto ha dependido más de la persona que esté al frente de la municipalidad. En los días en que se realiza este trabajo, las relaciones no son muy buenas. Hay ciertos celos de parte del actual Presidente municipal por la falta de apoyo de los socios de la granja hacia su candidatura. Los socios dicen que “no es santo de su devoción”. Con las nuevas elecciones, es posible que las relaciones con el H. Ayuntamiento mejoren.

Los proveedores de insumos. Su principal proveedor de alimentos es PROVI S.A. de C.V. La relación se basa en la compra de todo tipo alimentos. Generalmente, Don Eduardo es el que viaja hasta la ciudad de Mérida a realizar las compras. Los volúmenes de compra permiten negociar el precio y las condiciones de entrega. En este caso, PROVI S.A. de CV pone el alimento hasta la entrada de las bodegas de la granja. La descarga corre a cargo de los socios de la granja. Los medicamentos también se adquieren en la ciudad de Mérida. El Grupo Porcícola de Yucatán, una empresa privada, es su principal proveedor. Hasta el año pasado, el principal proveedor de marranas pie de cría y de sementales lo fue la Unión de Porcicultores. En tanto no se resuelva el problema de la Unión, la compra de marranas se suspenderán por esa vía. EL Grupo porcícola de Yucatán puede pasar a ser una alternativa.

Granjas porcícolas vecinas. San Miguel SPR de RI mantiene muy buenas relaciones con otras granjas de la misma localidad. De hecho, son socias en la Unión de Porcicultores. Esto no quiere decir que siempre hayan estado de acuerdo en las decisiones o rumbos de la Unión. Con la Granja UHAHILI SPR de RI tienen excelentes relaciones. En ocasiones ambos representantes se ponen de acuerdo para comprar su alimento. En alguna ocasión los porcicultores ejidales de la región se organizaron localmente para formar una pequeña organización de segundo nivel, pero esta idea no prosperó por ingerencias de la Unión de Porcicultores. Pero las relaciones aún se mantienen.

4.1.7. Análisis de factores técnicos de San Miguel SPR de RI. En las siguientes líneas se hace una descripción y análisis de aspectos técnicos de la empresa. Su infraestructura productiva, sistema de abasto y características generales de materias primas.

4.1.7.1. Infraestructura productiva. San Miguel SPR de RI cuenta en la actualidad con la infraestructura básica y auxiliar necesaria para realizar su proceso productivo de ciclo completo. Entendiéndose por esto a la capacidad de mantener pie de cría, destetes y cerdos proceso de finalización. Toda esta infraestructura está ubicada en una superficie de 1.8 hectáreas localizadas en la misma localidad de Maxcanú, Yucatán. Aunque es necesario recordar que las condiciones en las que hoy se encuentra reflejan el paso del tiempo. Algunas de las construcciones están ya deterioradas y otras han sido rehabilitadas.

Infraestructura básica en el área de gestación. Rafael hace una descripción de las instalaciones que están bajo su responsabilidad:

“Tenemos 3 naves. Una nave principal y dos rústicas. La nave principal fue construida con los requerimientos necesarios de un área propia de gestación, materiales de bloc y cemento con techos de láminas de asbesto y estructuras de metal. Las otras dos la construimos nosotros como espacios auxiliares. La fecha de construcción varía. La nave principal se estima su construcción como los años ochentas. Las otras son mas recientes, en 1996.

La nave principal cuenta con 4 corrales colectivos de 6 x 4 mts (24 m².) cada uno contruidos a base de cemento y bloc; un corral circular para las montas; y un área con corrales individuales en el que están distribuidos 34 jaulas de hierro. Las naves auxiliares están hechas de bloc y cemento, con techos de palma. Todas las naves cuentan con sistema de agua entubada y luz eléctrica.

Actualmente se tienen 68 marranas (cuadro 11) y 5 sementales. Según Rafael, no son suficientes. Por que las características de cada marrana

son diferentes. El 20% de estas marranas son viejas, el 80% están en plena producción. La estructura de productividad es como sigue:

Según Rafael, además de los datos anteriores, la productividad del área está relacionada con el lugar de procedencia de estos animales. Se tienen 28 marranas provenientes de la Unión de Porcicultores y 34 fueron seleccionadas dentro del área de engorda de esta granja; 5 marranas proceden de una granja vecina y 6 son de granjas foráneas, de la ciudad de Mérida (cuadro 12). Actualmente no se puede garantizar buenas producciones por que la mayoría de las marranas son de esta granja y, aunque cuidamos que un semental no se monte a su hija, de todas maneras las productividades son bajas.

CUADRO 10. Niveles de productividad según No. de partos del área de gestación en la granja San Miguel SPR de RI. Maxcanú, Yucatán, México.

No. de partos por marrana	No de marranas	Estructura general (%)
1er y 2°. Parto	6	80% de los animales en plena producción
3er. Parto	10	
4°. Parto	19	
5°. Parto	19	
7° -8°- parto	14	20% animales de desecho
Total	68	

En cuanto a los sementales, su número es de 5, de procedencia variada. Dos de ellos son de la raza “Duroc” adquiridos a través de la Unión de Porcicultores; dos sementales de procedencia desconocida por que se adquirieron en granjas vecina del cual no se supo dar mas datos de procedencia. El último, adquirido en granja “Chumpaji” SPR de RI, producto de una inseminación artificial sin dato de raza.

CUADRO 11. Niveles de productividad según procedencia de las marranas en la granja San Miguel SPR de RI. Maxcanú, Yucatán, México.

Procedencia/raza	No. de marranas	Productividad (%)	No. Prom. Crías/parto
Piara de la Unión de porcicultores.	26	90	11
Granjas de la localidad	5	60	8
Seleccionadas de la propia piara	32	60	8
Granjas foráneas (Mérida)	5	90	11
Total	68		
Promedio		75%	9.5

Infraestructura básica en el área de maternidad. El área de maternidad consta de una nave rectangular de aproximadamente 10 metros de largo por 6 metros de ancho; con materiales de bloc y cemento y techos con láminas de asbesto. La Fotografía 1 ilustra las características señaladas anteriormente. Los pisos de cemento están cubiertos con rejillas de plástico para aislar tanto a los recién nacidos como a las marranas recién paridas. Un pasillo de 80 centímetros en el centro de la nave divide a dos filas de jaulas. En cada fila hay 8 jaulas individuales donde cabe perfectamente una marrana recién parida hasta con 12 cerditos. En total son 16 jaulas. La nave cuenta con dos paredes solamente, una pared frontal y otra en la parte de atrás. Las otras caras de la nave se cubren con mantas fabricadas con bolsas/envases del alimento. Estas se cosen en una de sus orillas formando cortinas que se pueden enrollar. De esta forma se controlan las temperaturas al interior de la nave. Cuando las temperaturas son elevadas, lo que ocurre generalmente en los meses de marzo a julio, las cortinas se suben permitiendo la circulación de aire. Estas se bajan para proteger a los recién nacidos de las bajas temperaturas, generalmente en los meses de noviembre a febrero.



Fotografía 1. Vista aérea de las instalaciones de maternidad y destete, en la granja San Miguel SPR de RI, Maxcanú, Yucatán, México.

Fotografía: Tomada por el autor.

Una breve explicación de Don Fidencio sobre el proceso productivo en el área de maternidad.

Antes del parto, las marranas a punto de parir llegan al área de maternidad hasta con 8 días de anticipación con el propósito de reducir el estrés ocasionado por el traslado de un lugar a otro. Para ello, el corral de anidación se habrá lavado y desinfectado. Una vez en su respectivo corral y durante los días previos al parto, la marrana recibe dos kg de alimento por las mañanas y 1 kg por la tarde. El régimen de alimentación cambia sustancialmente con respecto al área de gestación por que, según dice don Fidencio “no es bueno” que los cerditos crezcan demasiado dentro de la madre ya que pueden atorarse a la hora del parto”. Las fechas posibles de parto varían para cada marrana paridera, hacia delante o hacia atrás de la fecha, según sea el caso. Algunas de las variables que don Fidencio menciona son: número de partos anteriores, condición anémica del animal, raza, manejo previo, etc.

Cuando se le preguntó sobre su capacidad para identificar los síntomas de parto, don Fidencio comentó que “la lechona empieza a inquietarse, raspa el sitio donde cree que será su nido, hay mucosidad en su vulva.

Durante el parto, “ya sabemos cuándo una lechona va a parir, -dijo don Fidencio, refiriéndose a las otras personas que trabajan en la granja-. Sólo tenemos que estar pendientes en el momento del parto para auxiliar a la marrana en alguna dificultad, o cuidar a los recién nacidos para que no sufran algún accidente junto a su madre. Algunas veces la mamá se hecha y puede aplastar a los cerditos y morir por asfixia. Eso tenemos que cuidarlo.”

Después del parto, “lo primero que yo cuido después de que la marrana ha parido, es su alimentación” -dice don Fidencio-. La lechona recibe alimentos hasta las 24 horas después del parto. 1 kg. de alimento es suficiente. A las 48 horas la cantidad se incrementa a 2 kg. A las 72 horas, ya se le puede dar 6 kg., dividido en partes: una parte en la mañana y una en la tarde. Al cuarto día se normaliza el consumo, 4 kg. en la mañana y kg en la tarde. Es necesario observar algunos detalles en el cuidado, como por ejemplo: estado físico de la marrana y número de cerditos vivos, Si la marrana “pide” más hay que darle, pero también hay que fijarse en el número de cerditos que han nacido y que se mantienen vivos. Las marranas con mayor número de cerditos tienden a comer más, y si además están un poco débiles, entonces justifican una buena dotación de alimento; en cambio, una marrana con buen estado físico pero con pocos (5-7) cerditos vivos, aunque pida más, no debe dársele por que tiende a desarrollar grasa y la grasa afecta la producción de leche. Una marrana gorda es pesada y se agita con facilidad. La agitación hace que se produzca una sustancia que altera la

calidad de la leche y una leche de mala calidad conlleva a problemas gastrointestinales en los cerditos. Es cuando hay más casos de diarreas”.

En el cuidado de los recién nacidos, según don Fidencio, lo más importante en los cerditos es vigilar que no tengan diarrea. En esos casos, él aplica BAYCOP, con suero. Cuando se le preguntó sobre el ingrediente activo del producto, su respuesta fue: “no sé cuál es...sólo sé que es un medicamento muy bueno por que funciona, pasa la diarrea...si la diarrea es fuerte este medicamento lo aplico dos veces por día, una aplicación en la mañana y otra en la tarde para reforzar”. Otro de los detalles que se tiene que vigilar es la alimentación. Cada cerdito tiene que estar ocupando un “pezón” de su madre. No siempre una marrana tiene los suficientes pezones para amamantar a sus crías. Por ello es necesario buscar una posible nodriza para aquel cerdito que no alcance a tener un lugar con su madre. También es importante que se vigile que la leche fluya con normalidad. Hay marranas que tienen problemas para bajar su leche. Si esto ocurre, don Fidencio aplica un producto llamado OXIPAR, y hay que aplicarlo de 2 a 3 veces. Después de ello, la producción de leche se normaliza.

Para don Fidencio, el promedio aceptable (número de cerdos) de nacidos vivos debe de ser de 8 a 10. Un promedio inferior “está mal”. Claro que si se obtienen arriba de ese promedio, hasta 12 o 14, “eso es ganancia”. A la pregunta de cuáles marranas considera él que son las que garantizan ese promedio respondió: “las marranas más rentables tienen que ser de genética...esas, dan arriba de ocho cerdos...eso está garantizado; en cambio las que se seleccionan en la misma granja sólo dan un promedio de 6 y esto puede hacer que la granja *truene* por que así no es rentable”. Él mismo dice que 6 kg de peso (en promedio) son suficientes para que los animales puedan ser trasladados al área de destete, lo que se logra a los 20 días de nacimiento.

Infraestructura básica para el área de destete. Esta es una nave de 12 metros de largo por 6 metros de ancho. Interiormente se divide por un pasillo de 80 cms de ancho y a cada lado de pasillo dos filas de corrales colectivos con estructura de hierro. Cada corral tiene capacidad para 10 lechones. Son doce corrales en total. La nave está construida con bloc y cemento con paredes en la parte frontal y al fondo. Los costados de a nave, al igual que la nave de maternidad, se cubren con cortinas de plástico fabricadas por los mismos socios con los sacos o bolsas vacías de alimento. De igual manera se manipula para el control de la temperatura dentro de la nave. Los pisos son de cemento, pero los lechones permanecen aislados con rejillas plásticas, con el propósito de evitar el contacto con las eses fecales. En esta área se tienen bebederos y comederos apropiados para la edad de los lechones. La alimentación se controla con un mecanismo automático que incluye este tipo de comederos.

Infraestructura para el área de engorda. El área de engorda está compuesta por una nave cuyas dimensiones permiten tener 20 corrales de 16 m² cada uno. Cada corral tiene capacidad para 20 cerdos en proceso de finalización. En esta granja las etapas de desarrollo y engorda están en la misma nave. El registro que Luciano maneja, incluye la fecha de ingreso de cada camada al área, y se diferencian por el número de semanas que cada camada tiene. Toda la nave está construida con bloc y cemento, con paredes de 1 metro de altura; con estructura de metal y láminas de asbesto en el techo (ver Fotografía 2) y piso de cemento. Cinco de estos corrales están en malas condiciones. No se utilizan. Luciano dice que “esos corrales eran de sus antiguos socios y que nunca lo trabajaron. Ahora fueron adquiridos por San Miguel SPR de RI, y la idea es repararlos en la brevedad por que a veces se quedan sin espacios”.

En cada corral existen comederos mecánicos de acero inoxidable que permiten que los animales se alimenten a su libre demanda. Los bebederos también son automáticos del tipo chupón para lechones construido en acero inoxidable, con salida de $\frac{1}{8}$ " (9.5 mm.) que funcionan con la presión que ejercen los animales con su hocico. Los corrales se lavan con la presión del chorro de agua, con manguera industrial de una pulgada de diámetro.



Fotografía 2. Vista al interior y vista aérea del sector de engorda en la granja San Miguel SPR de RI, en Maxcanú, Yucatán, México.

Fuente: Fotografía tomada por el autor de este trabajo

Infraestructura Auxiliar. La granja cuenta con una bodega que hace las veces de casa/habitación donde se guardan los equipos, se almacena productos y el alimento. Una parte de estas instalaciones se usa como dormitorio y cocina. Las personas de turno la utilizan para descansar durante sus guardias nocturnas y para tomar sus alimentos. Cuenta con baño y equipos de cocina: refrigerador, televisor, ventilador de pedestal y estufas a

gas. Una tercera división de esta área se usa para reuniones o bien para guardar el alimento. Los espacios que se usan como bodega cuentan con tarimas de madera sobre las cuales se estiban los bultos de alimento.

Servicio de agua y energía eléctrica. En toda la granja se distribuye una red de tubería galvanizada para la conducción de agua. Esta se extrae con una bomba sumergible de 6.0 HP desde un pozo profundo se deposita en un tanque elevado con capacidad para almacenar 32 m³ (4x4x2) de agua aproximadamente. De este tanque se distribuye interna y externamente a cada una de las áreas de la granja. Para evitar bajas en la presión en algunas de las áreas, se construyeron depósitos auxiliares tanto en las áreas de maternidad como de gestación.



Fotografía 3. Vista parcial del sistema hidráulico (tanque elevado y depósitos auxiliares) en la granja San Miguel SPR de RI en Maxcanú, Yucatán.

Cercos perimetrales Se estima que un 80% de la superficie de la granja está cercada con alambre de púas. La suma total de este perímetro alcanza los 350 metros lineales, aproximadamente.

Báscula. La granja está equipada con una báscula mecánica fija cuya capacidad es de hasta 1.5 toneladas y dimensiones de 2,95 x 0,95 metros. Con ella se pueden pesar de uno a dos animales. Este equipo está colocado sobre de una rampa para facilitar la carga y descarga de los animales.

Pasillos externos. Todas las instalaciones de la granja están comunicadas externamente por una red de pasillos con pisos de cemento y paredes bajas de cemento y bloc que facilitan el manejo de los animales, principalmente a la hora de trasladarlo de un lugar a otro.

4.1.7.2. *Materia prima y abastecimiento.* La principal materia prima den este proceso lo representa la alimentación, seguido por los medicamentos y la energía eléctrica para la extracción del agua de lavado. En sus orígenes se abastecían del centro de acopio de la Unión de porcicultores. Todo tipo de alimento y productos veterinarios eran abastecidos desde la Unión de porcicultores, lo que les resultaba relativamente a más bajo costos. Las relaciones con quien fuera Gerente de la Unión de Porcicultores devinieron en conflictos por el abuso en los precios tanto de los animales como de los insumos, lo que obligó a esta microempresa a buscar otros proveedores. Actualmente poseen una amplia cartera de proveedores tanto de alimentos como de medicamentos, incluso de pie de cría y sementales.

Don Fidencio recuerda que algunos proveedores se han querido pasar de listos con los precios de los medicamentos y con la calidad de los alimentos. Esto se manifestó en alguna ocasión cuando un agente de ventas de una casa comercial conocida empezó a incluir en el precio de los medicamentos un porcentaje de comisión por el hecho de llegar hasta la granja con los productos. Esto molestó a los socios quienes optaron por ir

directamente a la ciudad de Mérida y surtirse de sus insumos. En otra ocasión, un tipo de alimento de reconocida marca dejó de interesarles por que “dejó de hacer efecto en la engorda”. Tuvieron que cambiar de proveedor, no sin antes hacerle ver a su proveedor lo que pensaban acerca de calidad de su alimento.

De alguna manera, el hecho de dejar de comprar en la Unión de Porcicultores, les significó un aumento en sus costos pero les permitió mas independencia a la hora de seleccionar a sus proveedores. Este es un aprendizaje que si bien no lo tienen internalizado, es algo que puede observarse con facilidad. Ahora no sólo pueden negociar con sus proveedores de insumos, sino que también lo hacen con sus clientes.

Una de las facetas de la industria porcina en Yucatán, es su dependencia con los centros productores de granos y forrajes para la fabricación de alimentos balanceados. Existen algunas industrias en la ciudad de Mérida que abastecen de alimento todas las granjas ejidales de la entidad. Sólo los megaproyectos porcícolas tienen una integración vertical a nivel nacional y pueden surtirse directamente con productos de importación del interior del país. La Unión de Porcicultores cuenta con una planta para la elaboración de alimentos balanceados, pero esta agroindustria fue arrendada a una empresa llamada Malta Cleyton SA de CV. Por tanto existe una clara dependencia por este insumo con las empresas que controlan la distribución de los alimentos balanceados en la entidad.

4.1.7.3. El proceso productivo. El proceso productivo de la granja San Miguel SPR de RI se puede dividir de la siguiente manera: gestación, maternidad, destete y engorda.

La *gestación* consiste en la monta y preñez de las marranas pie de cría por parte de los sementales: Para garantizar este momento es importante tener presente los períodos de “celo” de las marranas. Rafael, el encargado del área, comenta con mayor propiedad los detalles de esta etapa:

“Además del celo, es importante conocer el comportamiento de cada animal y esto depende de varios aspectos: edad, número de partos anteriores, número de días posteriores al parto, condiciones de sanidad y de nutrición, principalmente. Si una marrana no entra en calor, no hay embarazos y por lo tanto no hay cerditos. Sí entra en calor pero está muy flaca o muy gorda, el embarazo se puede dar pero no se garantiza ni cantidad ni calidad de los cerditos. La marrana tiene que tener el peso y la salud adecuada para embrazarse. El momento de la monta también es importante. El celo dura 72 horas. Tenemos que “chechar” y estar muy pendientes para saber en que momento empieza el celo. Tenemos que esperar unas 24 horas para pasarla con el semental. Se puede repetir hasta 3 veces en un mismo período de celo con lapsos de 24 horas; tendríamos que verificar a los 18 días para saber si la monta fue efectiva. Si es sí, hay que esperar el inicio del ciclo para pasarla nuevamente con el semental. Una falla en las montas representa pérdidas para la empresa. Una marrana que ya está en edad reproductiva tiene que ser “explotada” al máximo por que sino se come las utilidades, ya que tenemos que alimentarla y mantenerla durante 21 días, por que ese es el ciclo de los calores en cerdos. La gestación en marranas es de 114 días ó, tres meses, tres semanas, tres días (3m 3s 3d)”.

Es importante mencionar que los animales, tanto sementales como hembras, fueron seleccionados bajo “rigurosos” indicadores genéticos. Lo riguroso no va en el sentido de la ciencia pura, sino en la experiencia que han desarrollado los socios de esta granja para hacerlo. El porcentaje de grasa tiene relación con la raza de los cerdos. Aquí la genética juega un rol

importantísimo, por que se pueden seleccionar razas puras con bajo contenido de grasa. Esto significa agregar valor al proceso, pero significa también valores de adquisición elevados. Para los productores de esta granja eso está muy claro. Cuando ellos no han podido adquirir ejemplares genéticamente puros, sea por que no tienen los recursos para ello o por otras razones, los han seleccionado de su propia piara o de piaras vecinas, y la vista, el tacto, el oído y el olfato han sido sus principales instrumentos para identificar las cualidades genéticas de sus sementales o marranas. Aunque esta forma no siempre ha resultado exitosa, por que la productividad de estas es mucho menor que de las genéticamente puras.

La *maternidad* es la segunda fase, donde nacen los lechones con un peso aproximado de 1.5 Kg. En esta etapa los cerditos consumen leche de la madre. El calostro, o primera leche, es la principal fuente anticuerpos y nutrientes básicos para el sano desarrollo sano del lechón. Al llegar a los 15 días de nacido, los lechoncitos comienzan a consumir alimentos concentrados. Es importante señalar que esta es la etapa más delicada del proceso y la cual requiere mayor atención; ya que los animales son más vulnerables a sufrir enfermedades que ponen en riesgo el volumen de producción. A este respecto Don Fidencio tiene algo más que agregar:

“Las diarreas y las neumonías son los dos problemas más críticos en los cerditos recién nacidos. Los (cerditos) recién nacidos son afectados muy fácilmente por estas dos enfermedades. Por eso, cuando se detectan con oportunidad se puede controlar, pero cuando no, la cosa se complica. El año pasado tuvimos muchas muertes –dice don Fidencio- Casi el 50% de muertes en esta etapa. No sé por que nos pasa eso”.

Al llegar el cerdo a 6 Kg. de peso se desteta, esta es la tercera etapa. El *destete* consiste en separar al lechón de la madre. En esta fase los cerditos

recién destetados se alimentan con una formula especial elaborada a base de ingredientes semejantes a la leche de su madre, para reducir los efectos que el cambio les genera, y a la vez le permite iniciarse en el consumo de alimentos concentrados, siendo este su única fuente de nutrición después de la leche materna.

La última etapa es la *engorda*. Inicia cuando se ha logrado que el animal llegue a pesar 25 Kg. aproximadamente, con este peso puede pasar a la siguiente y última etapa que consiste en llevar al animal a un peso mínimo terminal de 95 kg. Esto se logra suministrándole alimentos concentrados, los cuales se formulan con ingredientes especiales que estimulan su crecimiento, desarrollo y engorda. Los productores de esta granja demoran alrededor de 150 días en producir un animal con esas características. Desde que se inicia y culmina el proceso productivo, transcurren 5 meses y más o menos 10 días. En algunas granjas, la etapa de engorda se divide en dos, una etapa de desarrollo o recría y otra la engorda. En el caso particular de esta granja, no existe la etapa de desarrollo por que los animales pasan del destete directamente al área de engorda, donde se mantienen alrededor de 100 días.

Algo que se manifestó en una entrevista fue la preocupación de los dueños de esta granja por hacer de este tiempo lo mas corto posible y lograr la mayor productividad posible de su granja. Esto se evidencia por el comentario de Luciano quien se encarga del área de engorda. El señala que el peso promedio de un animal finalizado, listo para la venta es de mínimo 95 kg. Pesos inferiores a este significa pérdidas para la empresa. Un animal de 80 kg alcanza su peso de venta con 6 días adicionales, considerando que estos animales pueden convertir el alimento hasta en 2,8 kg, de peso vivo por día, con una ganancia de peso de hasta 700 gr. por día. “Imaginate, -dice Luciano- si vendemos un animal de 80 kg. a 14 pesos, tendremos

Méx.\$1.120,00; en cambio, si vendemos 6 días después, le sacamos el jugo, son Méx. \$1.330,00, o sea, son Méx.\$210,00 mas, ahí está la ganancia”.

CUADRO 12.- Resumen del proceso productivo en granja de ciclo completo. San Miguel SPR de RI. Maxcanú Yucatán. México.

ETAPA	CARACTERÍSTICAS GENERALES
Gestación	Apareamiento de marranas con semental. Control del ciclo ovulatorio de la marrana para determinar los momentos de inicio y término del “celo”. Esta etapa tiene que garantizar la preñez en el menor tiempo posible y con la calidad que exige el proceso productivo.
Maternidad	Área donde nacen los cerditos. Su peso promedio al momento de nacer es de 1.5 kg en promedio. En esta etapa los cerditos se alimentan de la leche materna. A los 15 días comienzan a tener contacto con el alimento concentrado. En 20 días los cerditos habrán alcanzado las condiciones físicas y fisiológicas para separarlos de su madre.
Destete	Los lechones llegan con peso promedio de 6 kg. En esta tercera fase los lechones recién destetados se alimentan con una formula especial cuyos ingredientes se asemejan a la leche de la madre. Esto reduce los afectos del cambio de etapa, y al mismo tiempo les permite iniciarse en el consumo de alimentos concentrados, siendo este su única fuente de nutrición después de la leche de su madre. Cuando se logra que el animal llegue a pesar 25 Kg. aproximadamente, este puede pasar a la siguiente y última etapa
Engorda	Consiste en llevar al animal a un peso mínimo terminal de 95 Kg. Esto se logra suministrándole alimentos concentrados, los cuales se formulan con ingredientes especiales que estimulan su crecimiento, desarrollo y engorda.

Fuente: Elaborado de la información proporcionada por los productores de la granja.

4.1.7.4. Información y registro del proceso productivo. La información económica y financiera que se logró obtener en esta granja abarca un período que comprende los tres últimos meses del 2001, los años 2002 y 2003 y los

tres primeros meses del 2004. La información de años anteriores no existe²⁰. Se pudo observar que la información financiera no ha sido una cualidad en esta organización, y tal como lo señala Lerdón (2004), en esta granja no se cuenta con una contabilidad completa tipo contabilidad de gestión, mas bien, es un intento de control que se adaptó de algún otro modelo. Y aún cuando en algún período se llevó una contabilidad más formal, su contenido no se uso, al menos en esta granja, con fines de análisis financiero sino que fue mero requisito para cumplir con la Unión de Porcicultores que en ese tiempo les exigía información detallada de los movimientos de la granja. Sin embargo, las formas y contenidos de los registros actuales están basados en los modelos de la Unión. Por tanto puede observarse que se utilizan conceptos como ingreso, egresos, utilidad, saldo anterior, saldo actual. etc. lo cual sugiere que se hizo una adaptación al modelo de control administrativo de la Unión de Porcicultores.

La formas de registro de la información y su uso actuales, está determinado por las consideraciones prácticas que tienen para los socios este trabajo. Este modelo de registro y su contenido se muestra en la Fotografía 4. En esa fotografía se observa que los registros se asientan diariamente para cualquier tipo de movimiento. Una adquisición, una reparación, el pago de energía eléctrica, una venta, un adelanto de sueldo, un préstamo. Etc. se registra con la fecha y el concepto al que corresponde. También se puede observar que no corresponde a la forma tradicional de registro contable, en donde se mencione el DEBE y el HABER como sugiere Lerdón (2004) en su Guía de Prácticos para Análisis Financieros. No hay una descripción detallada del movimiento. Una buena parte de estos detalles quedan

²⁰ Existió un archivo que se mantuvo guardado en la bodega de esta granja en cajas de cartón durante años, pero estos se mojaron y tuvieron que ser quemados por que se convirtieron después en nido de ratas.

registrados en la memoria. Sin embargo, fueron estos datos los que se tomaron para construir la información que se utiliza en este análisis.

The image shows two pages of a handwritten accounting ledger for 'GRANJA SAN MIGUEL MAXCANU YUC.' The ledger is written in Spanish and records economic entries (ENTRADAS Y SALIDAS ECONOMICAS) for December 2001. The left page shows entries from 12.01 to 12.01, including purchases of wire, water, and medicine, and payments for travel and repairs. The right page shows entries from 7.12.01 to 12.12.01, including salary payments, food allowances, and various expenses. Both pages include a summary of the month's financial position, with a final balance of \$11,000.00.

GRANJA SAN MIGUEL MAXCANU YUC. ENTRADAS Y SALIDAS ECONOMICAS	
12.01	compra de alambre y Reduccion - \$32.00
12.01	Compra de agua - \$12.00 - otro
12.01	Compra de Medicinas - \$100.00
12.01	Paseje de viaje - a camaron - \$50.00 - otro
12.01	Reparacion de bomba - \$50.00
12.01	Reparacion de Tuberia - \$35.00
12.01	Paseje a Merida - \$50.00
12.01	Paseje a Merida - \$90.00
12.01	Pago de Salarios - \$900.00
12.01	Desayuno - \$15.00 - \$30.00
Saldo 11 000.00 Faltas 59.26 Ventas 157.26 Faltas en caja 18.89 Faltas 450.00 Utilidad o ahorro \$ 10,532.00 Faltas en caja <u>Diciembre 22/2001</u>	

GRANJA SAN MIGUEL MAXCANU YUC. ENTRADAS Y SALIDAS ECONOMICAS	
7.12.01	Pago de salarios \$ 900.00
7.12.01	Pago de Bajar alimento - \$ 60.00
Saldo Saldo viejo - \$ 550.00 Ventas - \$ 50.00 Divisa Total - \$ 12.00 Gastos - \$ 90.00 Utilidad y gan - \$ 20.00 Saldo Total - \$ 50.00	
12.12.01	Pago de Medicinas - \$ 15.00
14.12.01	Pago de Salarios - \$ 900.00
14.12.01	Pago de Medicinas - \$ 400.00
14.12.01	Pago de Bajar alimento - \$ 20.00
12.12.01	Pago de Medicinas - \$ 400.00
Saldo Saldo viejo - \$ 50.00 Ventas - \$ 50.00 Divisa Total - \$ 12.00 Gastos - \$ 90.00 Utilidad y gan - \$ 20.00 Saldo Total - \$ 50.00	

Fotografía 4 Modelos de registro de información contable en la empresa San Miguel SPR de RI. Maxcanú, Yucatán, México.

Fuente: Libreta de registro de la microempresa, períodos 2001 al 2004

Coefficientes técnicos de producción. Para este análisis fue necesario reconstruir los índices técnico que se ha manejado en esta granja a partir de las entrevistas que se hicieron con los diferentes encargados. Los datos no tienen la precisión que se requiere por que muchos de los registros están en la mente de las personas responsables. En el cuadro 14 se señalan la mayoría de estos.

CUADRO 13. Índices técnicos de producción alcanzados en la granja San Miguel SPR de RI., en Maxcanú, Yucatán México

No.	Índices	Valores
1.	No. partos por año	2,5
2.	Promedio de lechones vivos por cada parto.	9,5
3.	Muertes en el área de maternidad (%)	0,10
4.	Muertes en el área de destete (%)	0,03
5.	Muertes en el área de engorda (%)	0,10
6.	Muertes totales (%)	0,14
7.	Cerdos finalizados por hembra al año	20,4
8.	Peso de cerdo finalizado (kg)	95
9.	No. de días en etapa uno	20-22
10.	No. de días en etapa dos	25-28
11.	No. de días en etapa de engorda.	105-110
12.	Consumo de alimento en la engorda (kg)	235
13.	Conversión alimenticia de la engorda	2,87
14.	Consumo promedio/cerdo/día (kg)	2,10
15.	Ganancia de peso total (kg)	76,86
16.	Ganancia diaria de peso (gr.)	0,732

Fuente: Elaborado con información de campo y referenciado con los índices técnicos de Meléndez y Montilla (2004).

4.1.8. Análisis económico y financiero de San Miguel SPR de RI. Para poder realizar este análisis económico y financiero fue necesario comprender el proceso productivo de esta explotación porcina. Esto llevó a su vez a identificar sus principales componentes y, de forma general, a describir las actividades desarrolladas en todo el proceso productivo de la misma.

Los porcicultores de la granja San Miguel SPR de RI tienen claro que, en los tiempos actuales, quien se dedica a la producción de cerdos tiene como objetivo producir animales con una mínima cantidad de grasa, lo que ellos llaman “carne magra”. Y esto es así por que la información de sus principales clientes respecto a las preferencias de los consumidores finales va en ese sentido. Pero lo que tal vez aún no queda claro, es que la producción de carne magra esta estrechamente relacionado con el control eficientemente de los costos. Y esto es evidente para este caso por la falta de detalle en el registro contable de su empresa. Sin embargo, vale la pena resaltar que en general, San Miguel SPR de RI ha desarrollado un sistema de control en sus costos. Este sistema está influenciado de alguna manera por los modelos de control implantados por la Unión de Porcicultores años atrás. Pero la falta de personal administrativo en esta granja, y las exigencias de mano de obra en cada una de sus áreas productivas, llevó a simplificar el modelo, que si bien es funcional para este momento, no lo será para más adelante.

Este análisis económico y financiero del caso San Miguel SPR de RI se presenta en dos grandes momentos. En un primer momento hace una descripción muy general del proceso productivo poniendo énfasis en la información y registro de datos del mismo. El segundo momento aborda el análisis financiero propiamente tal, basado principalmente en dos instrumentos, el estado de resultados y el balance general. Como soporte a este análisis se anexa información que puede complementar la comprensión del mismo.

4.1.8.1. El Análisis Financiero. A continuación se presenta un análisis de la situación financiera de la microempresa, partiendo de la descripción de sus activos y, utilizando dos instrumentos básicos, se procede al análisis de la situación actual.

Descripción de los activos de la empresa. Se reitera que los activos de San Miguel SPR de RI se circunscriben a un proceso conocido en el ámbito de la porcicultura como de ciclo completo. Para ello, la organización cuenta con un conjunto de instalaciones a los cuales, para efectos de este trabajo se les ha denominado básica y auxiliar. Los valores que aparecen en el cuadro 14 son estimaciones que de alguna manera coinciden con las apreciaciones de los propios productores, ya que no existe información documental al respecto y por que son instalaciones que tienen poco más de 15 años. En documento anexo se describen los detalles de estos activos, pero debajo de estas líneas se muestra un resumen de los mismos.

4.1.8.2. Instrumentos del análisis financiero. Son dos los instrumentos que se utilizaron en este análisis. El estado de resultados y el balance general. En el primer caso no se verá una tabla completa del instrumento como se puede ver comúnmente. Para éste, se hizo un desglose de sus componentes y una explicación de cada uno de ellos. Más adelante se presenta un análisis de los resultados referidos a este instrumento. A diferencia del estado de resultados, el balance se muestra en una sola tabla y su análisis se comenta enseguida del cuadro correspondiente. Los detalles de los activos se presentan un anexo que está al final del documento.

El Estado de Resultados. El estado de Resultados utilizado es el referido al enfoque agrícola, pues, según Lerdón (2004) es el que mejor se adapta a empresas agropecuarias, ya que la naturaleza de la actividad empresarial y productiva muchas veces no permite organizar la información tal como sugieren otros enfoques.

CUADRO 14. Resumen de los activos fijos y semifijos de la empresa San Miguel SPR de RI, en Maxcanú, Yucatán, México.

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR ESTIMADO	
Infraestructura básica			
Terreno	1.8 HAS.		10000
Área de gestación			140000
Nave principal	1	100000	
Naves auxiliares	2	40000	
Área de Maternidad	1		50000
Área de destete	1		40000
Área de engorda	1		90000
Semifijos			73088
Sementales	5	10700	
Marranas	68	62388	
SUBTOTAL			403088
Infraestructura auxiliar			
Casa bodega	1		40000
Servicio de agua	LOTE		16500
Cerco perimetral	380 ML		5000
Báscula	1		10000
Pasillo externo	60 ML		10000
TOTAL INF. AUXILIAR			81500
TOTAL DE ACTIVOS (Fijos y Semifijos)			484588

El cálculo de los ingresos en San Miguel SPR de RI se hizo con los precios privados y con los volúmenes de producción. Los precios que se tomaron para este análisis son los precios privados vigentes para los años correspondientes al 2001, 2002, 2003 y 2004, obtenidos de

www.porkworld.com (2003). Los valores se presentan en moneda nacional. (ver cuadro 15).

CUADRO 15 Precios y volúmenes de venta en la microempresa San Miguel SPR de RI, durante el período 2001-2004.

AÑO	Precio de venta (Méx.\$)^{21*}	Volumen de producción (ton.)	Ventas (\$)
2001 ²²	15	3,691	54,161
2002	13	30,020	375,957
2003	12	67,314	837,658
2004 ²³	15	13,112	193,324
TOTAL	14	107,458	1,461,100

Por su parte, la variable ingreso se calculó con los índices precio de venta y volumen de producción en kilogramo de animal vendido. Se tomaron los precios corrientes que regían en el mercado en el período señalado. Los registros de la sociedad no muestran la memoria de cálculo de las ventas, por lo que estos precios se tomaron de una publicación del portal www.porkworld.com, capítulo México. Los registros tampoco muestran un desglose de los volúmenes vendidos. Estos se calcularon considerando los precios de venta y el volumen total de una semana o de un año. Los valores están presentados en moneda nacional y un cuadro adicional (anexo 2) se muestra los valores en dólares. El tipo de cambio del momento también está considerado en la conversión a dólares de estos valores.

²¹ Precios promedio tomados de <http://www.porkworld.com.br/default.asp?pais=uruguay>

²² Solo considera el período octubre a diciembre del 2001

²³ Sólo considera el período de enero a marzo del 2004

CUADRO 16. Cálculo de los ingresos en el período 2001-2004 de la granja San Miguel SPR de RI.

CONCEPTO	2001	2002	2003	2004
INGRESOS				
Volumen de producción (kg)	3,691	30,020	67,314	13,112
Precio de venta (Méx.\$/kg)	15	13	12	15
Ventas	54,161	37,5957	837,658	193,324
INGRESOS BRUTO TOTAL	54161	375957	837658	193324

Fuente: Elaboración propia

El gráfico 6, muestra el comportamiento de los ingresos de San Miguel SPR de RI el período que se analiza. Desde el año 2001 se nota un incremento muy fuerte que se mantiene a ese ritmo hasta el 2003. A partir de este año los ingresos disminuyen con la misma intensidad. Esto se debe al desastre natural que ocurrió con la llegada del huracán Isidoro a finales del 2002. Las pérdidas fueron cuantiosas no sólo para esta granja que perdió el 43% de sus marranas, sino para toda la porcicultura del Estado.

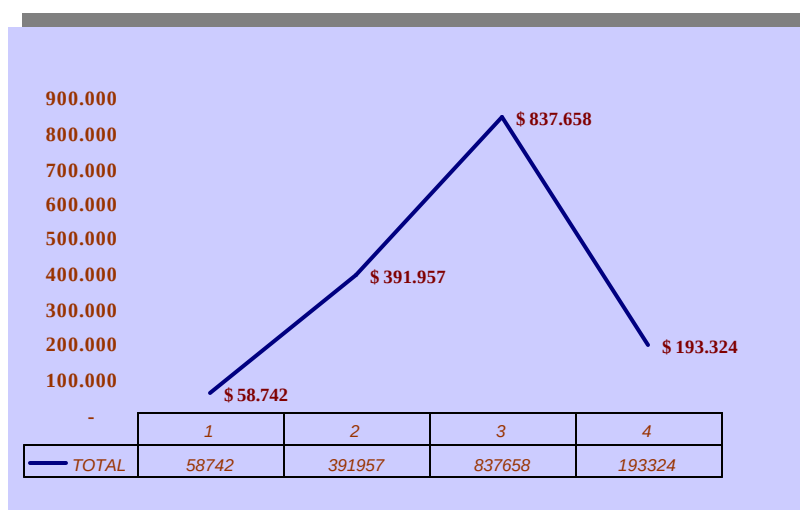


Gráfico 6 Comportamiento de los ingresos en el período 2001-2004 de la granja San Miguel SPR de RI.

Después del huracán, San Miguel SPR de RI sólo tenían 46 de las 80 marranas reportadas antes del fenómeno. Esto explica claramente el descenso de la curva de ingresos. Poco a poco se han recuperando. Ahora cuentan con una base de 68 marranas. No obstante lo anterior, el descenso de la curva en el 2004 es menor al nivel de ingresos que se tenía en el 2001, aún cuando el número de meses considerados es el mismo para ambos años.

Para el cálculo de los costos de producción se utilizó el criterio de clasificación de costos que permite clasificarlos en directos e indirectos. Aunque también, para el caso de esta empresa, resulta similar si la clasificación utilizada fuera la relacionada con el volumen de producción. Según este enfoque, los costos varían de acuerdo con los cambios en el volumen de producción. Estos costos pueden ser variables o fijos (Lerdón, 2004; Meléndez y Montilla, 2004). Para este análisis se usó el primer criterio de clasificación. Para esta microempresa se consideró como costos directos los *insumos comerciables*, tales como los alimentos, medicamentos, desinfectantes, detergentes, combustibles, servicios contratados y materiales diversos; los *factores internos*, entre ellos la mano de obra, el capital, los pagos de agua y electricidad. Como costos indirectos se consideraron los *gastos diversos*, como pueden ser los permisos de transporte, salarios eventuales para descarga y carga de alimento. Los *insumos indirectamente comerciables*, se clasificaron como costos generales y son aquellos montos considerados como depreciaciones para reposición de pie de cría, vehículos e instalaciones.

CUADRO 17. Cálculo de costos de producción de la microempresa San Miguel SPR de RI para el período 2001-2004, en Maxcanú, Yucatán, México.

CONCEPTO	2001	2002	2003	2004
COSTOS DIRECTOS	17077	226835	609747	142659
Medicamentos	3468	21181	16501	4240
Alimentos	4009	148108	532623	125313
Salarios	9600	46800	51720	11630
Costos indirectos	0	10746	8903	1476
Gastos diversos	0	10746	8903	1476
UTILIDAD BRUTA	37084	149122,4	227911	50665

CUADRO 18. Resultado final de ejercicio anual de la microempresa San Miguel SPR de RI, que corresponden al período 2001-2004. Maxcanú, Yucatán, México.

CONCEPTO	2001	2002	2003	2004
UTILIDAD BRUTA	37084	149122	227911	50665
Gastos generales	9827	49533	139471	21956
Gastos generales (según libreta)	1266	7011	69810	9957
Reposición (pie de cría, instalaciones (20%))	7417	29824	45582	10133
Otros gastos	1144	12697,4	24079	1866
Resultado operacional	27257	99590	88440	28709
Resultado no operacional (15%)	4089	14938	13266	4306
Utilidad antes de impuestos	31346	114528	101706	33015
Impuesto (15%)	4702	17179	15256	4952
Utilidad después de impuesto	26644	97349	86450	28063

Al analizar los resultados financieros se obtuvo lo siguiente. El comportamiento de los **ingresos totales** (cuadro 16) obtenidos en el último

año fue de Méx.\$193,324.00. Si bien reflejan un descenso, con respecto al 2002 y al 2003, esto es aparente por que al momento de recabar la información solo se tomaron datos de los tres primeros meses del 2004. Si las cifras no mienten, los saldos y existencias que tienen para este año, permitirán alcanzar o rebasar los niveles de producción y de ingreso del 2003. Eso se podrá ver al final del año 2004.

Operacionalmente hablando, los ingresos del primer trimestre del 2004 llegaron a Méx.\$28,709.00, monto ligeramente superior, si se compara con los trimestres correspondientes de los años anteriores, a pesar de los problemas que representó el huracán Isidoro en la reciente temporada. De igual manera se espera que la contabilidad de fin de año logre superar los niveles de los años anteriores. De acuerdo con la tendencia que han mostrado los precios de mercado de la carne, es seguro que habrá un incremento mucho mayor que el mostrado entre el 2002 y el 2003 (ver cuadro 18).

Los **gastos totales** durante el período analizado se comportaron de manera diferente en los cuatro momentos. Aún cuando en el primer y cuarto año se hayan considerado sólo tres meses del año, si se hace la distribución mensual tanto del 2002 como de 2003, los resultados tienden incrementarse. Esto es lógico si se considera que hay también un fuerte incremento en el precio del insumo principal que es alimento. Otros de los rubros que se incrementa es el salario. Hasta el 2002 los socios cobraban de Méx.\$150.00 a Méx.\$200.00 por semana. A partir del primer semestre del 2002 deciden aumentarse el sueldo a Méx.\$ 300.00. Así se ha mantenido hasta la fecha. Cada uno cobra esa cantidad. Por sueldos se erogan mensualmente Méx.\$1,500.00 por persona, equivalente a USA\$ 136 dólares por mes, por persona. El siguiente gráfico ilustra el comportamiento de los gastos en los años referidos.

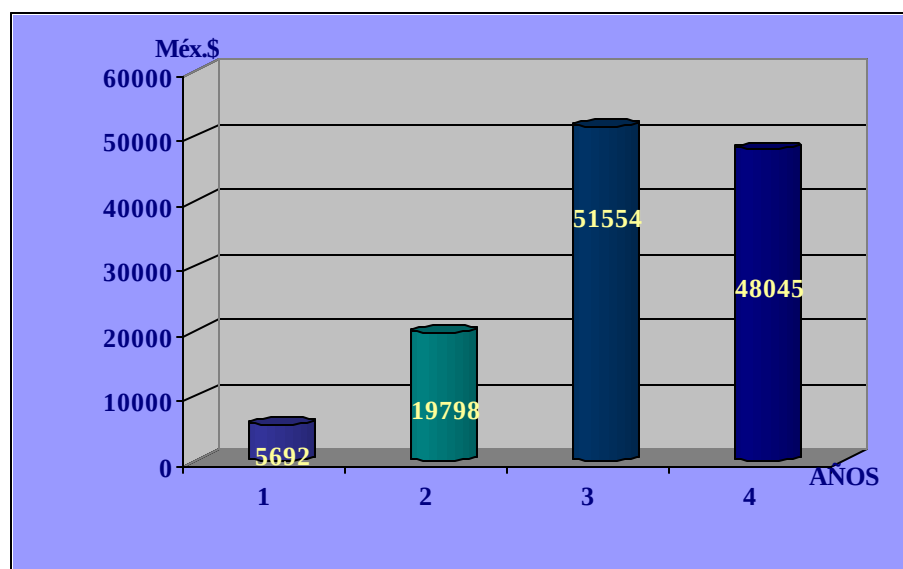


Gráfico 7. Comportamiento de los gastos en el período 2001-2004 de la empresa San Miguel SPR de RI, Maxcanú, Yucatán, México.

Para el 30 de marzo del 2004, el total de gastos efectuados fueron canalizados de acuerdo a como se señala en el cuadro 19. El 84.0% para los costos de producción, 13% a gastos de operación, y un 3% para gastos no operacionales. Desde el 2001 hasta el 2004 los costos tienden a incrementarse, mientras que los gastos operacionales y no operacionales tienden a disminuir.

CUADRO 19. Distribución porcentual de costos y gastos en el período 2001-2004 de la empresa San Miguel SPR de RI. Maxcanú, Yucatán, México.

CONCEPTO	2001	2002	2003	2004
% Costos de operación	0,54	0,77	0,80	0,84
% Gastos operacionales	0,31	0,17	0,18	0,13
% Gastos no operacionales	0,15	0,06	0,02	0,03

La utilidad neta resultante (cuadro 20) dependió de la disminución en los gastos operacionales, los cuales se han convertido, al final del ejercicio, en un beneficio operacional que para el caso de 2004 preliminarmente es de Méx.\$ 28,063.00; de Méx.\$86,450 en el 2003; de Méx.\$ 97,349.00 y de Méx.\$ 26,644.00 en el 2001. Claramente disminuye este beneficio en la medida en que aumenta los costos de esta naturaleza. Esto demuestra una rápida recuperación de la actividad que se manifiesta en mayores utilidades. Tan sólo en el primer trimestre de 2004 se han rebasado en Méx.\$ 6,451.00 el monto del 2003 y del 2002.

CUADRO 20. Las utilidades netas captadas durante el período analizado para la empresa San Miguel SPR de RI, Maxcanú, Yucatán, México.

CONCEPTO	2001	2002	2003	2004
Utilidad después de impuesto	26,644	97,349	86,450	28,063

En el siguiente gráfico (gráfico 8) se muestra la distribución de los principales indicadores económicos de esta microempresa. Y se aprecia como los ingresos supera en 14% a los costos, lo cual deja una utilidad neta de 8%, después de descontar gastos de depreciación e impuestos.

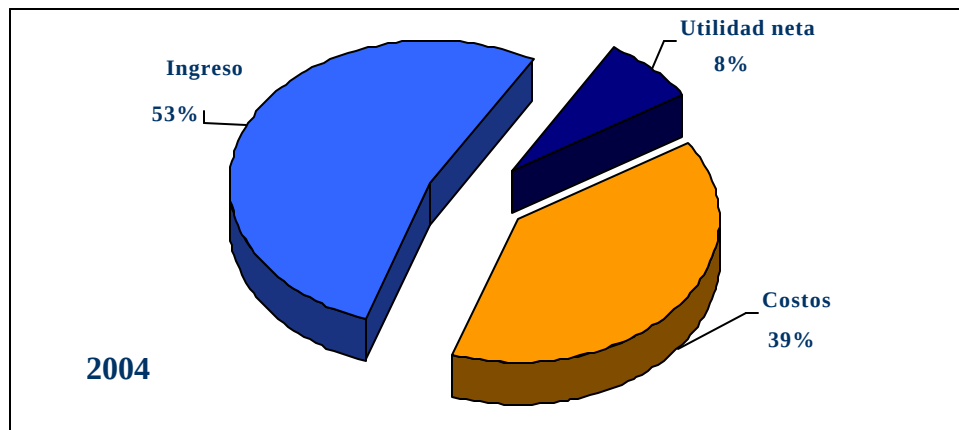


Gráfico 8. Distribución de los principales indicadores económicos del proceso productivos de la granja San Miguel SPR de RI, en Maxcanú, Yucatán, México.

Otro de los instrumentos utilizados es el *Balance General*. El Balance General que se presenta corresponde únicamente a marzo del 2004. No refleja la realidad económica en un 100% por que se construyó únicamente con la información de que se dispone en la empresa y ésta, tal como se señaló anteriormente no está completa. Los valores de los activos son estimaciones y recogen de alguna manera la percepción que los socios tienen de su propio patrimonio. No cuentan con un avalúo. Sin embargo, se considera que la información que arroja este instrumento permite un acercamiento a la situación actual.

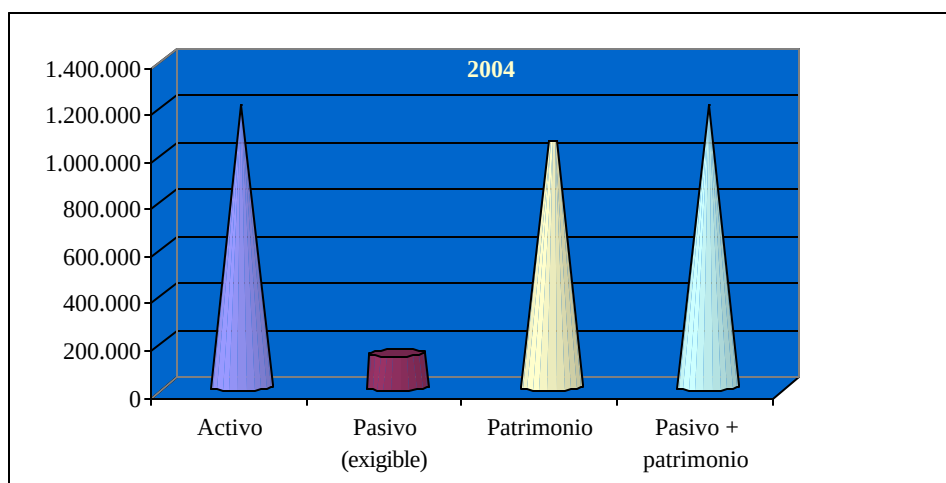


Gráfico 9 Distribución de los principales indicadores del Balance en la empresa San Miguel SPR de RI. Maxcanú, Yucatán, México.

De acuerdo con el gráfico 9, la situación del pasivo se observa muy por debajo de los niveles de riesgo. Esto significa que por el momento, las deudas o compromisos con acreedores representan un porcentaje muy pequeño comparado con el patrimonio de la microempresa. Estas deudas pueden ser amortizadas en un plazo muy breve. Estos pasivos sólo están representados por dos cuentas. Una deuda de Méx.\$ 30,000.00 que los socios adquirieron en el Fondo Regional de Desarrollo Indígena (FOREDI) que, al momento de realizar este informe, seguramente se habrá pagado; y la “deuda aparente” en que fueron involucrados por el ex-gerente de la Unión de Porcicultores, cuyo monto asciende a Méx.\$120,000.00. Se dice que es una deuda aparente por que estos recursos provienen del Gobierno Estatal y es esta Institución quién al final deslindará responsabilidades penales en contra del ex-gerente. Se espera que sea éste quien pague por esa deuda. Sin embargo este monto se consideró en el balance con el fin de castigar financieramente a la empresa.

CUADRO 21. Balance general al 30 de marzo de 2004 de la empresa San Miguel SPR de RI, Maxcanú, Yucatán, México.

CONCEPTOS	MONTO (\$)	CONCEPTOS	MONTO (\$)
<i>ACTIVOS</i>		<i>PASIVO</i>	
Inmovilizados	494.588	No exigibles	1.050.012
Terreno	10.000	Patrimonio	1.050.012
Construcciones	411.500		
Animales de producción	73.088		
Circulantes	705.424	Exigibles	150.000
stock	228.625	DLP*	120.000
Insumos	13.000		
Animales comercializables	215.625	DCP*	30.000
Caja	476.799		
TOTAL DE ACTIVOS	\$ 1,200,012	TOTAL PASIVOS	\$ 1,200,012

* DPL= Deudas de largo plazo; DCP= Deudas de corto plazo

Prácticamente, San Miguel SPR de RI está funcionando con capital propio, el cual se ha visto incrementado en los últimos años hasta Méx.\$1,050,012.00 (cuadro 21), a pesar del desastre natural que sufrieron en el 2002 con el huracán Isidoro. Este mismo fenómeno permite apresurar que las condiciones de mercado para esta granja se vieron favorecidas toda vez que hay una disminución en la oferta y lógicamente un incremento en los precios de la carne de cerdo a causa del desabasto en el mercado local por la destrucción de granjas locales. Afortunadamente, la granja de esta empresa no sufrió mayores daños y ha podido sobreponerse a la pérdida de vientres. Hoy manejan una base de 68 marranas, y las existencias de animales en proceso, así como los precios de la carne a la alza, les permite augurar un buen cierre de temporada para este año.

4.1.9. Impacto social y económico de San Miguel SPR de RI. No hay un documento previo que haya cuantificado y analizado el impacto social y económico de esta microempresa. Pero se pueden enumerar y describir de manera general aquellos impactos que son evidentes. El impacto social está ligado principalmente a la generación de empleo, mejoramiento de vivienda, capacitación técnica y administrativa, mejora en la salud, mejora en los niveles de convivencia familiar y social. El aspecto económico de alguna manera está vinculado con la información que se presentó en el apartado anterior, pero aquí se puede vincular también con la dimensión ambiental del proceso económico.

Una fuente de referencia es el testimonio de los propios dueños de esta empresa quienes comentan que este trabajo no es para hacerse ricos, pero garantiza un ingreso semanal. De lo contrario, tendrían que salir a la ciudad de Mérida a trabajar en lo que sea. Para su edad, los trabajos no hay más trabajos que las guardias o de jardineros en casas particulares. Aún en Maxcanú, la maquiladora de ropas Monty, no los contrata por que tienen más de cuarenta años. La maquiladora utiliza en forma intensiva la fuerza de trabajo laboral y para ello requieren de gente joven. En cambio, en la granja, “aunque poquito, pero está seguro”, al menos es el testimonio de don Eduardo:

“Tenemos un trabajo seguro, no nos deja miles de pesos semanal, pero cuando menos, vivimos tranquilos en nuestras granjita, gracias a Dios, es lo que estamos pensando, y entonces por eso estamos trabajando, vemos que tenemos adelanto. Allá estamos, así lo hacemos. Comprendemos que desde que tenemos 600 pesos (a la semana), es utilidad que te deja tu esfuerzo, por que tenemos base, por que esa base que tenemos tiene un promedio creo que de mas de \$500 mil pesos, es base de trabajar; por que si

llegamos a hacer números de lo que tenemos aquí, creo que tenemos mas de \$500 mil pesos”.

Cada uno de ellos ha logrado mejorar su vivienda, no son grandes viviendas, pero los espacios son suficientes para sus familias. Con los ingresos de la granja han podido darles cierta educación a sus hijos. En el caso de Rafael, dice que su hijo, el mayor, quiere seguir estudiando en la universidad, sin embargo, el hecho de que las escuelas de nivel superior estén en la ciudad de Mérida, les obliga a hacer gastos mayores que no se logran cubrir con los ingresos de la granja. Pero los gastos que genera la educación media o preparatoria, esa si se pudo solventar con los ingresos de la granja complementados con algunos trabajos extras, posibilidad que el trabajo en la granja les brinda y que no encontrarían en otro tipo de trabajo. La ventaja es que en Maxcanú hay escuelas de ese nivel.

La base de relaciones sociales establecidas entre esta microempresa y la comunidad de Maxcanú así como con organizaciones privadas y públicas fuera de la localidad, es una clara muestra de los vínculos estrechos que existen y que se han generado a raíz de esta actividad. Su inserción en una organización de segundo nivel como lo es la Unión de Porcicultores les ha traído beneficios no sólo en el ámbito social sino también en lo económico, sobre todo en los primeros años de la actividad, beneficio que se traduce en la garantía de comercialización de sus producto y de los insumos que requerían para su proceso. Junto a lo anterior va aparejado el reconocimiento de la sociedad, principalmente de los clientes que tienen en su cartera, los cuales tiene preferencias en su producto. Eso les genera satisfacción personal.

El impacto en la formación de capacidades humanas se refleja en cada uno de los socios de la granja. Todos y cada uno conoce el

funcionamiento de una granja de este tipo, con este nivel de tecnología. Se han formado sobre la base del aprender haciendo, algunas veces auxiliados por los agentes externos pero otras veces han tenido que aprender solos, haciendo y descomponiendo y volviendo a hacer, tal como dice don Florencio cuando se le preguntó sobre las decisiones que él toma como trabajador:

“Sí. A veces tomo mis decisiones, pero sólo si funcionan lo sigo haciendo, pero si no (funcionan), lo suspendo”. Por ejemplo, en el manejo de los cerditos que se preparan para el destete: descolmillarlos, descolarlos y aplicarles antibióticos y vitaminas. Antes, -dice don Fidencio- los técnicos que nos visitaban recomendaron castrar cuando los animales alcancen 6 kg. de peso...yo he observado y veo que se hace difícil su manejo (a ese peso)...intenté hacerlo cuando son recién nacidos pero observé que los testículos se aplastan por que son muy tiernos...según yo, el mejor momento para castrar es a los 6 días de nacido”. Las recomendaciones de los técnicos algunas veces las sigo, otras las modifico, por que veo que funcionan mejor de otra forma”.

En el ámbito económico los impactos se pueden medir en los beneficios que esta actividad le genera a la población de Maxcanú en primera instancia, y a la sociedad yucateca en segundo término. La carne de cerdo es un bienpreciado por los consumidores, toda vez que Yucatán se distingue por su alto consumo de carne de cerdo. El hecho de que San Miguel SPR de RI participe con un porcentaje de la producción le genera a la sociedad un beneficio. Los beneficios privados que esta actividad ha generado a cada uno de los socios, demuestra que han actuado con cierto nivel de eficiencia. Sin embargo, a raíz de las preocupaciones por el cuidado de los recursos naturales y del medio ambiente, esa aparente eficiencia no se

ve tan cara para los próximos años, cuando entren en vigor las normas de calidad ambiental aplicados a la actividad porcícola.

Esto tiene sentido para los porcicultores, al menos para los de esta granja, por que la tecnología de producción utilizada en el proceso productivo genera residuos que contaminan los mantos acuíferos de la zona y los daños a la salud humana se hacen cada vez mas evidentes. Diversos estudios así lo demuestran (Valero, 2002; Girón, 2002; Pérez, 1996). Y siendo esta actividad la principal fuente de ingresos para las familias de los socios, se verán seriamente afectados con la entrada en vigor de dichas leyes (Girón, 2002).

4.1.10. Factores claves de éxito de San Miguel SPR de RI. Lo que se plantea en este apartado tiene que ver que con la situación de éxito o no éxito en la que se encuentra la microempresa rural San Miguel SPR de RI, y con los factores que han hecho posible tal situación. Para ello, valdría la pena retomar el planteamiento que han hecho los autores que describen el concepto de éxito y contrastarlo con los resultados obtenidos en este estudio de caso.

Desde el punto de vista de Flores y Rello (2002), esta microempresa es exitosa, toda vez que el éxito es concebido como los logros y avances en los objetivos que la propia organización se han trazado. En ese sentido es posible identificar que, efectivamente, los socios de San Miguel SPR de RI han alcanzado metas que se propusieron como porcicultores. Aunque esto nunca se manifestó explícitamente en las entrevistas, es claro su deseo de ser los mejores porcicultores, aunque ello no implica de ninguna manera que ellos hayan tenido claridad en los aspectos de mercado, de financiamiento y de tecnología al inicio de su proyecto ya que este se concibió, como se dijo anteriormente, con fines sociales mas que con sentido empresarial. Se puede

decir que estas metas se fueron construyendo en el trayecto, hasta hacerse más evidentes en el momento de su ruptura organizacional en 1995.

Estos éxitos se ven reflejados en los siguientes aspectos. Se apropiaron de su proceso productivo. Todos y cada uno de ellos conocen y manejan el ciclo completo de producción, desde la gestación hasta la engorda. Comparados con otra granja, sus niveles de eficiencia no son los mejores, como se puede notar en la forma generalizada en que registran y manejan la información productiva y contable de su empresa, pero siempre han buscado perfeccionarla; son exitosos porque buscan formas nuevas de realizar sus actividades, aún cuando esto les lleve tiempo como el caso de don Fidencio quien busca respuesta al comportamiento productivo de sus animales a partir del ensayo y el error; porque han incursionado con éxito en un mercado bien definido como lo es el mercado local y el regional donde se insertan; y que para hacer todo eso han tenido que gestionar también con éxito, mecanismos de microfinanciamiento, como lo es el caso del crédito Banrural y del Fondo Regional de Desarrollo Indígena, sin considerar la estratégica asociación con la Unión de Porcicultores en un punto decisivo de su historia, en el que tuvieron que elegir entre dos opciones: mantenerse en la actividad o retirarse. Por todo lo que se ha señalado, se considera que San Miguel SPR de RI es un caso exitoso, y lo son principalmente, por que han mantenido su empleo durante los 30 años que llevan funcionando, y esto es algo que ellos manifiestan con mucha satisfacción.

4.1.10.1. Los factores de éxito. Si San Miguel SPR de RI se considera (y lo es por las razones señaladas) un caso de éxito, las preguntas que vienen a la mente son, ¿por qué esta granja es exitosa, y las otras no lo han sido? ¿Cuáles han sido los factores que han determinado el éxito de esta microempresa? ¿Qué los llevó a consolidarse en el mercado local? ¿Qué los motivó a apropiarse del proceso de producción? ¿Por qué tienen el apoyo de

los organismos de financiamiento? Todas ellas son preguntas que pueden ser respondidas con los siguientes argumentos.

Flores y Rello (2002) trabajaron anteriormente con 24 organizaciones exitosas de productores, de México y Centro América, e identificaron en su estudio seis factores claves de éxito y una fuerza cinética que los potencia, y que los autores le denominan la sinergia de los factores de éxito. El estudio concluye que estos factores de éxito y sus sinergias se manifiestan de distinta manera, dependiendo de los objetivos que se persigan en cada organización (ver cuadro 22).

En la matriz del cuadro 22, se observa que cuando se trata de organizaciones involucradas en procesos de reconversión productiva, como es el caso de San Miguel SPR de RI²⁴, los factores que potencian el éxito son tres: el capital social, los apoyos externos y las alianzas. Sin embargo, para el caso particular de este estudio, se reconocen dos factores adicionales: capacitación y liderazgo. De estos, el liderazgo parece ser el más influyente. De los tres primeros factores, Flores y Rello (2002) dan cuenta de ellos, los otros dos factores que emergen de estas observaciones, se tratará de exponerlos de manera muy general, en tanto se realice un estudio de profundidad para este caso.

²⁴ Recuérdese el hecho de que las personas involucradas en el proyecto porcícola familiar de principios de los años setenta, eran trabajadores del monocultivo del henequén y dada las circunstancias de decaimiento paulatino de la actividad, se fomentan nuevas actividades como alivio a la difícil situación socioeconómica de las familias henequeneras de Yucatán.

CUADRO 22. Incidencia de los factores de éxito en las organizaciones rurales, según sus objetivos.

FACTORES	OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN						
	RP	AIR	FA	CA	SA	ASB	DZP
Capital social	x		x	x		x	x
Esquemas institucionales		x	x	x		x	
Apoyos externos	x	x	x	x	x	x	x
Capacitación			x	x	x	x	x
Liderazgo				x			x
Alianzas	x				x		x

RP= Reconversión productiva; **AIR**= Agroindustria Rural; **FA**= Financiamiento alternativo; **CA**= Comercialización comunitaria; **SA**= Servicios alternativos; **ASB**= Aprovechamiento sustentable de bosques; **DZP**= Desarrollo de zonas pobres.

Fuente: Modificado de Flores y Rello (2002).

Lo que señalan los autores para el factor capital social, es que las redes de cooperación, las redes de solidaridad y la conformación de organizaciones locales y regionales, son formas en que este capital se manifiesta y su existencia está relacionada con algunas funciones (propias de cada organización), como por ejemplo, presionar y obtener recursos externos, cohesionarse horizontal y verticalmente con otras organizaciones, abaratar costos de transacción, manejar recursos naturales en forma sustentable, mejorar la comercialización de los productos, construir bienes públicos y asumir funciones que antes eran del sector público.

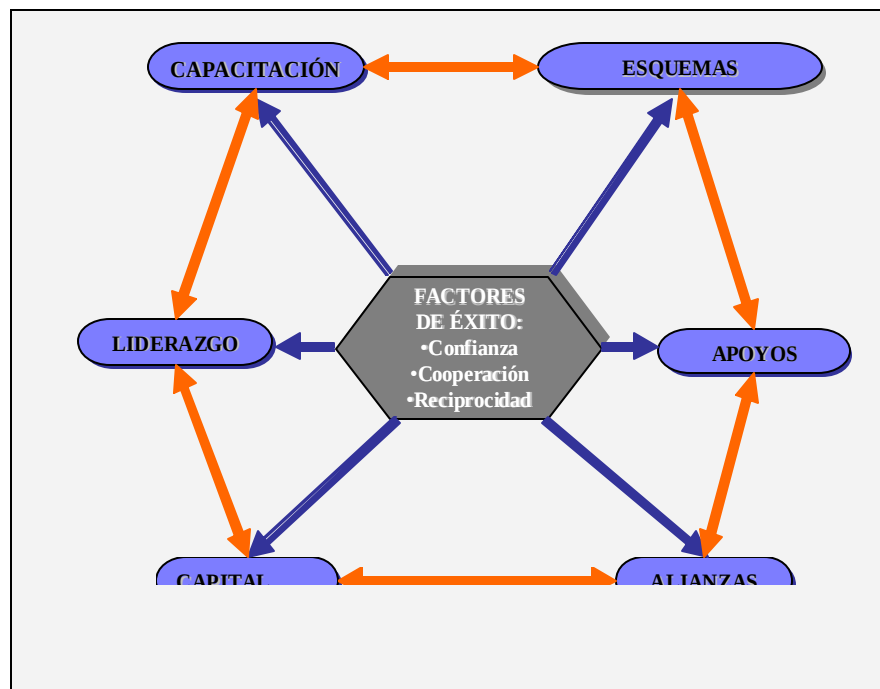


Gráfico 10. Acción sinérgica de factores que intervienen en el éxito o fracaso de las microempresas rurales.

Fuente: Elaboración propia con información tomada de Flores y Rello (2002).

En el estudio de este caso, ninguno de los entrevistados manifestó que el inicio de su actividad estuviera asociado a algún movimiento de lucha agraria propiamente tal; sin embargo, el hecho de que 1965-1970 estuviera marcado por un momento de crisis (en este caso, la crisis y decadencia de una economía basada en el monocultivo del henequén), hace pensar que algún tipo de lucha social estuviera asociado al surgimiento del programa porcícola familiar. Sólo para proporcionar una idea de la situación, Baños (2001) señala que desde mediados de los sesenta, en la medida en que se agudizaba la precaria situación de la agroindustria henequenera, creció el gasto gubernamental en subsidios e infraestructura para diversos tipos de actividades. Entre 1971 y 1975, este gasto se triplicó. En 1980-1984, la inversión pública se volvió a triplicar. Otro dato importante es el hecho de que los grupos porcícolas que se conformaron en aquel tiempo venían

marcados con la consigna de formar parte de las bases sociales del Partido Revolucionario Institucional, antes Partido Nacional Revolucionario y través de su instancia corporativa, la Confederación Nacional Campesina, CNC. Es posible que eso sea así, sin embargo habría que corroborarlo con los mismos socios.

Según Flores y Rello (2002), algunas formas de cómo este capital suele manifestarse son la capacidad de definir intereses comunes, capacidad de decisión para alcanzar de manera conjunta esos intereses, sentimiento de confianza de no estar aislado, perseverancia en la decisión de alcanzar un objetivo y la conciencia de que se es parte de una colectividad. Estas formas pueden manifestarse en períodos muy breves (corto plazo) o en períodos más prolongados (largo plazo), dependiendo de la metodología o de la ingeniería utilizada para darle forma. La metodología que mejores resultados ha dado es aquella que involucra los intereses, anhelos y conocimientos de los productores, el método participativo.

En el estudio de esta organización no hay un dato que precise si efectivamente los socios tenían un objetivo común. Pero hay dos hechos que pueden resultar interesantes. Uno de ellos es la ruptura organizacional en 1995, que marcó la diferencia entre unas ideas y otras, entre formas de pensar diferentes que no les permitió mantenerse como “Manuel González”. Cuando se da esta ruptura, después de deliberar, los tres socios deciden continuar con la actividad porcícola y definen ideas a seguir. El autor de este trabajo presume que en estas ideas quedan implícitos los objetivos que se propusieron, pero en ningún momento se manifiestan. Lo que sí se manifestó de manera repetida es la necesidad de tener un empleo, de no salir de sus casas para irse a trabajar fuera. Y eso sí es algo mucho mas evidente. Otro dato sobre este factor de éxito es el hecho de la confianza que se proporcionan mutuamente. Cuando don Eduardo dice que “don Fidencio y

don “Say” no sabe leer, yo, un poco. Pero poco a poco fuimos saliendo adelante. El hecho mismo de que don Eduardo sea su presidente y su representante durante más de 20 años muestra la confianza que los otros socios depositan en él. Una relación basada en este tipo de confianza sumado a actitudes de perseverancia y de conciencia de grupo de cada uno de los socios, han permitido que San Miguel SPR de RI llegue al sitio en el que hoy se encuentra.

Sobre los apoyos externos, los mismos autores, describen que estos son de diversos tipos. Los apoyos externos pueden ser financieros y técnicos, que a su vez pueden ser públicos o privados, y aquellos que se pueden contratar con recursos propios y que pueden ser para la gerencia o para los trabajos administrativos. De cualquier manera, cada uno de estos tipos de apoyos está orientado a formar capacidades en cada uno de los integrantes de la organización, capacidades que pueden ser productivas para uno, de gestión para otro e institucionales para un tercero, etc.

San Miguel SPR de RI, ha salido adelante gracias, en parte, a los apoyos externos. Desde sus inicios, los financiamientos fueron con recursos fiscales. Los subsidios financieros fueron la base principal. Estos subsidios financiaron la infraestructura, la capacitación, la asistencia técnica, incluso los jornales eran cubiertos básicamente con este tipo de recursos. Hoy, sin embargo, los ingresos provenientes de las ventas les permiten pagarse sus jornales, los insumos, los equipos de trabajo, la visita esporádica de algún médico veterinario, incluso la amortización de los pequeños préstamos. En fin, los apoyos externos, se han convertido hoy en el capital semilla que los socios de esta granja administran cuidadosamente.

Las alianzas son los nexos o conexiones de colaboración entre organizaciones de productores, empresas privadas y organizaciones no

gubernamentales (ONG), para alcanzar ciertos fines. Esto significa que los nexos tendrán que hacerse necesariamente con agentes externos que pueden ser los proveedores, los clientes, las instituciones de gobierno y otras empresas. Lo importante de estas alianzas, es que debiera de estar centrada en los objetivos de las microempresas. Objetivos, que en este caso estuvieron orientados al cambio del patrón productivo y la búsqueda de mercados. En el mapa social que se presentó anteriormente, se puede ver el entramado social que San Miguel SPR de RI se ha construido a lo largo de sus años. No son alianzas propiamente tal, pero la relación de respeto y compromiso entre cada uno hace suponer que hay acuerdos implícitos lo que les puede dar su carácter de alianza. Un dato bien concreto sobre las alianzas de San Miguel SPR de RI, es la que tiene con la Unión de Porcicultores. Esa sí, es una alianza muy bien explicitada.

Éxito y capacitación están estrechamente vinculados. Aparece en la mayoría de los casos estudiados por estos autores. La capacitación orientada tanto a dirigentes como a los socios de la organización puede ser la diferencia entre un caso que se mantiene exitoso y otro que se agota en el tiempo. Pero la capacitación aquí es entendida como la acción de propiciar una interacción más igualitaria entre los interlocutores campesinos y los agentes externos de cualquier índole. Esto implica superar la barrera de la simple transmisión de información, la acción capacitadora tiene que ir más allá de la simple información. Pareciera que el factor de capacitación es algo que en San Miguel SPR de RI ha sido fundamental. Esto puede observarse en el grado de apropiación del proceso productivo. Cuando se dice que todos y cada uno de los socios dominan el manejo de los cerdos en confinamiento, es por que efectivamente así es. Cada uno de ellos conoce los índices técnicos de cada una de las áreas; aunque en estos momentos estén encargados de un área específica dentro de la granja, moverlos o trasladarlos a otra área no resulta problemático por que igual se conocen y manejan el

ciclo completo. En cualquier área que ellos estén ubicados, lo manejarán bien. Esto es posible gracias a un proceso de capacitación que no se ha quedado sólo en los libros, sino que se ha aterrizado en la práctica cotidiana. Cuando se han quedado sin asistencia técnica, los socios se las han tenido que ingeniar para resolver los problemas técnicos, como el caso de don Fidencio que cada vez busca formas nuevas para facilitarse su quehacer cotidiano dentro de la granja.

Las características de liderazgo señaladas por Flores y Rello (2002) advierten que el líder juega un papel importante en ciertos momentos o etapas del proceso, sea al inicio de un proceso de demanda social (lucha agraria) lo mismo que en un momento de reorientación del rumbo productivo (organización de la producción). El líder tiene que ser capaz de adecuarse a las circunstancias de momento, saber en que momento dejar la etapa de lucha social para iniciar o apuntalar el proceso más productivo. Otra característica es la capacidad y la honestidad del líder lo que lo convierte en un activo (contablemente hablando) muy valioso. Pero hay que reconocer que los liderazgos pueden tener un lado negativo, si bloquea la participación y corrompe las reglas comunes.

Los líderes que han sobrevivido a las nuevas reglas del juego, donde lo social está siendo invadido por las reglas del mercado, han tenido que abandonar sus antiguas estrategias de control político para adecuarse al contexto. Esto implica la modernización del liderazgo. En otras palabras se estaría hablando de la conformación de un liderazgo con sentido empresarial. Es el papel que ha tenido que jugar Don Eduardo a lo largo de sus más de 20 años como representante de esta microempresa. Cada vez su visión es más en el sentido lucrativo, de negocio, de rentabilidad asociado con su interés de mantenerse su propio empleo.

El hecho de que San Miguel SPR de RI cuente con la presencia de un líder fundador con cierto nivel educativo, con buenos contactos personales y comerciales, y con experiencia en el tema de la porcicultura, con ciertas habilidades empresariales para negociar, pero también con una gran sensibilidad hacia sus socios y personas externas, les permite una adaptación mas o menos fácil a los cambios que se dan en el entorno. Antes, recibir subsidios era algo común, durante mucho tiempo fue una estrategia de sobrevivencia. Hoy los subsidios se han limitado y nuevas reglas han venido a regular las relaciones entre el mercado y los sectores público y privado. Y esto ha sido posible gracias a la capacidad de adaptación de don Eduardo. Capacidad basada en la honestidad y el respeto hacia sus socios; en la autogestión y el sentido de pertenencia hacia el interior de su empresa; al estilo participativo que le imprime a su relación con sus socios; a sus contactos y relaciones externas tanto de los agentes del mercado como del sector público y de empresa privada; interés en desarrollo de un producto orientado al gusto del mercado local.

4.1.10.2. Limitantes. Todo lo que se señaló en los párrafos anteriores se considera como los aspectos “buenos” de este caso. Pero algunos otros aspectos tienen que perfeccionarse. Se mencionan algunos de ellos.

❑ San Miguel SPR de RI no ha contado con una sólida orientación y estructura empresarial que le permita desarrollar sus procesos estratégicos de una manera más profesional y sistemática. Esto es, debido a la falta de un personal para hacer las labores de operación (obreros). Hay ciertas funciones empresariales que requieren de la presencia de más de una persona, pero eso significa contratar a alguien más.

❑ Lo anterior se ha visto reflejado en un sistema de información contable deficiente y en una falta de planeación y control de mayor plazo. La

carencia de este sistema de información histórica limita la proyección a un plazo mayor a un año.

❑ Si bien el proceso de “aprender-haciendo” es sumamente valioso, este proceso se hubiera podido agilizar si se hubiera contado con una asesoría empresarial desde un inicio.

❑ Aunque los esfuerzos de capacitación de cada socio han dado sus frutos, queda la sensación de que no siempre San Miguel SPR de RI podrá hacerle frente a los cambios del entorno por que se necesitará que Don Fidencio y Don Isaías mejoren ciertas capacidades (habilidades) de lectura y escritura. Por que no siempre estarán ocupados de un área o estar toda la vida como obreros en su propia granja. En el algún momento tendrá que realizar otras funciones más de gestión en donde se requería de ello. Esto es importante puesto que los tres socios son mayores de edad y aunque ellos mismos reconocen que aún tienen fuerzas para más tiempo, no se sabe con exactitud cuánto es ese tiempo.

❑ El caso estudiado, hasta el momento, no puede considerarse como un modelo el cual se pueda replicar. Los resultados obtenidos son apenas un primer cercamiento a una realidad determinada en donde las condiciones contextuales son muy particulares. Sin embargo la información presentada sí puede ser contrastada con el estudio de otro caso, sea en las condiciones de éste o de otras regiones del estado en los que se haya desarrollado proyecto de reconversión productiva.

5. CONCLUSIONES

De los objetivos específicos que se plantearon al inicio de este trabajo se pudo dar respuesta precisa al primero. El segundo objetivo se logró parcialmente. Conocer e identificar los factores que favorecen o limitan el proceso correcto de toma de decisiones conjuntas permitió rectificar el rumbo de la investigación. Resultó necesario comprender el proceso de la toma de decisiones considerando el conjunto de los factores involucrados. Estos factores se refieren tanto a la trayectoria individual en la organización y a la capacitación recibida. Esta consideración permitió dar coherencia y orden a toda la información que se presenta en este trabajo.

Establecer las líneas generales de una propuesta metodológica para identificar, diseñar, operar y evaluar proyectos de desarrollo, desde el conjunto de procesos críticos de toma de decisiones, fue un objetivo que se cumplió parcialmente porque el tiempo del trabajo de campo no permitió que se aplicara el instrumento diseñado para este objetivo de investigación. Sin embargo, a través del análisis teórico de la participación, como proceso de involucramiento de la toma de decisiones, planteado por Rodríguez (2002) se obtuvieron los indicadores que permiten medir el grado de compromiso y de participación de una persona en una organización. Estos indicadores se relacionan con el grado de legitimidad en la comunidad y con la capacitación técnica recibida. Si se quiere profundizar en los procesos de la toma de decisiones organizacionales, estos indicadores tienen que ser probados.

Cuando se inició este estudio se tenía ciertos prejuicios con relación a la racionalidad en la toma de decisiones, incluso la revisión del marco

teórico relacionada con este tema resaltaba la existencia de varios tipos de racionalidades, o sea, diversas razones que mueven a una persona a actuar de una determinada manera y no de otra. La explicación teórica argumenta que los individuos tienen diferentes lógicas de comportamiento o de actuación que los lleva a tomar ciertas decisiones. Pero a la larga, estas decisiones se ven influenciadas por los factores que se han descrito líneas arriba y que la existencia o falta de alguno de ellos dará como resultado una decisión más o menos exitosa.

Este primer acercamiento permite percibir que los objetivos empresariales no son antagónicos con los objetivos sociales, al contrario, reconocer que es indispensable esta especie de simbiosis es importante para lograr y mantener buenos resultados en lo social y en la generación de ingresos en el sector rural.

La información recabada durante las entrevistas a cada uno de los socios así como las observaciones realizadas permitieron percibir claramente que los socios de esta organización viven mucho mejor que hace 15 o 20 años atrás, cuando estaban en sus primeros año de inicio.

A pesar de que el Municipio de Maxcanú y el estado de Yucatán en general están considerados como zonas de alta marginación y pobreza, los socios de San Miguel SPR de RI, ya se encuentran por encima de esa línea. Esto se fundamenta en los montos de capital que posee esta organización, no sólo aquellos considerados como capital físico, sino los denominados humano, financiero y social. El análisis de estos temas sería una buena razón para profundizar en el análisis de este caso.

6. RESUMEN

El presente estudio se desarrolló en una microempresa porcícola denominada San Miguel SPR de RI, situada en Maxcanú, Yucatán, México. El objetivo del mismo se centró en conocer e identificar aquellos factores que favorecen el éxito de los procesos de decisión colectivos, así como las posibles relaciones o conexiones que existen entre ellos. También se planteó establecer ideas generales de una propuesta metodológica para identificar, diseñar, operar y evaluar, desde el conjunto de procesos críticos de toma de decisiones los proyectos de desarrollo.

La metodología empleada correspondió a un estudio de caso el cual permitió el acceso a una fuente principal de información que fueron los mismos socios de la microempresa estudiada, quienes se encargaron de proporcionarla con la ayuda de algunos instrumentos de recolección de datos tales como la reconstrucción histórica por medio de la Línea del tiempo, la observación participante y las entrevistas en profundidad.

Este estudio permitió un primer acercamiento al complejo fenómeno de la toma de decisiones colectivas exitosas en microempresas rurales de Yucatán. Este acercamiento a su vez permite una mejor comprensión para quien ha realizado este estudio, toda vez que pone de manifiesto la confluencia de capacidades técnicas como de la legitimidad.

El éxito de las acciones colectivas en proyectos de reconversión productiva no sólo está determinado por un proceso decisorio exitoso, sino que éste a su vez está determinado e influenciado por otros factores, que en

el caso particular de esta microempresa son: el capital social, los apoyos externos, las alianzas y, preponderantemente, la capacitación y el liderazgo.

El capital social de San Miguel SPR de RI les ha permitido desarrollar la capacidad de anteponer los intereses comunes de la organización antes que sus intereses personales, y esto les ha facilitado tomar decisiones en conjunto para alcanzar objetivos-metas. Separase de sus antiguos socios, continuar con la actividad, asumir riesgos financieros y de mercado, etc. son decisiones que han resultado exitosas gracias a que existe entre ellos un sentimiento de confianza mutua y a su gran perseverancia, capacidades que hacen que su capital social sea visible.

Los apoyos externos que se recibieron fueron un factor muy importante, pero no determinante. En momentos de dificultad San Miguel SPR de RI ha tenido que trabajar con sus propios recursos. Y los apoyos financieros que se recibieron han sido reintegrados. Lo cual quiere decir que aún sin ellos esta organización habría podido salir adelante, pero con mayor dificultad. Ciertamente, el nivel de desarrollo que esta organización presenta está limitado por la visión cortoplacista en la que proyectan sus actividades, que son generalmente de un año o estos son cíclicos.

Las alianzas o nexos de colaboración han sido orientados hacia los objetivos de su microempresa: mantener su empleo. Para ello fue necesario que establecieran formal e informalmente alianzas entre clientes y proveedores. El hecho de cuidar la calidad de su producción y de mantener cautiva la atención de sus clientes con la fidelidad, fue con ese propósito, establecer una alianza.

En el proceso de capacitación a productores rurales es importante considerar que la acción capacitadora tiene que ir más allá de la simple

transmisión de información. Pareciera que el factor de capacitación es algo que en “San Miguel SPR de RI” ha sido fundamental. Esto puede observarse en el grado de apropiación del proceso productivo de cada uno de los socios.

El liderazgo que se ha desarrollado a nivel de esta microempresa ha tenido que adecuarse a las circunstancias de un entorno muy cambiante. Son capaces de diferenciar lo que es una lucha social de un negocio, por eso la libertad de opiniones en torno de sus preferencias partidistas no es una limitante para que ellos puedan avanzar. Es este el punto de conflicto en muchas organizaciones que se han quedado en el camino: la dimensión social y empresarial parecieran ser cosas totalmente contrarias. En San Miguel SPR de RI esto se ha superado porque el mantener su empleo sin tener que emigrar, es un logro social que está complementado con la orientación economicista de su granja. Está claro entonces que lo empresarial puede ser compatible con las metas sociales.

El reto actual de San Miguel SPR de RI, es que en un contexto de mercado más agresivo, sean capaces de adaptarse y las formas de capital social, las alianzas, los apoyos externos, la capacitación y el liderazgo que han logrado construir a lo largo de sus 34 años son su mejor fortaleza.

7. SUMMARY

The present study was developed on a pork microenterprise known as San Miguel SPR de RI, located in Maxcanú, Yucatán, México. The main objective was centered on knowing and identifying those factors that favor the success of the collective decision process, so as the possibilities of the relationships or the connections that exist among them. Also, it was planned to establish general ideas from a methodological proposition in order to identify, design, operate and evaluate, from the critical process that make decisions according to the projects in development.

The applied methodology corresponded to a study that established the access to a main source of information represented by the same associates from the studied microenterprise, who were in charge of providing in with the help of some instruments for gathering data such as the historical reconstruction by the timeline, the observation and the interviews.

This study allows a first approach to the complex phenomena of the successful collective decision taking along the rural microenterprise from Yucatán. This approach allows a better comprehension to whom has made this study. Every time it is present the confluency of technical capacities and legitimacy. At present, the view this phenomenon is a big question.

The success of the collective action in reconversion projects of productivity, not only is determined for a success, but that is in a sense is determined and influenced by other factors, that in the particular case from this microenterprise are: the social capital, the external help, the group of people involved, and mostly training leadership.

The social capital of San Miguel SPR de RI has allowed to develop the common interests from the organization before their personal interests, and this has opened the possibility to take decisions in groups to achieve goals and objectives. To not see the old associates anymore, to continue with the activity, to assume the financially and market risks, etc. Those are decisions that have results successful, this thanks that exists among them confidence, feeling to each other and to their big perseverance, there are abilities that make that their social capital was visible.

The received external support, was very important factor, but not determinant. These difficult moments, San Miguel SPR de RI has had to work with its own hands. And the financial supports that they received there have been incorporated. To which has to say that although without them, this organization would have gone ahead, but with more difficulty. Obviously, the development level that this organization presents is limited by the limited vision in which they project their activities that are annually or cyclical.

The collaboration groups have been led towards the objectives of their microenterprise: to keep their job. For that it was necessary that they establish formal and informal alliances among clients and providers. The fact of take care of the production quality and to keep the attention towards their clients with fidelity, it was with this purpose to establish a group of people.

The process of ability to rural producers is important in order to considerate that the action has to go further the simple transmission of information. It appears that training is something important for San Miguel SPR de RI. This can be seen in the degree of taking of the productive process of each year for the associates.

The leadership that has been developed in this microenterprise has to get close to the circumstances in a changeable state. They are capable to make the difference for what the freedom of opinions in relation to the partidist preferences that it is not a limit problem for those who can advance. In this point of conflict among many organizations that have been placed in the way: the social dimension and the enterprise seem to be opposite things. In San Miguel SPR de RI, this has been solved because the idea to keep their jobs without having the necessity to emigrate, it is a social goal that it is accompanied with the economical orientation of their farm. It is clear the that the enterprise idea can be compared with the social goals.

The presents achievement for San Miguel SPR de RI, it is that in a context that it is more aggressive, they are capable of adaptable to the social capital forms, the groups of people form external places, the capacity and leadership that they have made along their thirty-four years, with their better force.

8. BIBLIOGRAFÍA

- ASERCA. 2000. La producción de carne en México, en: SAGARPA, Revista Claridades Agropecuarias. México. Publicación mensual.
- Baños R. Othón y Francisco Vela Anda (Coords.), 1984. Memorias del Seminario sobre Capitalismo y vida rural en Yucatán. Universidad Autónoma de Yucatán, Ed. Departamento de estudios Económicos y Sociales. Centro de Investigaciones Regionales “Dr. Hideyo Noguchi”, Mérida, Yucatán, México, 434 p.
- _____, 1996. Tendencias Recientes del Desarrollo Regional: el Caso de Yucatán, en: Revista Comercio Exterior del Banco Nacional de Comercio Exterior; Volumen 46, Número, 8. Publicación Mensual. México D.F.
- _____, 1996. Neoliberalismo, reorganización y subsistencia rural. El caso de la zona henequenera de Yucatán: 1980-1992. Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida Yucatán, México.
- _____, 2001. La modernidad rural mexicana a fines del milenio. El caso de Yucatán. Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida, Yucatán, México.

Briones, G. 1989. Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación. Cursos de educación a distancia. Métodos y técnicas avanzadas de investigación aplicadas a la educación y la Ciencias sociales. Módulo 2. Tipos de investigación y diseños metodológicos. 3ª. ed. 194 p.

Cárdenas Vales, Silvia Leticia, 1999. Escritura Pública de Constitución Social de “San Miguel de Maxcanú”, Sociedad de Producción Rural de responsabilidad Ilimitada. Escribanía Pública No. 29. Mérida, Yucatán, México.

Cebada C., Ma. del C. 2001. “El Crédito Rural en la Relación Estado Campesinado: del control político a la descorporativización. (México)” Centro de Investigación en Ciencias Sociales de la Universidad de Guanajuato. En Latin American Studies Association. XXIII International Congreso. Washington, D.C. Documento consultado en [www:](http://136.142.158.105/Lasa2001/CebadaContrerasMaria.pdf)
<http://136.142.158.105/Lasa2001/CebadaContrerasMaria.pdf>
Fecha de consulta: 21 de junio del 2004.

Drucker G. Adam y otros; 2003. La industria porcina en Yucatán. Un análisis de la generación de aguas residuales. En: Problemas del Desarrollo, Revista Latinoamericana de Economía; Vol. 34, No. 135, X-XII; Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Autónoma de Yucatán, México.

Flores, M. y Fernando Rello. 2002. Capital social rural. Experiencias de México y Centroamérica. CEPAL-Universidad Nacional Autónoma de México-Ed. Plaza y Valdez. México, D.F.

Gallardo N. José y Juan Manuel Galarza Mercado, 2002. Situación actual y perspectiva de la carne de cerdo en México. SAGARPA; México, D.F. Documento consultado en [www:](http://www.sagarpa.mx/gob/Dgg)
<http://www.sagarpa.mx/gob/Dgg>. Fecha de consulta: 19 de mayo de 2004.

Geilfus, Frans; 2001. Ochenta herramientas para el desarrollo participativo. Diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación. SAGARPA-IICA-INCA Rural. Ed. EDICPSA. San Salvador, El Salvador.

Girón Sánchez Ester, 2002. Porcicultura y regulación ecológica, en: Sarmiento F, Luis y otros, Simposio Nacional sobre Manejo de desechos orgánicos de granjas porcícolas, 27 de junio de 2002, Consejo Mexicano de Porcicultura, Comisión Nacional del Agua y Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida, Yucatán, México. Documento consultado en [www:](http://www.sian.info.ve/porcinos/publicaciones/simposio/4Aldo.pdf)
www.sian.info.ve/porcinos/publicaciones/simposio/4Aldo.pdf
Fecha de consulta: 25 de junio del 2004

Gobierno de Yucatán 2003. Desarrollo Económico, diagnóstico; en: Plan Estatal de Desarrollo 2001-2007, Documento actualizado. Yucatán, México.

_____ e Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, 2002. Enciclopedia de los Municipios de México.

Hernández S. Roberto, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio. 1991, Metodología de la Investigación. Segunda edición

McGraw-Hill Interamericana editores, S.A. de C.V. México, D.F.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 1995. Censo Nacional de Población y Vivienda. Documento consultado en [www:](http://mapserver.inegi.gob.mx/geografia/espanol/estados/yuc/rh.cfm)
<http://mapserver.inegi.gob.mx/geografia/espanol/estados/yuc/rh.cfm>. Fecha de consulta: 19 de mayo del 2004.

_____, 2002. Censo Nacional de Población y Vivienda, 2000. Documento consultado en [www:](http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/muestracensal/est1188.asp?c=1188)
<http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/muestracensal/est1188.asp?c=1188>. Fecha de consulta 19 de mayo del 2004

Jara H., Oscar 2001. Dilemas y Desafíos de la Sistematización de Experiencias. CEP Centro de Estudios y Publicaciones Alforja. Costa Rica. Documento consultado en [www:](http://www.fondominkachorla.vi.org/concurso2004/docs/oscarjara.PDF)
<http://www.fondominkachorla.vi.org/concurso2004/docs/oscarjara.PDF>. Fecha de consulta: 7 abril 2004

Johansen B. Oscar, 1973. Comunicaciones y decisiones. Departamento de Administración. Universidad de Chile. Santiago, Chile.

Lagente, S., Wacogne, H. 2003. El Plan Puebla Panamá: ¿Un desarrollo para quien?. Tesis Licenciatura. International Business Administration. Departamento de Negocios Internacionales, Escuela de Negocios, Universidad de las Américas, Puebla. Documento en la [www:](http://www.pue.udlap.mx/~tesis/bad/lagente_s/indice.html)
http://www.pue.udlap.mx/~tesis/bad/lagente_s/indice.html
Fecha de consulta: 23 de junio del 2004.

- Lerdón, Juan. 2004. Análisis financiero de empresas agrícolas. Guía de Prácticos. Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Agrarias. Instituto de Economía Agrícola. Valdivia, Chile.
- Marchant G. Hugo, 2001. Neomodernización y globalización económica. En Skewes, J. C. y Hugo Marchant, 2001. Fomento productivo: La experiencia de trabajo de siete centros de apoyo a la microempresa. Talleres gráficos del Centro de Artes y Oficios Almendral. Chile.
- Max-neef. Manfred; 1994. Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones. Ed. Icaria. Barcelona, España.
- Meléndez, Román y Orlando Montilla, 2004. Diseño de una estructura de costos, para la toma de decisiones en la explotación de ganado porcino para la granja Porsanca. Tesis de grado por la Universidad de Yacambú. Venezuela. Documento consultado en www: Fecha de consulta: 4 de julio del 2004
- Nahuelhual M., Laura. 1997. Importancia de la Agroindustria rural en la economía campesina de la Provincia de Valdivia. Un estudio de caso. Tesis de Magíster. Universidad Austral de Chile.
- Parra E., Ernesto. 2000. El impacto de la microempresa rural en la economía Latinoamericana. Programa de Apoyo a la Microempresa Rural y el Caribe PROMER, IICA, FIDA. Documento revisado en [www: http://www.promer.cl/biblioteca/impactomereconlatina.doc](http://www.promer.cl/biblioteca/impactomereconlatina.doc). Fecha de consulta: 8 de mayo del 2004

Pérez, Alejandra e Italo Jofre, 2000. Documento de investigación sobre la microempresa rural. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Santiago de Chile. Documento revisado en www: <http://www.promer.cl/biblioteca/docinvestigacionmer.doc>. Fecha de consulta: 5 de mayo del 2004.

Rodríguez C., Adolfo, 2002. Bases y componentes de una estrategia para el desarrollo rural. En “Crisis henequenera y opciones productivas para el Estado de Yucatán. Universidad Autónoma Chapingo. México. pp. 213-267.

Rodríguez M., Darío. 2002a. Gestión Organizacional. Ediciones Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile.

Taylor, S. J. y R. Bodgan, 1986. Introducción. Ir hacia la gente. En Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. Ed. Paidós, Buenos Aires y Barcelona.

_____, 1987. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Paidós. Barcelona, España.

Skewes, Juan C., 2001. EL significado de lo Programas de asistencia técnica, capacitación y crédito en la vida de los empresarios. En: Skewes J. C. y Hugo Marchant Guzman, 2001. Fomento productivo: La experiencia de trabajo de siete centros de apoyo a la microempresa. Talleres gráficos del Centro de Artes y Oficios Almendral. Chile.

_____ y Hugo Marchant Guzman, 2001. Fomento productivo: La experiencia de trabajo de siete centros de apoyo a la microempresa. Talleres gráficos del Centro de Artes y Oficios Almendral. Chile.

Valero G, Martha E., 2002. Situación de la porcicultura en el Estado de Yucatán. En Simposio sobre manejo de residuos porcícolas. Comisión Nacional del Agua. Gerencia Regional Península de Yucatán y Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida, Yucatán, México.

Visión PIC; 2003. Comportamiento de la producción de cerdos en México; en Revista electrónica No. 42, año 8. México. Documento revisado en www:

<http://www.pic.com/méxico/publicaciones/visón%20tecnica.pdf>.

Fecha de consulta: 20 mayo de 2004

Yúnez Naude, Antonio; 2000. Cambio estructural y emigración rural a Estados Unidos, en: Revista de Comercio Exterior, publicación mensual del Banco de Comercio Exterior. Abril del 2000. México, D.F.

Zevallos V., Emilio, 2003. Micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina, en: revista de la CEPAL no. 79, pag. 53-70. Santiago de Chile. Documento revisado en www:

<http://www.cepal.cl/publicaciones>. Fecha de consulta: 5 de mayo del 2004.

9. ANEXOS

ANEXO 1. GUIÓN DE ENTREVISTA PARA EL PRESIDENTE DE LA EMPRESAS PORCÍCOLA: SAN MIGUEL SPR DE RI.

DATOS GENERALES:

Nombre: Eduardo Ceh Pech

Edad: 71 años

Estado civil: Viudo

Escolaridad: Segundo año de Primaria

Datos familiares:

No. de integrantes: 12

Hijos 5

Hijas 6

Casados: 10

Profesionales: 4

1. Cuáles han sido las dificultades a las que se ha enfrentado para realizar su trabajo como representante?

a. Dificultades relacionadas con sus socios

R: En ocasiones algunos incumplimientos con los trabajos que corresponde a cada uno de los integrantes. A veces es un poco difícil lograr cambios en cuanto a la actitud o de ideas y formas de hacer las cosas o el trabajo acostumbrado.

b. Dificultades relacionadas consigo mismo

R: Los escasos estudios a veces representan cierta dificultad para comprender algunas cuestiones en las diferentes gestiones que se realiza con las Instituciones a las que tengo que acudir, por cuestiones relacionadas con algún apoyo u otra gestión. Pienso que si tuviera más estudios estaría más preparada y tendría más recursos para defender los intereses de la empresa. También veo como una dificultad la edad, pues ya no tiene uno la misma paciencia y facilidad de hacer las cosas relacionadas con el trabajo.

c. Dificultades relacionadas con su familia

R: Salvo en ocasiones algunos compromisos de tipo familiar se contraponen con los de la granja, pero en muy contados casos. Por lo regular la familia me apoya en todo lo relacionado con el trabajo de la sociedad.

d. Dificultades relacionadas con las instituciones

R: Se tiene buena relación con las Instituciones a excepción a los trámites normales que a veces son muy engorrosos por la normativa de cada Institución.

e. Otras dificultades.

R. Principalmente de transporte, para desplazarse de un lugar a otro por el tiempo que se pierde en el transporte público.

2. Qué aspectos le han facilitado a Usted su trabajo como Representante?

a. Cómo influye su educación

R: Solamente estudie hasta el segundo año de primaria por lo que creo que con mas estudios tendría mas elementos y recursos para conseguir mejores cosas para la sociedad.

b. Cómo influye su familia

R: Cuando tengo alguna dificultad o problema relacionado con el trabajo, lo platico con mi familia. Siempre me dan su apoyo y en ocasiones me dan ideas para buscar alguna solución. Cuando es necesario participan también directamente en las cuestiones del trabajo.

c. Cómo influye las instituciones

R: Por lo regular se me han brindado las facilidades necesarias en mis gestiones, aunque hay que entender que a veces se necesita paciencia y dar varias vueltas antes de conseguir algún apoyo. Por lo regular trato de explicar las necesidades por las que pasamos para que nos puedan entender.

d. Otros.

R: Hay que tener una actitud positiva y de servicio así como también cumplir con los compromisos adquiridos.

3. Usted ha trabajado en forma grupal durante más de 20 años. ¿Qué opina de esa experiencia? ¿Cómo considera su experiencia después de 20 años?

R: Cada día de nuestra vida es una nueva experiencia y algo nuevo se aprende, creo que el ser humano no deja de aprender. La experiencia me ha enseñado que en forma conjunta se pueden conseguir cosas que en forma individual no seria posible o seria más difícil.

Las necesidades que se presentan cotidianamente en el trabajo, me ha obligado a adquirir la experiencia para saber hacia donde dirigirme con el fin de encontrar la solución o para realizar alguna gestión.

4. Se siente satisfecho de:

a. Logros materiales y no materiales obtenidos

R: Me siento muy satisfecho por los logros tanto materiales como de crecimiento en mi persona, por todo lo que he aprendido durante estos años al frente del grupo, especialmente porque hemos mantenido nuestra fuente de trabajo y de ingreso con lo cual hemos crecido a nuestros hijos y poder darles la oportunidad de estudiar y mejorar su educación.

Es muy satisfactorio que se nos reconozca como una organización seria y responsable en nuestro medio, pues incluso se nos ha entregado un reconocimiento a la trayectoria de nuestra organización por parte de la Confederación Nacional Campesina por nuestro desempeño en la porcicultura ejidal.

b. De sus socios (qué opina usted de ellos: qué aspectos positivos y qué aspectos negativos observa?)

R. Con mis compañeros ha habido siempre una relación de mutuo respeto, sobre todo una buena comunicación y una responsabilidad compartida, pues cualquier dificultad en el trabajo, se discute con el grupo y se buscan alternativas de solución, por lo que existe compromiso por parte de todos. Lo negativo no es relevante.

5. Si Usted tuviera la oportunidad de hacer cambios en su organización, qué es lo primero que cambiaría y por qué? (Pueden ser varios aspectos. Para cada aspecto explique el porqué)

R: En el aspecto organizativo creo que marchamos bien, pues cada quien desarrolla actividades específicas en la granja.

En cuanto al trabajo me gustaría modernizar las instalaciones y el equipo para hacerla mas funcional y facilitar nuestro trabajo. También me gustaría ampliar la capacidad de la granja.

6. Sí se le presentara la oportunidad de asociarse en un nuevo proyecto y de iniciar una nueva sociedad, aceptaría? (Por qué sí o por qué no)

R: Si, si aceptaría siempre y cuando sea para beneficio y prosperidad de los integrantes de esta nueva sociedad.

7. Sabe lo que piensan sus socios sobre usted? (Sí lo sabe descríbalos por favor).

R: Creo que me tienen confianza, ya que siempre ha existido una buena comunicación, pues todas las actividades que realizo respecto a la granja, como alguna diligencia o gestión, ellos están enterados. Todos los sábados

de cada semana se rinde un informe de actividades y financiero para que todos esten enterados de lo que se esta haciendo.

**8. Según Usted, cuáles han sido los aportes que ha hecho a su sociedad.
Podría describirlos?**

R: Creo que de alguna forma he contribuido, para que a través de todos estos años se halla mantenido la sociedad, así como nuestro trabajo que representa la fuente de ingresos que nos ha permitido sostener a nuestras familias, ha sido una fuente de empleo permanente, y poco a poco se ha ido consolidando nuestra pequeña empresa ejidal.

ANEXO 2. CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE DECISIÓN DE ACUERDO A LAS ETAPAS DEL CICLO DEL PROYECTO.

CICLO DEL PROYECTO	INDICADORES	SUBINDICADORES
IDENTIFICACIÓN	Proceso de integración grupal.	1. Identificación de necesidades: Reales o Sentidas. 2. Identificación de metas socioeconómicas 3. Selección de alternativas o identificación de ideas relevantes
	Evaluación de consecuencias.	4. Posibles cambios en características socioculturales y sus valores. 5. Cambios en las formas de organización. 6. Surgimiento de nuevos liderazgos o aparición de antiguos líderes. 7. Disposición para cumplir y hacer cumplir los acuerdos del grupo. 8. Compromisos y grados de participación en cada etapa del proyecto. 9. Manejo de bienes y de recursos existentes. 10. Aportación de recursos propios.

CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE DECISIÓN DE ACUERDO A LAS ETAPAS DEL CICLO DEL PROYECTO.

CICLO DEL PROYECTO	INDICADORES	SUBINDICADORES
DISEÑO	Selección de coordinadores y mecanismos para la elaboración del proyecto.	11. Identificación de talentos y expertos para el equipo coordinador. 12. Formas de organizarse para la elaboración del diseño. 13. Consideración de personal externo.
	Diseño técnico	14. Recursos naturales 15. Insumos 16. Materias primas 17. Tecnología
	Diseño organizativo.	18. Selección de la figura jurídica. 19. Definición de la estructura organizativa 20. Nombramiento de representantes 21. Elaboración de normas de funcionamiento. 22. Diseño de mecanismos de participación 23. Definición de incentivos y castigos.
	Diseño comercial	24. Selección del producto o servicio 25. Selección de precio o márgenes de precio 26. Selección de puntos de venta (plazas) 27. Selección de programas de promoción
	Diseño financiero	28. Diseño de la estructura financiera 29. Selección de fuentes de financiamiento

CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE DECISIÓN DE ACUERDO A LAS ETAPAS DEL CICLO DEL PROYECTO.

CICLO DEL PROYECTO	INDICADORES	SUBINDICADORES
EJECUCIÓN (Se asume la responsabilidad plena de la dirección del proyecto)	Movilización de recursos.	30. Fuerza de trabajo de hombres y mujeres 31. Mano de obra contratada 32. Insumos 33. Herramientas y equipos de trabajo 34. Recursos económicos 35. Otros bienes necesarios
	Establecimiento de normas para el manejo de los recursos.	36. Identificación y selección de administradores: a. Responsables por tipo de recursos. b. Responsable del recurso económico c. Responsable del registro contable.
	Instrumental de control de materiales	37. Equipos faltantes 38. Adquisiciones de equipos 39. Identificación de equipos deteriorados y causas del deterioro.
	Instrumental para presentación de informes periódicos	40. Definición de normas para evitar o resolver disputas (Sanciones e Incentivos) 41. Definición de instancias intermedias para la toma y ejecución de decisiones.

CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE DECISIÓN DE ACUERDO A LAS ETAPAS DEL CICLO DEL PROYECTO.

CICLO DEL PROYECTO	INDICADORES	SUBINDICADORES		
EVALUACIÓN				
Antes	Identificación de riesgos y alternativas de minimización.	Tipo de riesgo	Alternativas	
		42. Organizativos 43. Económicos 44. Financieros 45. Ambientales 46. De acceso a mercados.		
	Evaluación económica de limitantes.	47. Organizativas 48. Administrativas 49. De aprendizaje y capacitación		
Durante	Identificación y corrección de errores de diseño y de ejecución.	50. Administración de los recursos 51. Organización interna 52. Solución de conflictos 53. Desempeño de socios.		
Después	Resultados	54. Se mantienen o cambian metas 55. Se mantienen o cambian objetivos		

ANEXO 3. CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE DECISIÓN DE ACUERDO A LAS FUNCIONES ESCENCIALES DE LA MICROEMPRESA

FUNCIONES ESCENCIALES EN LA ORGANIZACIÓN	TIPO DE DECISIONES	INDICADORES
DIRECCIÓN	Decisiones estratégicas.	Elección de las prioridades:
GERENCIA	Decisiones Estratégicas y administrativas	Elección de prioridades, estructura y recursos
PROGRAMACIÓN	Decisiones administrativas:	Estructura y recursos
OPERACIÓN	Decisiones operacionales.	Actividades logísticas

ANEXO 4. MODELO DE CUESTIONARIO PARA IDENTIFICAR LOS PROCESOS D DECISIÓN EN LAS MICROEMPRESAS RURALES

1. Cuáles han sido los principales temas sobre los que han tenido que decidir. Sobre qué se ha decidido?

1.1.Eso que se sometió a decisión era *algo ya conocido* para ustedes?

1.1.1. Era algo conocido que surgió dentro del grupo? ó

1.1.2. Algo conocido pero de una idea que vino de fuera?

1.2.Eso que se sometió a decisión era *algo desconocido* para el grupo?

1.2.1. Era algo desconocido que surgió dentro del grupo? ó

1.2.2. Algo desconocido pero de una idea que vino de fuera?

2. Cuáles fueron los procedimientos o formas que se utilizaron para decidir? ¿Cómo se decidió?

2.1.Individualmente

2.1.1. Quién fue exactamente

2.1.2. Por qué esa persona?

2.1.3. Quién decidió que fuera aquella persona?

2.2.Consensuadamente

2.2.1. Qué mecanismo de consenso se utilizó?

2.3.Por decisión grupal

2.3.1. Cuántos participaron

2.3.2. Por qué se decidió que fuera así?

3. En cualquiera de las instancias quién o quienes deciden?

3.1.Los dirigentes?

3.1.1. Qué tipo de dirigente es esa persona? (político, productivo, religioso, otro)

3.2.Algún externo?

3.2.1. Es un particular o pertenece a alguna organización/institución?, ¿a cuál?

3.3. Todo el grupo?

4. Quién o quienes decidieron sobre los que deciden?

4.1. Quienes específicamente.

4.2. Por qué decidieron que ellos decidieran

4.3. Hasta donde podían decidir

4.4. Qué hicieron con el resultado de sus decisiones?

4.4.1. Los difundieron o se quedaron con ellas?

4.4.2. Solo a unas cuantas personas se las transmitieron.

5. Dónde se decidió?

5.1. El sitio donde se tomaron las decisiones era un sitio informal o formal

5.2. Dónde específicamente?

6. En qué momento se decidió?

6.1. El momento de la decisión fue oportuno.

6.2. No fue ni oportuno ni inoportuno. Daba igual cualquier momento.

6.3. Fue una decisión tardía? Por qué lo consideraron así?

7. Qué resultados se esperaban de esas decisiones?

7.1. Qué expectativas tenían?

7.2. A qué aspiraban con esa decisión?

8. Qué resultados se obtuvieron con las decisiones tomadas?

8.1. Éxitos

8.2. Fracasos

9. Cómo se capitalizan los éxitos?

- 9.1. Se lograron aprendizajes?
- 9.2. Se usan para situaciones similares?
- 9.3. Individualmente:
 - 9.3.1. Cambiaron las aspiraciones?
 - 9.3.2. Cambiaron las expectativas?
- 9.4. En la organización:
 - 9.4.1. Cambiaron los objetivos o las metas?
 - 9.4.2. Cómo se capitalizaron los fracasos?

10. Los fracasos han servido de algo?

- 10.1. Individualmente:
 - 10.1.1. Cambiaron las aspiraciones?
 - 10.1.2. Cambiaron las expectativas?
- 10.2. En la organización:
 - 10.2.1. Cambiaron los objetivos o metas?

11. La decisión tomada tuvo consecuencias?

- 11.1. Cuáles
- 11.2. Se previeron. Se tuvieron en cuenta antes de tomarlas?

12. La decisión afectó a mas personas o a otras organizaciones?

- 12.1. Cómo fueron afectadas.
- 12.2. Qué reacciones se tuvieron de las personas afectadas?
- 12.3. Cuáles fueron las alternativas ofrecidas para compensarlas?

ANEXO 5. Características generales de los socios de San Miguel SPR de RI. Maxcanú, Yucatán, México

NOMBRE DEL SOCIO	EDAD	ESTADO CIVIL	ANTIGÜEDAD	ESCOLARIDAD	CARGO
Eduardo Ceh Pech	70	Casado	36 años	4º básico	Presidente, encargado del área de gestación.
Fidencio Pérez Pérez	67	Casado	36 años	Ninguna	Tesorero y encargado del área de maternidad
Isaías Uc Uc	60	Casado	36 años	Ninguna	Presidente Consejo de Vigilancia, encargado del área de destete y engorda
Rafael Ceh León*	45	Casado	6 años	7º básico	Encargado del Área de gestación
Luciano Uc Kumul**	46	Casado	3 años	5º. básico	Encargado del área de destete y engorda

Fuente: elaboración propia a partir de la información recogida en las entrevistas a los propios socios.

ANEXO 6. Descripción al detalle de los activos de la microempresa San Miguel SPR de RI, en Maxcanú, Yucatán, México.

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	VALOR ESTIMADO O (\$)
----------	-------------	--------------------------------

1. INFRAESTRUCTURA BÁSICA

a. Terrenos

Superficie de 1.8 hectáreas, con camino de terracería que conduce al centro de la población; Tendido eléctrico público. El terreno pertenece al ejido de Maxcanú. El usufructo pertenece a los porcicultores.	10000
---	-------

b. Área de gestación

Nave principal

Incluye 4 corrales colectivos con capacidad para 5 marranas cada uno; un corral circular para montas; y un espacio donde se distribuyen 34 jaulas individuales para marranas gestantes. Los materiales de construcción utilizados fueron el bloc, cemento, estructuras de metal y láminas de asbesto para el techo.	100000
<i>Naves auxiliares:</i> Incluye dos naves, cada una dividida internamente en 5 y con capacidad para 4 marranas por corral; luz y agua disponibles. Está construida con bloc, cemento, madera y palma.	40000
Subtotal	140,000.00

Área de Maternidad

Nave principal de 10 metros de largo por 6 metros de ancho; con materiales de block y cemento y techos con láminas de asbesto; pisos de cemento cubiertos con rejillas de plástico. Pasillo interior de 80 centímetros. Dos filas de jaulas con 8 jaulas individuales donde cabe perfectamente una marrana recién parida con 12 cerditos. 16 jaulas en total.	50,000.00
---	-----------

c. Área de destete

Nave de 12 metros de largo por 6 metros de ancho; pasillo interior; 12 corrales con estructura de hierro. Capacidad para 10 lechones por corral. La nave está construida con bloc y cemento con paredes en la parte frontal y al fondo. Los costados de a nave, al igual que la nave de maternidad, se cubren con cortinas de plástico fabricadas con sacos vacías de alimento. Pisos de cemento con rejillas plásticas para evitar el contacto de los lechones con las eses fecales. Bebederos y comederos.	40,000
--	--------

d. Área de engorda

Nave con 20 corrales de 16 m ² cada uno. Capacidad para 200 cerdos en proceso de finalización. Toda la nave está construida con bloc y cemento, paredes de 1 metro de altura; con estructura de metal y láminas de asbesto en el techo y piso de cemento. Cinco de estos corrales están en malas condiciones. No se utilizan. En cada corral existen comederos mecánicos de acero inoxidable; bebederos automáticos tipo chupón contruidos en acero inoxidable, con salida de ? ” (9.5 mm.).	90,000.00
---	-----------

2. INFRAESTRUCTURA AUXILIAR:

Concepto	Descripción	Valor estimado (\$)
a. Casa/bodega	Construcción de 48 m ² dividido en tres espacios: casa/habitación con baño y equipos de cocina: refrigerador, televisor, ventilador de pedestal y estufas a gas, bodega de 16 m ² con tarimas de madera sobre las cuales se estiban los bultos de alimento y sala de reuniones de 16 m ² .	40,000.00
b. Servicio de agua.	Red tubería galvanizada para conducción de agua. Bomba sumergible de 6.0 HP. Pozo profundo Tanque elevado (32 m ³ de agua). Depósitos auxiliares para agua	5000.00 2000.00 2500.00 5000.00 2000.00
Subtotal		16,500.00
c. Cercos perimetrales	80% cercos perimetrales con alambre de púas. La suma total de este perímetro alcanza los 350 metros lineales, aproximadamente	5,000.00
d. Báscula	La granja está equipada con una báscula mecánica fija cuya capacidad es de hasta 1.5 toneladas y dimensiones de 2,95 x 0,95 metros. Con ella se pueden pesar de uno a dos animales. Este equipo está colocado sobre de una rampa para facilitar la carga y descarga de los animales	10,000.00
e. Pasillos externos	Todas las instalaciones de la granja están comunicados externamente por una red pasillos con pisos de cemento y paredes bajas de cemento y bloc que facilitan el manejo de los animales, principalmente a la hora de trasladarlo de un lugar a otro	10,000.00

Activos semifijos

Tipo de semental	Valor inicial	Vida útil residual (%)	Valor residual	5 Sementales con valor estimado de compra en Méx. \$3.500. La vida útil se estima en 5 años. El mas joven de estos sementales	10,700
Duroc (2)	5000	50	5000		
Raza desconocida (1)	3000	50	1500		
Inseminación artificial (1)	3000	40	1800		
UHAHILI SPR de RI (1)	3000	20	2400		
Total	5	60%	\$10,700		
tiene 1 año dentro de la granja. Los otros tienen ya dos o más años. Dos de ellos son considerados de desecho, por lo que sus valores corresponden al último año de su vida útil. El desglose de estos valores se muestra en el siguiente cuadro:					

No. de partos/ marrana	No de marranas	Valor compra	Valor residual	68 Marranas para pie de cría. La calidad de estas marranas está determinada por el número de	62388
1er	3	2300	6038		
2º.	3	2300	5175		
3er.	10	2300	14375		
4º.	15	2300	17250		
5º.	15	2300	12938		
6º.	8	2300	4600		
7º	7	2300	2013		
8º.	7	2300	0		
Total	68		62388		
partos. La estructura productiva de estas marranas se muestra en el cuadro adjunto:					

ANEXO 7. Comportamiento de precios de cerdo en México (en USA\$) en el período 2000 al 2004

Tipo de cambio	9,8	9,9	10,2	10,7	10,8
Meses	2000	2001	2002	2003	2004
Ene.	1,24	1,46	1,47	1,15	1,34
Feb.	1,29	1,47	1,48	1,18	1,37
Mar.	1,32	1,48	1,47	1,18	1,43
Abr.	1,28	1,51	1,37	1,20	1,39
May.	1,29	1,55	1,22	1,19	1,36
Jun.	1,32	1,51	1,19	1,21	
Jul.	1,44	1,53	1,23	1,29	
Ago.	1,51	1,54	1,23	1,24	
Setp.	1,52	1,51	1,20	1,23	
Oct.	1,50	1,48	1,16	1,22	
Nov.	1,50	1,46	1,08	1,28	
Dic.	1,51	1,47	1,08	1,27	

Fuente: Elaborado a partir de información de <http://www.porkworld.com.br/default.asp?pais=uruguay> y las variaciones del tipo de cambio ocurridos en México para ese período.

ANEXO 8. Análisis de materiales directos, indirectos, mano de obra y otros gastos utilizados en la producción de cerdos en la granja San Miguel SPR de RI.

Situación actual: Material directo.

- Después del nacimiento de los lechones, los 15 primeros días de vida consumen leche materna, por tal motivo se carga los costos del alimento de la madre a esta etapa, calculado a razón de 7.02 kg. por día por madre; el alimento se llama "Lactante".
 - -En la etapa de lactancia cada lechón consume un promedio diario de 0.5 Kg. c/u, de alimento concentrado llamado "Preiniciador" también se le aplica las siguientes medicinas: Hierro a razón de 2cc diario; Cólera 2 cc por animal, por única vez durante todo el proceso; Lactopina 2cc por cada animal antes del destete.
 - Etapa de destete: en esta parte del proceso el cerdo consume un tipo de alimento llamado "Iniciador" a razón de 1.25 kg. por día por lechón, en esta etapa y el resto del proceso no se aplican medicinas periódicas sino en forma eventual de acuerdo a la salud de los cerdos.
 - -Etapa de recría: el cerdo en esta etapa consume un alimento llamado "Desarrollo" a razón de 2.5 kg. por día por animal.
- Etapa de engorde: En esta etapa los cerdos consumen un alimento llamado "Finalizador" a razón de 2.8 kg. por día aproximadamente.

Análisis

Estos son los insumos necesarios para el desarrollo normal y específico de un cerdo en cada etapa del proceso, por lo cual, se considera un costo variable ya que depende directamente de la cantidad de animales en cada etapa. Es de hacer notar que para determinar los costos del material directo

se debe llevar un buen control de los inventarios de animales (nacimientos – muertes – transferencias); para conocer el consumo real de alimentos. Es importante mantener un constante y efectivo control de inventario de los diferentes tipos de alimentos ya que estos representan el mayor desembolso de dinero para la empresa.

Análisis de los materiales indirectos

Material indirecto. Este concepto lo conforman las medicinas suministradas eventualmente a los cerdos, es decir, aquellas necesarias solo en caso de enfermedades. Aquí se utilizan un lote de medicinas para curar las enfermedades mas comunes en los cerdos, y son las siguientes: Aftosa, Pleuro, Micoplasma, Salmonela, Coli, Parvo, Desparasitante, Oxitocicos.

Se consideran materiales indirectos el alimento consumido por las madres gestantes, y sementales; estos consumen el alimento para gestantes a razón de 2.8 kg. diario por animal. Existen 5 sementales, y 68 madres.

En este rubro no se clasifica con exactitud las cantidades en las dosis ya que no se tiene el tiempo de las enfermedades ni las veces que se repiten, por tal motivo solo formarán parte del costo cuando ocurran. Deberá existir un control efectivo de medicina eventuales por etapa que permita distribuir sus costos. Es importante señalar que tanto las madres gestantes y los sementales son considerados los medios de producción de la materia prima del proceso de la granja. Deberá realizarse un control de inventario de alimento para marranas gestantes y los sementales que permitan conocer el consumo real de alimentos.

Análisis de la Mano de obra

Mano de obra directa

Dos trabajadores en el área de maternidad, uno en la etapa de lactancia; un trabajador para la etapa de destete; uno para la etapa de desarrollo y engorda.

Mano de obra indirecta

En esta granja la única mano de obra indirecta es la que se requiere esporádicamente para trabajos muy específicos. La reparación de la red eléctrica por ejemplo. Todos los otros trabajos de reparación lo hacen los mismos socios. La supervisión del proceso y el llenado de los registros es tarea que alguno de ellos realiza.

Análisis

Cinco trabajadores en total. Existe un rol de guardias nocturnas que se cubren entre los mismos socios. Dos de ellos se apoyan en sus hijos (Luciano y Rafael) para cubrir los turnos. Don Fidencio hace su guardia cuando le corresponde. No tiene suplentes. Se considera suficiente esta cantidad de trabajadores de acuerdo a la cantidad de animales que tiene la granja, estos conforman la mano de obra directa del proceso productivo.

Los servicios de asistencia técnica o de algún médico veterinario los usan esporádicamente. El aspecto de los registros para el control de procesos es algo que ellos consideran necesario, pero lo hacen en la medida en que el tiempo lo permita.

Días Trabajados

Actualmente la mano de obra directa labora los siete días de la semana a razón de 8 horas diarias. Los trabajos que corresponden a cada área se realizan en el día en dos turnos. Uno que inicia a las 7 de la mañana, un breve receso de una hora para tomar un desayuno, de 9 a 10, hasta las 12:00. EL turno vespertino inicia a las tres de la tarde o antes y culmina a las 5 o 6

de la tarde. La persona que le corresponde la guardia del día, no se presenta en la tarde sino hasta las 7 de la noche, que es cuando inicia el horario nocturno, el cual culmina a las 7 la mañana del día siguiente. Cuando hay alguna complicación en el horario nocturno, los otros socios llegan para apoyar, esto es común cuando se presentan partos simultáneos. Cabe aclarar que no se recibe ningún pago adicional por una o más actividades realizadas. Lo único que existe en la administración de sueldos son una especie de adelantos de utilidades que se reparten cada sábado, cuando hacen sus reuniones para evaluar los resultados de cada semana. El monto de este “sobresueldo” varía, según el monto de los ingresos semanales.

Gastos indirectos

Situación actual:

Energía eléctrica, agua, combustibles y lubricantes. Los costos de energía eléctrica, agua, combustibles y lubricantes no son distribuidos en el proceso productivo, estos se cargan a gastos administrativos. En realidad esto pasa con casi todos los gastos indirectos. Se considera poco favorable para la empresa por que no se conoce el consumo exacto por etapa de producción de un cerdo

Artículos de limpieza. En la actualidad se usan los siguientes: -detergente, cal, amoníaco. Estos son requeridos para mantener la limpieza y condiciones higiénicas necesarias para la salud de los animales.

La producción de cerdos lleva a mantener las naves, jaulas y pasillos en un óptimo estado de limpieza y cuidado intensivo ya que cualquier microbio ó bacteria ajena al proceso puede causar muchas enfermedades ó bajas afectando la producción. De los cuales no se tiene ningún control de su

consumo por etapa. Estos costos deben ser imputados al proceso productivo ya que representan la fuente principal de la materia prima para el proceso.

Reproductores. (Dichas erogaciones incluyen el costo por transporte y flete). Solo se paga por las compras realizadas de madres y/o sementales para funciones de reproducción. Incluyendo transporte y flete. Estos costos deben considerarse indirectos ya que no está relacionado directamente con la producción, por lo tanto debe distribuirse solo en las etapas que ocurren.

Guía de movilización y permisos de algún tipo. Este costo es ocasionado por la cancelación del permiso para trasladar los padres y madres reproductores, desde el proveedor hasta las instalaciones de la granja. Esto no ocurre con frecuencia pero cuando ocurra será considerado como tal.

Gastos indirectos de fabricación

Reparaciones y mantenimiento. Estos son los gastos incurridos por reparaciones a las jaulas, tuberías, edificios, puertas e instalaciones de la granja, que actualmente no se cargan al proceso. Por la frecuencia con que se repiten estos gastos indirectos que no están involucrados directamente en unas de las etapas del proceso, se debe distribuir entre las 4 etapas del proceso; el cómo hacerlo será señalado en la propuesta de la estructura de costo.

Gastos de representación. Son los que ocurren a la hora de vender el producto terminado ó representaciones particulares de los intereses de la granja, como los viajes a la Unión de Porcicultores o las negociaciones ante proveedores. Estos gastos deben ser considerados de administración y venta.

Herramientas específicas. Estos gastos comprenden las herramientas específicas como: corta colmillo, corta oreja, que se usa en la etapa de lactancia. Debido a su insignificancia económica no se procede a depreciarlos, y su costo debe ser imputado a la etapa correspondiente en el periodo en que se realizan.

Llamadas telefónicas. Es un gasto completamente administrativo. Esta es una actividad que se ha vuelto común para la granja. Por la frecuencia con que se repiten estos gastos indirectos que no están involucrados directamente en una de las etapas del proceso, se debe distribuir entre las 4 etapas del proceso; el como hacerlo será señalado en la propuesta de la estructura de costo.

Depreciación de las instalaciones. No existe un registro por etapa que permita conocer el valor de los activos fijos por lo que en la contabilidad solo se imputan como un porcentaje arbitrario al costo. Es importante destacar que sin las instalaciones el proceso no podría cumplirse, por ende, se deben incorporar dentro de la estructura de costo de cada etapa.

ANEXO 9 Glosario de términos que usa comúnmente en la jerga porcina.

Para una mejor comprensión de lo que se entiende en una empresa porcina, se presenta una serie de conceptos que hacen la jerga los porcicultores. Esto facilitará la comprensión del tema en estudio. Todos estos conceptos han sido extraídos y adaptados de una tesis de grado presentada por Meléndez y Montilla en la Universidad de Yacambú, en Venezuela,

1. Caracterización de los animales que intervienen en el proceso productivo de una granja porcina:

Piara.- Es el conjunto animales dentro de una explotación porcina. Normalmente se habla de la estructura de la piara cuando se enlista, y numera a todos y cada uno de los animales del conjunto, clasificándolos por edad, sexo, función, etc.

Lechón. Nombre que se le da al cerdito desde el momento de su nacimiento hasta que se desteta de la marrana. Generalmente este período abarca 2 meses en el cual los lechones han alcanzado un peso promedio de 20 Kg.

Marrana. Es la hembra adulta, considerada como pie de cría. Se le conoce también como “vientre”. Constituye junto con los sementales, el plantel reproductor de la unidad de producción porcina. En términos contables y de inventario se les considera como de inversión semifija por los años de vida útil que representa. La vida útil de una marrana depende del número de partos que haya tenido. Productivamente hablando una marrana termina su vida útil al octavo parto. Puede tener un noveno o décimo parto, pero sus crías son de muy mala calidad. E número de marranas en una granja es un punto de referencia para conocer el tamaño de una granja. En México, el FIRA (1993) estratifica a las granjas porcícolas por el número de vientres que esta posee. Una granja pequeña es aquella

que posee de 20 a 60 marranas. Una granja mediana tiene de 61 a 300 vientres. Una granja que posee mas de 300 vientres es grande. En Yucatán, México, existen granjas de más de 1000 vientres. Estas se conocen como megaproyectos. (Fideicomisos Institutos en Relación con la Agricultura FIRA, 1993)

Semental. También se le conoce como verraco, padrote o “belín”. Es el cerdo adulto apto para la reproducción.

Cerdo de Engorde, se denomina así al cerdo desde que se desteta de la marrana hasta el momento óptimo para su sacrificio, lo cual ocurre en una granja comercial aproximadamente a los 6 meses de edad y con peso mayor de 90 Kg.

Cerdo de reemplazo. Son aquellos animales que van a ser destinado a reproductores. Algunos de ellos proceden de la misma piara, otros provienen de piaras especializadas en la producción de vientres o sementales.

2. En esta segunda parte se definirán los términos relacionados con las actividades que se generan dentro de la granja:

Reproducción.- Es la base fundamental de la cría en la cual se sustenta el proceso.

Celo.- Se le llama al momento oportuno para fecundar; se interrumpe durante la gestación y lactancia y vuelve aparecer durante la semana siguiente después del destete.

Monta.- Es la unión sexual del macho con la hembra en celo.

Preñez Es el período de gestación o preñez en la marrana; esta representado por un tiempo más o menos de 114 días (3m,3s,3d).

Parto.- Es el acto de nacimiento de los lechones.

Edad para el servicio, es el tiempo adecuado para la monta y fecundación de la marrana. El primer servicio de la cerda joven (primer parto) se hace al tercer período de calor generalmente entre los 6 y 8 meses

de edad; es recomendable que las hembras posean un mínimo de 100 kilogramos antes de ser montadas por primera vez.

Destete es la separación de los lechones de la madre al final de la lactancia.

Inseminación artificial.- Es la intervención del hombre para fecundar a la hembra. Se emplean en sistemas complejos de cruzamiento probados para introducir genes superiores en un rebaño.

3. En esta tercera parte se describirán las diferentes etapas que conforman el proceso productivo de las granjas porcinas, las cuales se nombrarán a continuación:

Lactancia La primera etapa se conoce como y es donde el lechón es alimentado básicamente con el alimento pre-iniciador tipo I.

Destete. La segunda etapa es conocida como; en esta etapa el cerdo consume el alimento preiniciador tipo I y por último el alimento preiniciador II. Estos dos alimentos son consumidos en la etapa de destete.

Desarrollo o recría Por otro lado se conoce una tercera etapa llamada; en esta etapa el cerdo consume el alimento de desarrollo y recría. Es necesario el consumo de este alimento para que el animal se desarrolle.

Engorde Y por ultimo tenemos una cuarta etapa llamada; en esta etapa el cerdo consume el alimento llamado desarrollo de engorde o finalizador. El cerdo debe consumir lo estipulado por la granja para su desarrollo y es importante que mantenga un peso específico ya que en esta etapa se comercializa.

Se considero necesario hacer una descripción de los términos anteriormente señalados, ya que estos son parte de los elementos que intervienen en forma

directa o indirecta en la estructura de costo que se ha diseñado para la granja porcina San Miguel SPR de RI.

ANEXO 10 Socios de la microempresa rural San Miguel SPR de RI.
Maxcanú, Yucatán, México.



1.- Luciano Uc, al fondo, 2.- Rafael Ceh, sin camisa, 3.- Don Eduardo Ceh, al centro de camisa blanca, 4.- Don Isaías Uc de camisa oscura y 5.- Don Fidencio Pérez, a la derecha el de sombrero.