

EL COLEGIO DE SONORA

**Cambios en la estructura económica de una comunidad rural:
acercamiento a través del Análisis de Multiplicadores.
El caso del Ejido La Victoria, Sonora.**

**Tesis de Maestría en Ciencias Sociales
Especialidad en Estudios Regionales**

EL COLEGIO DE SONORA

Por:

Rosana Méndez Barrón

Director de tesis:

Dr. Álvaro Bracamonte Sierra

Hermosillo, Sonora

26 de Marzo de 2004

ÍNDICE

Capítulo I Introducción

Las comunidades rurales: pasado, presente y futuro de Sonora.....	1
--	----------

Capítulo II Marco teórico

II.1 La Matriz de Contabilidad Social (MCS)	6
II.2 Análisis de Multiplicadores	13

Capítulo III Desarrollo del trabajo de campo y construcción de la MCS de La Victoria, Sonora.

III.1 La Victoria, Sonora: Características Principales	24
III.2 Desarrollo del trabajo de campo y construcción de la MCS	29
III.3 MCS para La Victoria, Sonora: Estructura Económica.....	40

Capítulo IV Análisis de los Multiplicadores Contables asociados a la MCS de La Victoria, Sonora

IV.1 La política social en México: revisión de los programas de apoyo a comunidades.....	46
IV.2 Multiplicadores contables aplicados a la MCS de La Victoria.....	61

Capítulo VI Conclusiones.....	77
--------------------------------------	-----------

Bibliografía.....	80
--------------------------	-----------

Anexos.....	84
--------------------	-----------

I. INTRODUCCIÓN

LAS COMUNIDADES RURALES: PASADO, PRESENTE Y FUTURO

El sector agropecuario mexicano parece estar sobrepasando las malas épocas de ayer, pues de acuerdo con algunas de las estadísticas más recientes se observa que el PIB recuperó el dinamismo al registrar un ritmo de crecimiento cercano al 4% durante 2003.¹ Uno de los componentes significativos de este repunte fueron las exportaciones, las cuales aumentaron en alrededor del 24%, siendo los principales productos vendidos, las legumbres y hortalizas frescas (tomate, frutas frescas, ganado vacuno y café crudo en granos). Sin embargo aún se sostiene que el campo está en crisis. No pasa un día en que los productores se quejan de la situación por la que atraviesan. La crisis se ha vuelto parte de su vida.

La explicación de que mientras a unos productores les va mal y otros bien, reside esencialmente a que el campo mexicano es heterogéneo en términos de su estructura socioeconómica y de su capacidad productiva, de ahí que el desempeño de las partes muchas veces no coincide con el comportamiento del conjunto. Ello provoca que frecuentemente los impactos de las políticas tengan efectos distintos pues se trata de contextos socioeconómicos diferentes (Yúnez y Rojas, 2002:207).

Los estudios realizados a la fecha sobre el comportamiento del sector agropecuario, inspirados en la teoría económica convencional en su mayoría, son señal de que se ha ignorado este carácter dual. Esto ocasiona indudablemente resultados y predicciones sesgadas -erróneas- sobre la evolución del agro mexicano y sobre las opciones en materia de política pública que pudieran generarse para su desarrollo. En este sentido adquieren relevancia los ejercicios que maticen los resultados de producción y exportación globales alcanzados por el agro mexicano en un periodo de tiempo determinado. Por ejemplo en el caso de 2003 el buen desempeño se explica por el destacado comportamiento de los cultivos de exportación. Sin embargo, son claras las dificultades de los productores de básicos quienes permanecen en una larga y penosa crisis. Esto se confirma al observar que en el 2003 las importaciones de granos básicos crecieron en poco menos de 10%. Principalmente destacan el trigo, maíz y soya cuyas importaciones crecieron 26% en promedio (INEGI, 2003).

Son precisamente en estos cultivos donde radica el deterioro de agro nacional: de 1990 al 2002 el valor de la producción se redujo en 2% en promedio anual. En esta contracción sobresale el trigo con una caída de 5.6%. Esta situación es preocupante pues son los habitantes de las comunidades rurales quienes en general se dedican a la siembra de esos cultivos.

Por tanto, para entender la dinámica en las que se desenvuelve el campo en México es necesario considerar a los pequeños productores y a las comunidades campesinas. Los pequeños productores rurales -ejidatarios y privados- difieren en varios sentidos de los productores típicamente convencionales, puesto que su status se define a partir de las unidades familiares, es decir los hogares. Un hogar es, al mismo tiempo, una unidad típica de producción rural en pequeña escala o campesina. En éstos se

¹ Esta tasa de crecimiento es muy superior incluso a la de la economía en su conjunto, 1.2% en el 2003 (III Informe de Gobierno, 2003).

realizan tanto decisiones de producción como de consumo. Los miembros de un hogar rural trabajan en distintas actividades productivas para lograr el sustento de la familia: se dedican a la producción agropecuaria para el consumo propio y para la venta; a la producción artesanal; y muchos de ellos también reciben un salario por su participación en los mercados de trabajo local y regional.² Un aspecto de gran relevancia dentro de estas unidades rurales es el predominio del trabajo familiar,³ ya sea dentro de la actividad agropecuaria como de otras actividades comerciales o de servicio (Yúnez y Rojas, 2002; Bracamonte, 2001).

Gran parte de las unidades de pequeños productores rurales se encuentran en poblaciones de menos de 5000 habitantes,⁴ muchas de ellas con escasa infraestructura y oferta de servicios. Además, este tipo de productores representa el componente mayoritario de las unidades agropecuarias de México; producen alimentos básicos (granos en especial: maíz, trigo, frijol) y la mayor parte de ellos, junto con los campesinos sin tierra, son un componente importante de la oferta de trabajo nacional y forman el grupo social de los más pobres del país (Hernández, 2000; Carton de Grammont, 2000, tomado de Yúnez, *et al.* 2002).⁵ De la misma forma, estos productores son usuarios directos de una parte considerable de los recursos naturales del país. De ahí la importancia de estudiar sus características, las condiciones en las que producen y viven, y los efectos que sobre ellos tienen y podrían tener las reformas y políticas que el gobierno ha adoptado y puede adoptar.

Las características de la economía de los pueblos rurales (decisiones de producción y consumo simultáneas, y por las fuertes vinculaciones con su entorno local, regional, nacional e incluso internacional) exigen combinar herramientas de análisis de carácter microeconómico y macroeconómico; la intención, en un primer momento: rescatar las particularidades de cada una de estas estructuras productivas, y de esta forma, estimar con rigor los posibles impactos de cambios exógenos, tales como las reformas en materia de política económica.

Un paso inicial en este proceso es la elaboración de bases de datos que definan con detalle los componentes centrales de la economía de estas comunidades; sus vínculos con los diversos mercados (de bienes, de insumos, de trabajo); los mecanismos de ajustes de precios; las interacciones entre los diferentes agentes productivos y los mismos hogares que las conforman. De la misma forma, se requiere de instrumentos que vinculen los datos económicos y productivos con otras variables o aspectos sociales de estas unidades: educación, salud, alimentación, estrategias de organización y/o gestión, etc. Un instrumento que permitirá avanzar en ello es la elaboración de Matrices de

² Asimismo, es común la migración nacional o internacional de algunos de los habitantes del agro, cuyas remesas son en ocasiones fuente importante del ingreso para sus hogares de origen.

³ El trabajo familiar se define como la aportación de la mano de obra de los miembros de las familias en las actividades emprendidas por ellos mismos y su cuantificación resulta de deducir los costos totales del valor total de las ventas, es decir las utilidades de las actividades constituyen el valor del trabajo familiar (Méndez, 2000).

⁴ De acuerdo a *Evolución de las Ciudades*, INEGI (1993), quedan dentro de la categoría pueblo campesino, localidad o comunidad rural aquéllas unidades geográficas cuyo número de integrantes (habitantes) es de 2,500 o menos. Específicamente, se considera a la población que reside en un área con límites claramente definidos, quedando fuera los residentes asentados más allá de estos límites aun y cuando las relaciones culturales, afectivas y económicas sean intensas (Bracamonte, 2001).

⁵ El campo y las actividades agrícolas siguen siendo el hábitat de la población más pobre del país: "la población rural, esto es, 39.2% de la población total, detenta sólo 10.7% del ingreso total nacional. La incidencia de la pobreza en la silvicultura es de 79%, y en el sector agropecuario de 70.9%". Más de uno de cada tres ocupados pobres (35.8%), 4773 millones de trabajadores, se clasifican en la rama once, agricultura, ganadería y caza. 34.8% de los ocupados pobres del país y 45.1 de los indigentes son trabajadores agropecuarios directos (tomado de Pérez e Ibarra, 2002).

Contabilidad Social (MCS). La MCS de un poblado es una representación de la estructura económica de la comunidad en cuestión en un periodo de tiempo determinado, por lo general un año (Bracamonte, 2001). Estas incluyen las principales actividades económicas de los habitantes (producción de cultivos básicos y de cultivos comerciales, ganadería, producción no agropecuaria y comercio); los factores de producción (tierra, trabajo y capital); los tipos de hogares; al ahorro y la inversión que estos últimos hacen en capital físico y humano (educación); y a las relaciones de las poblaciones y sus habitantes con el exterior.

Existe a la fecha una experiencia reveladora en el análisis de comunidades rurales a través de este instrumento. El primer trabajo sobre este tipo en México se debe a Adelman, Taylor y Vogel (1994), quienes estudian el papel de las remesas en una población mexicana; posteriormente, se han desarrollado una gran cantidad de estudios de este tipo en varias comunidades del país (Yúnez et. al, 2002).

En Sonora, a la fecha se tiene una gama de MCS que van desde comunidades agrícolas en el sur del estado, hasta comunidades pesqueras e indígenas. La información que de ellas se ha obtenido permite dibujar un mapa sobre la economía rural de estado. Algunas conclusiones generales que se obtienen de estas experiencias tiene que ver con el hecho de que, si bien parte de la producción de sus hogares se destina al consumo propio, no significa que los poblados rurales están aislados de la economía nacional. Asimismo, las vinculaciones de éstas con su entorno son muy fuertes y se dan a partir de las exportaciones al resto de México que estas comunidades hacen de sus productos (dependencia fuerte hacia los mercados de productos externos a las comunidades); del trabajo asalariado que sus miembros realizan en la región y en el resto del país; de las remesas que reciben los hogares; y de las importaciones que hacen de productos manufacturados. Sin embargo, lo anterior no significa que los campesinos actúen con una racionalidad de tipo empresarial, ni que los lugares donde habitan estén completamente vinculados los mercados de bienes y servicios nacionales (Yúnez, et al, 2002; Bracamonte, 2001; Méndez, 2000; Rosas, 2000).

Así pues, al contar con bases de datos como las MCS, donde se rescaten las particularidades de las comunidades rurales, permite la realización de estudios empíricos de impactos que tomen en cuenta las peculiaridades de la producción agropecuaria en pequeña escala y de las vinculaciones que éstos y sus hogares tienen con su entorno. Porque, contrario a lo que comúnmente se piensa, la situación macroeconómica del país afecta directamente a la economía de las comunidades rurales y los impactos de políticas de carácter nacional (p.e. la eliminación de precios de garantía o transferencias como las de Procampo), dependerán del tipo de poblado que se trate.

Nuestro trabajo se inscribe en esta línea de investigación. Su principal objetivo, descifrar la estructura económica de una comunidad rural-urbana del municipio de Hermosillo, el Ejido La Victoria. Esta es una comunidad rural de menos de 2500 habitantes, que enfrenta los embates del subdesarrollo del que son presa muchas de las comunidades del país e incluso del estado. Esta comunidad ha experimentado en los últimos años un deterioro de las actividades agropecuarias, agricultura y ganadería, consolándose con ser un exportador de mano de obra.⁶

⁶ De acuerdo a la información recabada en la encuesta aplicada alrededor del 25% de los trabajadores de La Victoria se ocupa en el mercado laboral regional, esto es fuera de la comunidad.

La metodología utilizada para dicho análisis es la determinación de los Multiplicadores Contables asociados a la Matriz de Contabilidad Social de La Victoria. Esta metodología también ha sido aplicada en una gama de comunidades rurales de todo el país, incluido el estado de Sonora (Yúnez, *et. al*, 2002, Bracamonte, 2001).

Los objetivos que se persiguen con esta investigación son: 1) profundizar en el conocimiento e interpretación de la estructura económica y distributiva de las comunidades rurales de Sonora a través de la construcción y análisis de indicadores contables, derivados de la Matriz de Contabilidad Social de La Victoria, Sonora; y 2) determinar la capacidad de respuesta de esta comunidad a escenarios económicos alternos, por medio de los multiplicadores contables asociados a su MCS.

La hipótesis que guía nuestra investigación es: *“que las comunidades rurales constituyen entidades económicas independientes más no autónomas en su totalidad, y que es lo particular de su composición lo que determina el efecto de los programas de política que se aplican a éstas”*. Será entonces, mediante la aplicación de las herramientas de análisis contable a La Victoria, como se podrá corroborar o rechazar dicha hipótesis.

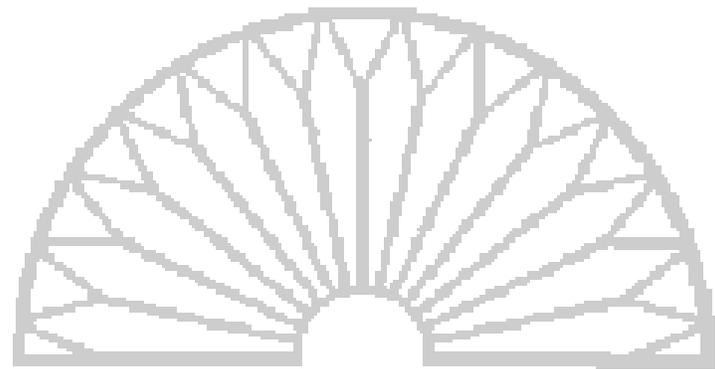
La organización del presente trabajo de tesis se divide en cinco capítulos o apartados. En el primero se presenta una descripción sobre las razones que justifican la elaboración del estudio; asimismo se describen los objetivos y la hipótesis que guían el proceso de investigación.

El capítulo II, presenta la descripción de las herramientas teórico-metodológicas con que se lleva a cabo el trabajo de investigación. Se presentan la definición y principales características de las Matrices de Contabilidad Social (MCS), tanto para países como las aproximaciones hechas para comunidades rurales. En este mismo capítulo, se hace una breve descripción de los Modelos Multisectoriales; finalmente se enfatiza en uno de ellos, el Análisis de Multiplicadores (Mmult). Se detalla los procedimientos para la determinación de los multiplicadores contables de La Victoria, mismos que permitirán analizar e interpretar la sensibilidad de la comunidad a las modificaciones exógenas de ingreso y/o producción.

En el capítulo III se presenta la descripción del trabajo empírico realizado en la comunidad objeto de estudio. En una primera parte, titulada *La Victoria, Sonora: características principales*, se presenta una descripción de los aspectos demográficos y económicos. En una segunda parte se describen los pasos seguidos para el diseño y aplicación de la encuesta socioeconómica, así como la interpretación de sus resultados y los detalles de la construcción de la MCS de La Victoria. Finalmente en la tercera parte del capítulo se presentan los principales indicadores económicos extraídos de ésta.

El capítulo IV corresponde a los ejercicios de simulación de política. Esta dividido en dos partes, en la primera, se presenta un resumen de los programas de política social y económica que actualmente el gobierno dirige para incentivar el desarrollo en las comunidades rurales del país. Con este antecedente, en la segunda parte de este capítulo se proponen dos escenarios económicos alternativos para La Victoria y los resultados que los multiplicadores contables asociados a su MCS generan antes estos escenarios.

Finalmente, en el capítulo V se presentan las principales conclusiones derivadas a lo largo de la investigación, así como algunas recomendaciones para el estudio y rescate de las comunidades rurales. Al final del documento se incluye unos apartados de anexos que ilustra la mecánica de investigación.



EL COLEGIO DE SONORA

II. MARCO TEÓRICO-METODOLÓGICO: ANÁLISIS DE MULTIPLICADORES (MMULT) Y MATRICES DE CONTABILIDAD SOCIAL (MCS)

II.1 La Matriz de Contabilidad Social

La Matriz de Contabilidad Social (MCS), es una representación de la economía de un país o de una región en un periodo de tiempo determinado. Fue originalmente desarrollada por Stone (1978) para adaptar y reconciliar las cuentas de producción e ingreso nacional al análisis de Insumo-Producto;⁷ desde entonces las MCS se han utilizado para modelar la diversidad existente en una economía, realizar estudios de planeación y efectuar comparaciones de los efectos que diferentes políticas económicas tienen en el desempeño económico.

Es una estructura contable en la que por medio de cuentas de doble entrada, se registran, en términos monetarios, los movimientos de cada una de las actividades económicas (agricultura, ganadería, industria, comercio, etc.) y de sus agentes (familias y gobierno). En los renglones de la matriz se capturan los ingresos y en las columnas los gastos; esto es, la intersección renglón-columna refleja una transacción específica, en la cual la columna indica la cuenta de origen y el renglón la destinataria del flujo.

El diseño y construcción de la MCS se basa en la conjunción de las instituciones y sectores que componen la estructura productiva en estudio, detallando aquellos que son de interés para la investigación.⁸ Después de definir los agentes y sectores que formarán parte de sus cuentas, a cada una de éstas se les asigna una fila y una columna, las cuales registran las transacciones efectuadas en la economía. Como uno de los supuestos es que la MCS sea cuadrada, es decir, que la suma de los renglones sea igual a la suma de las columnas, el registro se hace teniendo cuidado de mantener la igualdad entre los ingresos y los gastos (filas y columnas) dentro del sistema.⁹

Las cuentas más comunes que conforman una MCS son los factores de producción, los hogares, las empresas, las actividades de producción, las mercancías, el gobierno, el capital, los impuestos, los subsidios y resto del mundo. En el cuadro núm. 1 se presenta una MCS en su forma agregada, en ella se aprecia que los flujos corrientes de la economía se distribuyen en las diez cuentas antes mencionadas.

⁷ Es una Matriz Insumo Producto (MIP), pero expandida, ya que al tiempo que describe la estructura de la producción, define las relaciones entre los sectores económicos y los agentes y/o instituciones (hogares, gobierno, iglesia) (Bracamonte, 2001).

⁸ La MCS son flexibles en su construcción pues pueden agregarse o desagregarse a partir de los requerimientos de análisis en cuestión: pueden agregarse y desagregarse los flujos de bienes y servicios, así como los de producción en cuantas ramas sea posible.

⁹ Para un periodo específico, el ingreso y el gasto de cada agente deben ser iguales, cumpliendo con el principio que priva en la contabilidad nacional de que las cuentas deben estar balanceadas.

Cuadro núm. 1
Matriz de Contabilidad Social: versión agregada

Cuentas	1) Fac.prod.	2) Hogares	3) Empresas	4) Act.Prod.	5) Mercancías	6) Gobierno	7) Capital	8) Impuestos	9) Subsidios	10) Resto mundo	Total
1) Factores productivos				$T_{(1,4)}$						$T_{(1,10)}$	$Y_{(1)}$
2) Hogares	$T_{(2,1)}$					$T_{(2,6)}$				$T_{(2,10)}$	$Y_{(2)}$
3) Empresas	$T_{(3,1)}$	$T_{(3,2)}$				$T_{(3,6)}$					$Y_{(3)}$
4) Act. Prod.					$T_{(4,5)}$						$Y_{(4)}$
5) Mercancías		$T_{(5,2)}$		$T_{(5,4)}$		$T_{(5,6)}$	$T_{(5,7)}$			$T_{(5,10)}$	$Y_{(5)}$
6) Gobierno	$T_{(6,1)}$		$T_{(6,3)}$	$T_{(6,4)}$		$T_{(6,6)}$		$T_{(6,8)}$	$T_{(6,9)}$	$T_{(6,10)}$	$Y_{(6)}$
7) Capital		$T_{(7,2)}$	$T_{(7,3)}$			$T_{(7,6)}$				$T_{(7,10)}$	$Y_{(7)}$
8) Impuestos					$T_{(8,5)}$						$Y_{(8)}$
9) Subsidios					$T_{(9,5)}$						$Y_{(9)}$
10) Resto del mundo	$T_{(10,1)}$	$T_{(10,2)}$			$T_{(10,5)}$	$T_{(10,6)}$					$Y_{(10)}$
Total	$Y'_{(1)}$	$Y'_{(2)}$	$Y'_{(3)}$	$Y'_{(4)}$	$Y'_{(5)}$	$Y'_{(6)}$	$Y'_{(7)}$	$Y'_{(8)}$	$Y'_{(9)}$	$Y'_{(10)}$	

Fuente: Tomado de Barceinas y Cervini (1993)

Las submatrices T_{ij} corresponden a los pagos que la cuenta j realiza a la cuenta i . Por lo tanto, la suma por renglones corresponde a los ingresos de dicha cuenta ($Y_i = \sum_j T_{ij}$) y la suma por columnas a sus gastos ($Y'_j = \sum_i T_{ij}$). La descripción de esta matriz se inicia en la columna 4, donde se observa que las actividades de producción pagan a los factores de producción el valor agregado o bien el PIB a costo de factores, en la forma descrita por $T_{1,4}$. Por otra parte, la columna 10 o bien resto del mundo también paga la cuenta 1 por concepto de servicios factoriales, señalado en el cuadro $T_{1,10}$. La suma de estas dos transacciones asentadas en la fila 1 representa el ingreso factorial total interno y externo (Y_1), el que se distribuye, en la columna 1, entre las diferentes instituciones (hogares, $T_{2,1}$, empresas, $T_{3,1}$ y gobierno, $T_{6,1}$) y el resto del mundo, ($T_{10,1}$). Por lo tanto, el gasto de la cuenta "factores de producción" corresponde a la suma de la columna 1, esto es, Y'_1 , que debe coincidir, dada la igualdad contable subyacente, con Y_1 , esto es, con su ingreso.

Regresando a las entradas de la columna Y , las actividades de producción pagan al gobierno el impuesto al valor agregado ($T_{6,4}$), que significa un ingreso para la cuenta 6, y utilizan insumos provenientes de la cuenta 5 ($T_{5,4}$). Dichos asientos, más el representado por ($T_{1,4}$), generan el valor bruto de la producción (VBP), que corresponde a Y'_4 . Es decir, el valor así calculado incluye los insumos primarios, los insumos intermedios y el IVA; sin embargo, este valor no considera otros impuestos indirectos que se incorporan a los distintos bienes y servicios en otra etapa del proceso de circulación de los mismos. En efecto, el VBP, a su vez, se entrega en $T_{4,5}$ a la cuenta 5, donde se agregan los bienes y servicios importados ($T_{10,5}$), así como los impuestos indirectos ($T_{8,5}$) y subsidios ($T_{9,5}$) sobre los bienes y servicios, tanto de origen doméstico como externos, para obtener la oferta total a precios de mercado (Y'_5). Esta oferta se distribuye a lo largo de la fila 5 entre los diferentes usos: consumo privado ($T_{5,2}$), consumo intermedio ($T_{5,4}$), el consumo

del gobierno ($T_{5,6}$), inversión ($T_{5,7}$) y exportación ($T_{5,10}$). La suma de la fila 5 (Y_5) representa la demanda total de bienes y servicios.

Las fuentes de ingresos de los hogares son: 1) los factores de la producción, que distribuyen sus ingresos entre los hogares en la forma descrita por la matriz $T_{2,1}$; 2) el gobierno, que realiza transferencias a los hogares en la forma descrita por la $T_{2,6}$ y, 3) el resto del mundo, que distribuye transferencias (por ejemplo, las remesas) a los hogares en la forma descrita por $T_{2,10}$; en la parte contraria, los gastos de los hogares se distribuyen hacia: 1) las empresas, bajo la forma de pago de intereses según $T_{3,2}$; 2) las mercancías, como consumo privado ($T_{5,2}$); 3) al capital, bajo la forma de ahorro ($T_{7,2}$); y 4) al resto del mundo, bajo la forma de transferencias, ($T_{10,2}$). El resto de las filas y columnas de la MCS se lee en forma similar. Así por ejemplo, la cuenta 7 representa la igualdad ahorro-inversión, mientras que la cuenta 10 nos da la relación ingreso-gasto del resto del mundo.¹⁰

De esta forma la MCS captura las características de interdependencia circular entre: a) la producción, b) la distribución de los ingresos factoriales,¹¹ c) la distribución del ingreso entre las instituciones y, particularmente, entre los diferentes grupos familiares o socioeconómicos y d) la demanda de éstos últimos.

Existen varias formas de registrar las entradas en la MCS. En ciertas cuentas el asiento no tiene contrapartida¹² (transferencias) y en ocasiones se mueve en dirección opuesta (Robinson, 1989). Estos, junto con otros registros, son importantes en casos en que se examina la distribución del ingreso o macroajustes. En el cuadro núm. 2 se presenta una MCS expresada en agregados macroeconómicos (MCS_{AM}).

Cuadro núm. 2
Matriz de Contabilidad Social de agregados macroeconómicos

Gasto	Ingreso	Actividades	Mercancías	Familias	Gobierno	Cuenta de capital	Resto del mundo	Total
Actividades			X					PIB
Mercancías				C	G	Z	E	Demanda
Familias	Y							Ingreso
Gobierno				T^h				Impuestos
Cuenta de capital				S^h	S^g		B	Ahorro
Resto del mundo			M					Importaciones
Total	Ingreso doméstico		Oferta		Gasto		Intercambio con el extranjero	

Fuente: tomado de Bracamonte (2001).

Variables:

X = Producción (PIB)

C = Producción (PIB)

G = Consumo del gobierno

Z = Inversión

E = Exportaciones

T^h = Impuestos

S^h = Ahorro de las familias

S^g = Ahorro del gobierno

B = Balanza comercial

M = Importaciones

¹⁰ La descripción de los flujos se hace siguiendo a Barceinas y Cervini, (1993).

¹¹ Esto es, la distribución del valor agregado generado por cada actividad de producción entre los diversos factores.

¹² Es una transacción que al mismo tiempo que para unos es un gasto y para otros es un ingreso.

Y = Ingreso (Valor agregado)

Identidades macroeconómicas:

(1) $Y = X$	Ingreso doméstico = Productos domésticos (PIB)
(2) $X + M = C + G + Z + E$	Oferta agregada = Demanda agregada
(3) $Y = C + S^h + T^h$	Ingreso de las familias = Gasto
(4) $S^g = T^h - G$	Ahorro del Gobierno = Impuestos menos gasto
(5) $Z = S^h + S^g + B$	Inversión = Ahorro
(6) $B = M - E$	Balanza comercial = Ahorro externo

La MCS_{AM} presenta los flujos de una forma que resulta más familiar con las cuentas nacionales que con la MIP (Robinson, 1989). El PIB (X) producto de las actividades, se muestra a lo largo de la primera fila y es pagado como ingreso bruto doméstico (Y) en la primera columna. En contraste con la MCS, aquí la cuenta de mercancías incluye las exportaciones para que la suma de las filas sea igual a la demanda agregada, mientras que la suma de las columnas igual a la oferta agregada. Las identidades macroeconómicas (localizadas en la parte inferior de la MCS_{AM}) permiten cumplir con el supuesto de la MCS de que la suma de la fila correspondiente a la columna es igual. Las primeras columnas y filas, como ocurre en la MCS, expresan las transacciones a través del mercado de productos y factores, mientras que el resto incluye los flujos financieros y las transferencias indispensables en un macromodelo.¹³

Una matriz de contabilidad social puede ser desarrollada para cualquier clase de economía: su flexibilidad permite abordar tanto la economía mundial como una comunitaria (Yúnez-Naude, Taylor y Dyer, 1998). Enseguida se presentan las características de una modalidad de MCS: la Matriz de Contabilidad Social para un pueblo o comunidad (MCSP).

II.1.a. La MCS para pueblos (MCSP)

Existe la idea de que la economía de un pueblo o una comunidad rural es simple, puesto que su estructura productiva se remite a unas cuantas actividades, en especial las de carácter primario. Contrario a ello, los pueblos campesinos, poseen una economía diversificada expresada por una densa red de relaciones; ello se manifiesta en sus vínculos con el exterior, en los patrones de distribución de la fuerza de trabajo, en el uso de los factores de producción, en los intercambios entre las instituciones, etc.

Una característica particular de las comunidades rurales, es que desarrollan una serie de relaciones económicas no mercantiles, tales como el autoconsumo, transferencias en dinero y/o especie entre los hogares, el uso del trabajo familiar, las remesas y las actividades de traspasio (corte de leña, tortillas, pan, huertos, etc.), las cuales, la mayor parte del tiempo no son consideradas en la Contabilidad Nacional, puesto que no son monetizadas,¹⁴ pero que constituyen quizá el mecanismo más generalizado de reproducción de la economía de un pueblo.

¹³ Esta MCS no incluye activos e incluso no distingue la inversión por sector de destino, por lo que no es capaz de reflejar el funcionamiento del mercado financiero (Bracamonte, 2001).

¹⁴ En una MCS sólo se registran transacciones monetizadas; en las MCSP se considera una cantidad sustancial de transacciones no monetizadas, valorizadas estas a precios corrientes.

Una MCS para un país requiere de una gran cantidad y variedad de información, misma que en ocasiones es difícil de localizar, o bien no existe, por lo que se tienen que establecer supuestos para completar la matriz, mismos que restan credibilidad a la investigación. Asimismo, no se vincula a su construcción las decisiones de producción de las de consumo, situación típica de los hogares de pequeños productores rurales.¹⁵ De la misma forma, la definición de los sectores productivos que se hace en una MCS nacional omite un rasgo muy importante: la diversificación de las actividades productivas. Es decir, no incluye el hecho de que en una unidad familiar pueden producirse diferentes tipos de bienes tales como, cultivos para el consumo familiar y comerciales, ganado, artesanías, pesca, etc. Tampoco considera fuentes de ingreso diferentes como serían las percepciones e ingresos recibidos por el trabajo asalariado desempeñado por algunos miembros de la familia o bien las remesas que los migrantes (al resto del país o al exterior) envían a sus hogares. De este modo, las MCS diseñadas para pueblos (comunidades) permite corregir estas inconsistencias. Esto queda comprobado, en una serie de investigaciones realizadas a lo largo de todo el país -incluso en el mismo estado de Sonora- en localidades campesinas en donde se aplicó dicha metodología.¹⁶

Para establecer con precisión el “*modus vivendi*” de un pueblo campesino es esencial contar con instrumentos analíticos que permitan determinar los rasgos económicos. Por ello se ha desarrollado la MCS para pueblos (MCSP) misma que se inspira en las matrices nacionales, pero que tiene la virtud de superar las limitaciones intrínsecas de las MCS para países.¹⁷ Esto la convierte en un instrumento viable para estudiar las economías rurales de los países en desarrollo. Enseguida se desarrollan estos aspectos.

La MCSP al igual que una MCS para una nación se construye conforme al registro de doble entrada: es cuadrada; esto es, la suma de las columnas es igual a la suma de los renglones, o bien, los gastos e ingresos para un actor son al mismo tiempo ingresos y gastos para otro. Su estimación se lleva a cabo con datos reales obtenidos a través de la aplicación directa de una encuesta. Por ello es indispensable el diseño previo y su aplicación a una muestra representativa de los hogares y negocios registrados.

La tarea de elaborar una MCSP requiere identificar las actividades productivas representativas de la comunidad, los factores usados en la producción, las instituciones, los tipos de producción, de consumo y los mercados, las instituciones exógenas y las cuentas de capital. Por esta razones se debe tener amplio conocimiento sobre la comunidad objeto de la investigación pues sólo de esa manera se conseguirá elaborar una MCS comunitaria precisa y confiable.¹⁸

¹⁵ Una característica propia de las comunidades rurales es el autoconsumo, aquella parte de la producción que es absorbida para el consumo propio (Méndez, 2000).

¹⁶ Estas investigaciones son básicamente: Rodríguez González, María del Refugio (1995): *Impactos de algunas reformas económicas de un pueblo de La Laguna: una aplicación del análisis de multiplicadores*; Martínez Guzmán, Anabel (1996): *Impactos de reformas económicas en una población rural bajacaliforniana: un análisis de multiplicadores*; Becerril García, Javier (1995): *Construcción de la MCS para El Chante, Jalisco*; Rosas Monroy, Saúl (2000), “*Impacto de políticas agropecuarias en regiones rurales con base a la aplicación de modelos multisectoriales, el caso de Arizpe, Sonora*”; Méndez Barrón, Rosana (2000), “*Construcción de la Matriz de Contabilidad Social (MCS) para Trincheras, Sonora, 1999*”; Bracamonte Sierra, Álvaro (2001): *Análisis del impacto de las políticas económicas en comunidades rurales de Sonora en base a Modelos de Equilibrio General Aplicados, el caso de El Júpare*.

¹⁷ El primer esfuerzo en adaptar la MCS a un pueblo se debe a Adelman, Taylor y Vogel (1988).

¹⁸ Esta información real se obtiene entrevistando los hogares establecidos en la comunidad respecto a los tipos de producción, el destino de la misma (al interior o al exterior), el valor de los insumos y su procedencia, la cantidad o valor de la producción, los precios, etc. Otros datos de importancia son los que se obtienen al determinar los ingresos de las instituciones. Este ingreso implica deducir la existencia del trabajo asalariado, el trabajo familiar, las transferencias del gobierno y las remesas provenientes de los residentes de fuera de la localidad (Méndez, 2000).

Concluido el trabajo de campo, la información debe ser depurada y cuidadosamente revisada, corrigiéndose los posibles errores. Debe tenerse cuidado de que la muestra sea representativa, pues aunque no se contemple el universo, es fundamental que todas las actividades, instituciones y el conjunto de actores económicos estén adecuadamente representados.¹⁹ Obtenida la MCSP es posible calcular varios indicadores que revelan las características económicas del pueblo, tales como: la estructura del PIB, la distribución del ingreso por hogares, el ingreso per cápita, los patrones de gasto, etc.

Cuadro núm. 3
Estructura de la MCS para un pueblo

	Actividades	Factores	Instituciones	Capital (S/I)	Resto del Mundo	Total
Actividades	Consumo intermedio (MIP)		Consumo privado y público	Inversión	Exportación	Ventas totales
Factores	Valor agregado de la prod. local					Valor agregado
Instituciones	Impuesto	Ingreso factorial de las familias	Transferencias		Remesas	Ingreso de los hogares
Capital (S/I)			Ahorro de las familias y el gobierno		Ahorro externo	Ahorro total
Resto del Mundo	Importación					Importación
Total	Gasto totales (PIB)	Gasto total de los factores	Gastos total de las instituciones	Inversión total	Exportación y remesas	Ingresos y gastos totales

Fuente: tomado de Becerril (1995)

La matriz del cuadro núm. 3 expresa los principales flujos económicos de un pueblo en términos muy agregados. La agregación y desagregación de la MCS se define a partir de la información y la identificación de las actividades de producción más representativas de la localidad, así como los factores, instituciones, sectores exógenos y las cuentas de capital que participan en la economía. En general una MCSP se clasifica en cinco grupos: Actividades productivas, Factores de producción, Instituciones, Capital (ahorro/inversión) y el Resto del mundo.

- a) Instituciones:** Se incluye a los grupos sociales de la comunidad objeto de estudio: hogares y las empresas.²⁰ También se considera como institución al gobierno, aunque su rol es de naturaleza distinta.
- b) Actividades:** Considera las actividades productivas más representativas de la comunidad, las cuales a partir del empleo de factores de producción e insumos, determinan el valor agregado de la comunidad.²¹

¹⁹ Una manera de acercar la información obtenida de la muestra al universo es el hecho de multiplicar los valores obtenidos por un factor de expansión, el cual se obtiene dividiendo el número total de hogares de la comunidad entre el de hogares encuestados; de esta manera la información recabada se expande, abarcando de esta forma a la totalidad de hogares.

²⁰ Los hogares de los pueblos en estudio pueden agruparse de acuerdo a las características distintivas de la comunidad y del interés del investigador (por el tipo de tenencia de la tierra, por la actividad principal, grado de nutrición, status migratorio, etc.).

²¹ En este grupo se integran en una sola cuenta dos subcuentas: una de actividades productivas y otra de bienes. En la primera se registra el pago que hacen las actividades por el uso de factores de producción e insumos; por otra parte en

- c) **Factores de Producción:** La desagregación de esta cuenta es medular para conocer la distribución del ingreso, por ello cada factor tendrá una cuenta individual. Esta cuenta normalmente incluye tierra, capital físico, trabajo familiar y asalariado. Una cuestión importante se deriva de que el pago directo a las instituciones propietarias de los factores impide captar los flujos intermedios y por lo tanto conocer las funciones de producción y diversas fuentes de ingreso de los hogares. Por esta razón es pertinente asignar primero el valor agregado de los factores de la producción y después registrarlo como un ingreso para sus propietarios.
- d) **Capital:** En esta cuenta se captura el ahorro institucional y las transferencias netas de capital del pueblo al resto del mundo o viceversa. El ahorro, doméstico y externo, financia la formación de capital fijo y los cambios de inventarios.²²
- e) **Resto del Mundo:** Registra las transacciones que se llevan a cabo entre los sectores y agentes que componen la economía de la comunidad y el exterior. En la columna se capturan las exportaciones, las remesas en efectivo y el ahorro externo. A través de la fila se incorporan las importaciones y las fugas de capital doméstico.²³

La elaboración de la MCSP concluye cuando todas las cuentas que la conforman están consolidadas, es decir, cuando los totales de las filas de la cuenta coinciden con los totales de las columnas correspondientes. Con ello se tiene una representación coherente de la estructura socioeconómica de la comunidad en estudio (Becerril, 1995).²⁴ La información contenida en la MCS brinda una valiosa información sobre la economía de una comunidad rural.

Como podemos observar, las MCS, tanto nacionales como para pueblos, brindan un punto de partida para el análisis económico y son un medio de exposición útil de la estructura económica. Sintetizan e ilustran con claridad los diferentes flujos de insumos, producción e ingreso efectuados entre la producción de alimentos y otros sectores de una economía, los flujos de ingreso entre las actividades productivas y los hogares, la distribución del ingreso familiar (hogares) en consumo e inversión y el intercambio de bienes y factores entre la economía y el resto del mundo. Además, constituyen la base de datos indispensable para elaborar análisis cuantitativos, conocidos como Modelos Multisectoriales. Estos últimos permiten estudiar las vinculaciones entre los agentes económicos locales, así como entre las economías de los pueblos donde habitan y su entorno; de esta forma, es factible determinar los posibles impactos de los cambios exógenos a los pueblos, en la producción e ingresos rurales, como aquéllos que derivan de las acciones de la política gubernamental (Yunez, Taylor y Becerril, 2000).

Los datos obtenidos de la MCS permiten formular dos tipos de *Modelos Multisectoriales (MM)*: *Análisis de Multiplicadores (MMU)* y el *Modelo de Equilibrio*

la subcuenta de bienes se consideran los productos domésticos, los importados y la combinación de ambos para formar los bienes compuestos. En ellas se asientan las compras a las actividades pasivas, las ventas de productos finales a consumidores y de insumos intermedios a los sectores pasivos. Al finalizar el proceso de registro, sus totales indican la oferta de la economía. En la MCSP la intersección de las columnas en las cuentas de actividades con las filas de las cuentas de bienes, constituye la MIP (Méndez, 2000 tomado de Becerril, 1995).

²² En el caso de transacciones con el exterior, se puede tener una sola cuenta que incluya tanto los flujos corrientes como los de capital. En la cuenta de capital se registran las transferencias netas que sirven para balancear esta cuenta con las del exterior.

²³ El resto del mundo puede desagregarse en cuentas que permitan obtener información clasificada tal como: resto de la región a la que pertenece la comunidad, resto del país y resto del mundo.

²⁴ Finalmente, cuando se concluye el registro de las transacciones efectuadas en la comunidad, es común que surja una diferencia entre los totales por fila y por columna de la cuenta del resto del mundo (RM). Este desequilibrio se corrige al considerar que el gasto que no hace el pueblo en el RM lo realiza el resto del país. En base a dicho criterio tal diferencia se registra en el cruce de la columna resto de México con la fila resto del mundo (Yunez y Taylor, *et al.*, 1998).

General Aplicado (MEGA).²⁵ El primero es una derivación del Modelo de Insumo-Producto (MOIP) de Leontief, desarrollado en los años cincuenta. Están inspirados en el supuesto keynesiano de que en las economías de mercado prevalecía una situación de equilibrio con desempleo, es decir trabajaban con capacidad ociosa, y reproducen el funcionamiento del sistema a través del estudio de las relaciones intersectoriales entre las actividades productivas de un sistema económico completo. Por su parte el MEGA introduce los precios relativos en los modelos multisectoriales. Su estructura teórica está influenciada en Walras en el sentido de que la recreación del funcionamiento de una economía es más acabada al incluir la oferta y demanda (Bracamonte, 2001).

En este trabajo, se diseñó un Modelo de Multiplicadores para estimar el impacto de un cambio exógeno en la economía de La Victoria, Sonora. Debido a sus características, el MMULT nos parece el más adecuado puesto que creemos que el horizonte temporal del estudio es el corto plazo y por lo tanto los precios no cambian de manera sensible.

II.2. Análisis de Multiplicadores

Se observó en páginas anteriores que la MCS permite conocer la estructura de un país con mayor precisión que la Matriz Insumo-Producto, debido a que integra dentro de su estructura los intercambios entre las actividades productivas y las instituciones, así como las que se suscitan entre éstas y los factores de la producción. Dada su construcción las MCS no sólo muestran estos flujos de ingreso, sino que permiten medir las “relaciones” entre ellos mismos, esto es las fuerzas de cambio detrás de estos datos de intercambio sectorial. Los modelos multisectoriales no sólo detectan dichas “relaciones”, sino que las descomponen en distintos tipos de efectos.²⁶ Estas relaciones se conocen como multiplicadores contables y fueron desarrollados por Pyatt y Round en 1979. Su cálculo permite determinar los diferentes tipos de comportamiento que exhiben los agentes de acuerdo con sus diferentes formas de implantarse en la estructura económica y con las relaciones que se observan entre ellos (Barceinas y Cervini, 1993:4).

El análisis de los multiplicadores contables se deriva, al igual que la MCS, del análisis de Insumo-Producto (I-O), con el simple objetivo de superar las limitaciones de este análisis.²⁷ En este sentido, los multiplicadores basados en MCS supera esas deficiencias ya que incluyen la distribución del ingreso entre hogares y su demanda de bienes y servicios (Bracamonte, 2001). No obstante, dada la importancia del enfoque de I-O como punto de partida para la determinación de los multiplicadores contables de la MCS, consideramos pertinente, primeramente conocer su determinación a través del primero, para después descender hacia los referidos en las MCS.

²⁵ Para una explicación de las características de estos modelos ver Bracamonte, Álvaro (2001): *Análisis de las Políticas Económicas en Comunidades Rurales de Sonora en base a Modelos de Equilibrio General Aplicados, el caso de El Júpate*.

²⁶ Una implicación de este enfoque es que el ingreso de las actividades de producción, de los factores de la producción y de las instituciones, se derivan a partir de “inyecciones” en la economía vía un proceso multiplicador (Barceinas y Cervini, 1993:3).

²⁷ El modelo de Insumo-Producto, gozó de gran difusión en los años 50, por ser el único técnicamente disponible, y porque no obstante su simplicidad, era capaz de capturar importantes interdependencias en las economías. Si embargo, los supuestos acerca de los coeficientes fijos y precios basados en costos limitaron su aplicabilidad, dejando fuera del análisis las interacciones entre oferta y demanda (Barceinas y Cervini, 1993:12).

a) Multiplicadores de Insumo-Producto

La aplicación de los modelos de insumo-producto tiene tres grandes vertientes analíticas, cada una de ellas con objetivos diferentes: el análisis estructural, el análisis de impacto y la elaboración de proyecciones. Estas tres vertientes, si bien están articuladas entre sí, se fundamentan en formas distintas de utilización de la información del sistema contable de insumo-producto, de interpretación de los modelos económicos derivados del mismo, así como de definición y aplicación de los diferentes coeficientes de interdependencia (Mariña, 1993).

- **Análisis estructural** tiene como objetivo general captar y explicar aquellas características del sistema económico asociadas a las relaciones intersectoriales. En esta vertiente analítica, los modelos de insumo-producto tienen un carácter netamente descriptivo, ya que su naturaleza estática hace innecesario cualquier supuesto sobre la forma en la que se modifican los coeficientes de interdependencia sectorial.
- **Proyecciones:** la elaboración de proyecciones constituye uno de los instrumentos generales de la política económica y, en particular, de la planificación. Se utiliza para estimar las posibles repercusiones sobre el conjunto del sistema, o sobre algunas variables y/o sectores particulares, de la instrumentación de proyectos y programas de política económica con el objetivo de determinar los requerimientos generales y específicos de viabilidad de dicha política.
- **Análisis de impacto:** el análisis de impacto tiene como objetivo evaluar, a partir de las relaciones de interdependencia existentes, los impactos potenciales directos e indirectos sobre el sistema económico de cambios en la demanda final y/o en el volumen de insumos no intermedios utilizados. Los coeficientes de eslabonamiento no son interpretados como simple expresión de las relaciones entre insumos y productos, sino como indicadores del efecto multiplicador sobre el producto de cambios en los volúmenes de demanda y oferta; así por ejemplo, cualquier incremento de la demanda final de la que es objeto cualquier sector genera directamente un aumento en su producción e indirectamente, a través de la elevación de su propia demanda de insumos intermedios, en la producción de sus proveedores. De la misma manera, un incremento en el volumen de insumos no intermedios utilizados por cualquier sector permite expandir directamente su producto e indirectamente, a través de su oferta acrecentada de insumos intermedios, el producto de los sectores a los que abastece.

El análisis de impactos puede ampliarse utilizando distintos tipos de multiplicadores.²⁸ Estos pueden cuantificar, por un lado, los efectos de cambios en variables distintas de la demanda final y de los insumos no intermedios, por ejemplo de las importaciones, o bien, por otro lado, los impactos sobre variables distintas de la producción bruta, por ejemplo, el nivel de empleo (Moreno, 2002).

²⁸ La noción de multiplicador descansa sobre la diferencia entre el *efecto inicial* de un cambio exógeno (demanda final) y el *efecto total* de ese cambio. Los efectos totales pueden ser definidos en dos formas: como *efectos directos o indirectos* (lo que significa que podrían ser encontrados vía la inversa de Leontief de un modelo que es abierto con respecto a los hogares), o como *efectos directos, indirectos e inducidos* (lo que significa que podrían ser encontrados vía elementos de la inversa de Leontief de un modelo que es cerrado con respecto a los hogares). Los multiplicadores que son encontrados usando los efectos directos e indirectos son conocidos como *multiplicadores simples*, mientras que cuando se usan los efectos directos, indirectos e inducidos, son conocidos como *multiplicadores totales*.

II.2.a. Multiplicadores de la producción, del ingreso y del empleo

Quedando la tabla de transacciones de una economía como se muestra abajo, el paso siguiente es la normalización de la matriz.

$$\begin{aligned}
 X_1 &= X_{11} + X_{12} + \dots + X_{1n} + Y_1 \\
 X_2 &= X_{21} + X_{22} + \dots + X_{2n} + Y_2 \\
 &\vdots \\
 &\vdots \\
 &\vdots \\
 X_n &= X_{n1} + X_{n2} + \dots + X_{nn} + Y_n
 \end{aligned}$$

Donde:

- X_i = Producción total del sector intermedio i (total de renglón o columna).
- X_{ij} = producción del sector i comprada al sector j .
- Y_i = demanda final total para la producción del sector i .

La matriz normalizada es la resultante de la división de los elementos de las columnas de la tabla de transacciones por el total respectivo de cada columna; de esta operación se derivan una serie de coeficientes que representan claramente los patrones de compra de cada sector. Esos coeficientes son denominados de distintas formas, entre las cuales encontramos: coeficientes "directos", de "insumo-producto" o de forma menos apropiada coeficientes "técnicos".

Tales coeficientes son normalmente denotados como a_{ij} y representan los requerimientos o insumos directos de cada sector i , generados por un incremento de una unidad de producción del sector j : $a_{ij} = X_{ij}/X_j$, donde a_{ij} es el *coeficiente de insumo-producto*. En términos del álgebra matricial, esto puede ser representado como:

$$\begin{matrix}
 X & = & A & X & + & Y \\
 n \times 1 & & n \times n & & n \times 1 & & n \times 1
 \end{matrix}$$

Donde $A = [a_{ij}]$, representa la *matriz de coeficientes directos* de la MCS. Si despejamos, obtenemos lo siguiente:

$$\begin{aligned}
 X - AX &= Y \\
 X(I - A) &= Y
 \end{aligned}$$

Resolviendo el sistema, obtenemos la solución general:

$$X = Y (I - A)^{-1}, \text{ que es la denominada } \textit{inversa de Leontief}$$

Tres de los multiplicadores más frecuentemente usados en base a la inversa de Leontief, son aquéllos que estiman los efectos de los cambios exógenos sobre: a) la producción del sector en la economía, b) el ingreso obtenido por los hogares debido a la nueva producción, y c) el empleo -en términos físicos-, que se espera sea generado debido a la nueva producción.

▪ Multiplicadores de la producción

Si $Z = Y(I - A)^{-1} = [z_{ij}]$. La matriz Z es denominada la *matriz de coeficientes de interdependencia*. Cada electo z_{ij} indica los requerimientos directos e indirectos totales para el sector i que se presentan al existir un incremento en las ventas de una unidad de demanda final para el sector j . La matriz Z provee información estructural importante dado que indica la fortaleza de las relaciones económicas intersectoriales. Los

coeficientes z_{ij} indican la magnitud de cómo cambios en el nivel de actividad de un sector afectan los niveles de producción de todos los demás sectores.²⁹

Si cada elemento z_{ij} muestra los efectos directos e indirectos sobre la producción de cada sector de un incremento en las ventas de una unidad de demanda final del sector j , entonces z_{ij} o la suma de las columnas de la inversa del modelo abierto,³⁰ mostrará los efectos en todos los sectores de un incremento en las ventas de una unidad de producción para la demanda final del sector j . En base a ello z_{ij} es denominado el multiplicador simple de la producción.

Por otro lado, cuando el modelo es cerrado, la inversa $Z^*=[z^*_{ij}]=Y(I-A)^{-1}$ y los elementos z^*_{ij} proveen los efectos directo, indirectos e inducidos sobre la producción de cada sector de un incremento en las ventas de demanda final para el sector j . Las sumas de las columnas de la inversa nos generan una medida del multiplicador total de la producción, que es básicamente lo que se busca. En este caso, la matriz Z^* que es denominada del modelo cerrado no es otra cosa que nuestra MCS.

Una vez realizado lo anterior es posible distinguir tres efectos en el multiplicador de la producción:

- *Efectos directos.* Estos se perciben por los coeficientes directos a_{ij} , y representan los efectos inmediatos sobre cada sector, de un incremento en la producción del sector j .
 - *Efectos indirectos.* Estos se muestran junto con los efectos directos en z_{ij} , y representan los requerimientos de soporte industrial subsecuente de cada sector, siguiendo un incremento en las ventas de demanda final de cualquier sector. Los efectos indirectos pueden ser calculados simplemente como $z_{ij}-a_{ij}$.
 - *Efectos inducidos.* Al igual que el anterior, están contenidos junto con los efectos directos e indirectos en z_{ij} , y representan los efectos sobre la producción de cada sector ocasionada por un incremento en el consumo de los hogares, como resultado de un incremento en las ventas de la demanda final de cualquier sector. Los efectos inducidos de cualquier sector pueden ser calculados como $z^*_{ij}-z_{ij}$.
- **Multiplicadores de Ingreso**

Básicamente, los multiplicadores de ingreso miden los incrementos en el ingreso generados por un cambio específico en la economía.³¹ Los efectos directos de incrementos en la producción sobre el ingreso de los hogares esta dado por el renglón de

²⁹ Los efectos directos pueden ser denominados apropiadamente como “*efectos industriales locales de soporte*” (local industrial support effects).

³⁰ La diferencia entre un modelo abierto y uno cerrado, descansa básicamente en el tratamiento que se le da a los hogares en la matriz de IO, es decir, si son *endógenos* o *exógenos*. Los sectores *endógenos* son aquellos que son influenciados por la estructura interna de la economía mientras que las exportaciones, el gasto en capital y los egresos gubernamentales son usualmente tratados como *exógenos* dado que son influenciados primeramente por factores externos a la economía regional. En base a ello, un modelo abierto es aquél que considera a los hogares como exógenos mientras que el modelo cerrado, los considera endógenos (la MCSP es un modelo cerrado dado que las decisiones de consumo se toman al interior de una comunidad).

³¹ Cuando hablamos de ingreso hacemos referencia a los ingresos de los hogares, esto es, sueldo y salarios.

coeficientes de los hogares a_{Hi} para cada sector, donde a_{Hi} es la entrada apropiada en el renglón de hogares de la matriz A .

Los efectos directos e indirectos de un incremento en las ventas de cualquier sector hacia la demanda final, es la multiplicación de los cambios directos e indirectos en la producción por el respectivo renglón de coeficientes de los hogares, obteniendo $z_{ij}a_{Hi}$ para cada elemento. El multiplicador de ingreso indirecto para el sector i es obtenido simplemente como $z_{ij}a_{Hi}$, mientras que los efectos de ingreso indirectos sobre cualquier sector son calculados como $z_{ij}a_{Hi} - a_{Hi}$.

El multiplicador de ingreso directo, indirecto e inducido (multiplicador de ingreso regional total) es obtenido del renglón de hogares de la matriz Z^* , mientras que el efecto inducido puede ser calculado como $z_{ij}^* - z_{ij}a_{Hi}$.

▪ Multiplicadores de Empleo

Los multiplicadores de ingreso y de la producción son calculados directamente de los elementos contenidos en la MCS, sin embargo, esta no contiene elementos que relacionan al empleo per se. Es necesario por tanto, derivar independientemente de la MCS, un coeficiente de empleo.³²

Una vez que este coeficiente ha sido obtenido, el cálculo de los multiplicadores de empleo es paralelo hasta cierto punto con los multiplicadores de ingreso. Los efectos directos sobre el empleo en cada sector de un cambio en la producción del sector i esta dado por a_{Ei} , el equivalente de empleo del renglón de hogares. Los efectos del empleo directos e indirectos se denotan como $z_{ij}^i a_{Ei}$ para cada sector y como $z_{ij} a_{Ei}$ para todos los sectores. Los efectos de empleo directos, indirectos e inducidos son calculados como $z_{ij}^* a_{Ei}$ y $z_{ij}^* a_{Ei}$ sobre los sectores de no hogares para el multiplicador total del empleo.

Una vez revisados los multiplicadores en base a la inversa de Leontief es importante tener en cuenta al momento de interpretar los multiplicadores, que su uso esta sujeto a algunos supuestos importantes entre los que destacan:³³

- *Coefficientes de producción fijos.* Se asume que la función de producción es lineal, lo que implica retornos constantes a escala.
- *Homogeneidad.* Cada sector tiene un conjunto fijo de productos que no pueden ser producido por cualquier otro sector.
- *Aditividad.* Se asume que los efectos totales sobre diferentes tipos de producción es la suma de los efectos separados, por tanto, las economías externas no entran en el análisis.

b) Multiplicadores asociados a la MCS

Qué se sucedería si se presenta, por ejemplo un incremento en las exportaciones de un determinado producto. Primero, éste trae consigo un aumento en los sectores que producen bienes relacionados con su producción. Después, tal incremento provoca un

³² El método más simple de obtener este coeficiente es la expresión del número de empleados por unidad de producción.

³³ Estos supuestos aunque restrictivos, simplifican el modelo y por tanto, hacen que la derivación empírica de los multiplicadores sea viable.

mayor empleo de los factores productivos, lo que aumenta el ingreso de las instituciones propietarias de éstos; finalmente, este ingreso adicional o excedente en las instituciones modifica su patrón inicial de consumo afectando los sectores de producción de nuevo. ¿Cómo es que esto sucede? Debido a la influencia de los multiplicadores, mismos que pueden ser deducidos de una estructura económica contable como lo es la Matriz de Contabilidad Social (MCS).

Una vez que las transacciones han sido asentadas en una MCS, se pueden aplicar procedimientos matemáticos simples para derivar multiplicadores de la producción, de empleo y de ingreso para cada sector de la economía. De acuerdo al trabajo de Barceinas y Cervini (1993), el análisis de los multiplicadores contables parte de la consideración de los siguientes supuestos: a) existencia de capacidad ociosa, b) precios fijos, c) funciones de producción lineales y proporciones fijas, y d) propensiones medias y marginales al gasto iguales; por tanto, las elasticidades ingreso son unitarias.³⁴

En primera instancia, es necesario clasificar las cuentas de la matriz en endógenas y exógenas.³⁵ A continuación se describen cada uno de estas subdivisiones:

- *Cuentas Endógenas*: éstas incluyen la de factores, las de las instituciones hogares y empresas) y las actividades productivas.
- *Cuentas Exógenas*: incluyen las cuentas del gobierno, de capital, los impuestos y subsidios y el resto del mundo.

En el cuadro núm. 4 se presenta el esquema de una MCS, con agregación por tipo de cuenta.

Cuadro núm. 4
Matriz de Contabilidad Social: Agregación por tipo de cuenta

Ingresos/gastos	Endógenas	Suma	Exógenas	Suma	Total
Endógenas	N	N	X	x	$y(n)$
Exógenas	L	L	R	r	$y(x)$
Total	$y'(n)$		$y'(x)$		

Fuente: Tomado de Barceinas, *et al.* (1993:16).

Donde:

- N : Matriz de transacciones entre cuentas endógenas
- X : matriz de inyecciones de cuentas exógenas a endógenas
- L : Matriz de entregas de cuentas endógenas a exógenas
- R : Matriz de transacciones entre cuentas exógenas
- y_n : Ingreso de las cuentas endógenas
- y_x : Ingreso de las cuentas exógenas

Al igual que para el análisis de I-O, una vez agrupadas la cuentas, es necesario normalizar la MCS. El resultado de esta operación es una matriz de propensiones Medias

³⁴ Para una mayor descripción véase Barceinas y Cervini (1993).

³⁵ Es importante resaltar que la integración de cada grupo de cuentas es fundamental, pues de ello se determina (en gran medida) el tipo de experimentos de política (ejercicios de simulación) que pueden realizarse.

al Gasto de todas las cuentas, conocida como Matriz "S".³⁶ En términos algebraicos esta queda como una matriz de dimensión $n \times n$.

$$S \equiv \begin{bmatrix} 0 & 0 & A_{13} & A_{14} \\ A_{21} & A_{22} & 0 & A_{24} \\ 0 & A_{32} & A_{33} & A_{34} \\ 0 & A_{42} & A_{43} & A_{44} \end{bmatrix}$$

Donde los primeros tres renglones y columnas relacionan las cuentas que son tratadas como endógenas y el cuarto renglón y columna relacionan las cuentas que son tratadas como exógenas.³⁷ Si denotamos a la matriz particionada del lado izquierdo de S por A , entonces tenemos³⁸:

$$S = \begin{bmatrix} & & & A_{14} \\ & A & & A_{24} \\ & & & A_{34} \\ 0 & A_{42} & A_{43} & A_{44} \end{bmatrix}, \text{ que es lo mismo que: } A \equiv \begin{bmatrix} 0 & 0 & A_{13} \\ A_{21} & A_{22} & 0 \\ 0 & A_{32} & A_{33} \end{bmatrix}$$

Esta matriz A se compone de submatrices A_{ij} que integran subgrupos de manera tal que en el cruce de la primera fila y la primera columna se ubican las cuentas de los factores productivos, en las segundas las cuentas de las instituciones y en las terceras las de actividades. De esta forma, los elementos de la submatriz A_{ij} " i " j , representan las Propensiones medias al gasto de las cuentas endógenas del grupo i con respecto a las del subgrupo j , y los A_{ij} captan las propensiones medias al gasto de las endógenas del subgrupo i con respecto a sí mismo (Navarro, 1998:13). Al igual que en el caso de los multiplicadores de I-O, la matriz de multiplicadores de la MCS es el resultado de la operación matricial: $M=(I-A)^{-1}$, donde M es una matriz cuadrada de tamaño $m \times m$, que contiene los efectos totales de los cambios exógenos sobre las cuentas endógenas.

Si denotamos al vector de totales de las cuentas endógenas por y y al vector de sumas de los elementos de ingreso dentro de esas cuentas exógenas por x ,³⁹ tenemos que el producto de este último vector y la matriz de efectos totales (M) trae como resultado el primero (y) esto es:

³⁶ De esta manera $S=[s_{ij}]$ donde $s_{ij}= m_j/Sn_{ij}$ donde s_{ij} y m_j son los elementos de las matrices S y MCS, respectivamente (Navarro, 1998:12).

³⁷ Podemos incluir más subsistemas, lo mismo que la composición de los mismos en endógenos y exógenos; en este caso, por simplicidad sólo se tomaron 3 subsistemas endógenos y uno exógeno.

³⁸ Ello implica eliminar de la matriz S , las filas y columnas de las cuentas exógenas, obteniendo por tanto una matriz $m \times m$.

³⁹ La matriz X o *matriz de inyecciones exógenas* registran los pagos de las cuentas exógenas a las endógenas y se construye por la eliminación de las columnas de las cuentas endógenas y las filas de las cuentas endógenas de la MCS. Por tanto, los totales de las filas de X conforman el vector x , de dimensión $m \times 1$: $x_j=S_{ij}$, donde x_{ij} = total fila de la cuenta j -ésima de la matriz X .

$$y = Mx = (I-A)^{-1}x,$$

Al producirse un cambio en las transferencias de la cuentas exógenas sobre las endógenas se modifica y , por tanto, x también lo hace, modificando así los ingresos de las cuentas endógenas contenidos en y . El efecto total de un cambio exógeno sobre el componente endógeno es por tanto:

$$y_m = Mx_m,$$

Donde:

y_m : resultado del cambio exógeno sobre las cuentas endógenas

x_m : cambio exógeno

Esta operación también permite evaluar el efecto total sobre la estructura del ingreso y gasto de las instituciones. No obstante, es posible desagregar este efecto en tres efectos distintos:

- 1) Una modificación al interior del subsistema donde se presentó el cambio (*Efecto intra-grupo*),
- 2) Una modificación de las cuentas no afectadas no perteneciente al grupo o subsistema donde se dio el cambio exógeno (*Efecto extra-grupo*), y
- 3) Una modificación en las cuentas del grupo donde se origina el cambio, después de recorrer y afectar al resto de los grupos (*Efecto inter-grupo*).⁴⁰

Entonces, si:

$$y = (I-A)^{-1}x, \quad (1)$$

al rescribir la expresión tenemos,

$$y = Ay - x$$

y si se considera la existencia de una matriz \tilde{A} , la cual se construye a partir de la diagonal en bloques de A , siendo \tilde{A} una matriz diagonal en bloques y suponiendo que $(I - \tilde{A})^{-1}$ existe:

$$\tilde{A} = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & A_{22} & 0 \\ 0 & 0 & A_{33} \end{bmatrix}$$

Sumando y restando a (1) la matriz \tilde{A} , se tiene:

$$y = Ay + \tilde{A}y - \tilde{A}y + x$$

agrupando términos:

$$y = (A - \tilde{A})y + \tilde{A}y + x$$

$$y - \tilde{A}y = (A - \tilde{A})y + x$$

⁴⁰ La derivación de los efectos desagregados se tomó de Navarro (1998).

$$(A-\tilde{A})y = (A-\tilde{A})y + x$$

$$y = (I-\tilde{A})^{-1}(A-\tilde{A})y + (I-\tilde{A})^{-1}x$$

renombrando:

$$y = A^*y + (I-\tilde{A})^{-1}x \quad (2)$$

donde:

$$A^* = (I-\tilde{A})^{-1}(A-\tilde{A})$$

$$A^* = \begin{bmatrix} 0 & 0 & A_{13} \\ (1-A_{21})^{-1} & 0 & 0 \\ 0 & (1-A_{32})^{-1} & 0 \end{bmatrix}$$

Multiplicando ambos lados por (2) por A^* se tiene:

$$A^*y = A^{*2}y + A^*(I-\tilde{A})^{-1}x \quad (3)$$

Igualmente, se sustituye (3) en (2), de manera que:

$$y = A^{*2}y + A^*(I-\tilde{A})^{-1}x + (I-\tilde{A})^{-1}x$$

agrupando términos:

$$y = A^{*2}y + (I-A^*)(I-\tilde{A})^{-1}x \quad (4)$$

si se multiplican ambos lados de la ecuación (2) por A^* , resulta:

$$A^{*2}y = A^{*2}y + A^{*2}(I-\tilde{A})^{-1}x \quad (5)$$

Y si se sustituye (4) en (5):

$$y - (I-A^*)(I-\tilde{A})^{-1}x = A^{*2}y + A^{*2}(I-\tilde{A})^{-1}x$$

Despejando y :

$$y = A^{*2}y + A^{*2}(I-\tilde{A})^{-1}x - (I-A^*)(I-\tilde{A})^{-1}x$$

Agrupando términos:

$$y = A^{*2}y + (I+A^*+A^{*2})(I-\tilde{A})^{-1}x$$

Reagrupando términos, de nuevo pero con respecto a y , considerando que $(I-\tilde{A})^{-1}$ existe:

$$y = (I-A^{*3})^{-1}(I-A^*A^{*2})(I-\tilde{A})^{-1}x \quad (6)$$

Al observar la ecuación (1), se observa que en la ecuación (6), la matriz de multiplicadores (M) se ha desagregado en tres submatrices:

$$M = (I - A)^{-1} \quad (1)$$

$$M = M_1 M_2 M_3, \quad (7)$$

donde:

$$M_1 = (I - \tilde{A})^{-1}$$

$$M_1 \equiv \begin{bmatrix} I & 0 & 0 \\ 0 & (I - A_{22})^{-1} & 0 \\ 0 & 0 & (I - A_{33})^{-1} \end{bmatrix}$$

$$M_2 = (I - A^* A^{*2})$$

$$M_2 = \begin{bmatrix} I & A^*_{13} & A^*_{32} & A^*_{13} \\ A^*_{21} & I & A^*_{21} & A^*_{13} \\ A^*_{32} & A^*_{21} & A^*_{32} & I \end{bmatrix}$$

$$M_3 = (I - A^{*3})^{-1}$$

$$M_3 = \begin{bmatrix} (A^*_{13} & A^*_{32} & A^*_{21})^{-1} & 0 & 0 \\ 0 & (A^*_{21} & A^*_{13} & A^*_{32})^{-1} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & (A^*_{32} & A^*_{21} & A^*_{13})^{-1} \end{bmatrix}$$

Definiendo las matrices de efectos parciales:

- M_1 : Determina los efectos **intra-grupo**, pues al ser una matriz diagonal en bloques no incluye las transferencias de un grupo a otro.
- M_2 : Determina los efectos **extra-grupo**, pues como no es una matriz diagonal en bloques y, por tanto, captura los efectos en los grupos distintos al que presentó el cambio exógeno.
- M_3 : es una matriz diagonal en bloques que determina los efectos **inter-grupo**.

La ecuación $Y = M_1 \cdot M_2 \cdot M_3 \cdot X$ expresa la desagregación de M , sin embargo, sólo representa los efectos *directos* e *indirectos*; no es posible, interpretarlos directamente como medidas de los efectos que los cambios exógenos en los ingresos de los agentes

tienen sobre los cambios en los niveles de los distintos tipos de gastos de los mismos. Para ello es necesario conocer cómo responden los diversos agentes a estos cambios, es decir, el valor preciso de las elasticidades-ingreso asociadas a cada transacción de la matriz de propensiones endógenas al gasto (Matriz A).⁴¹ No obstante, es posible determinar de manera muy aproximada el proceso de generación de efectos, esto, mediante la desagregación aditiva de estas matrices de efectos. El procedimiento para la obtención de los multiplicadores aditivos se describe a continuación.

$$\text{Si } M = M_1 \cdot M_2 \cdot M_3$$

Sumando y restando 1, $M_2 \cdot M_1$ y M_1 a la expresión anterior, se obtiene:

$$M = M_3 \cdot M_2 \cdot M_1 + 1 - 1 + M_2 \cdot M_1 + M_1 - M_1$$

Agrupando términos:

$$M = 1 + (M_1 - 1) + (M_2 - 1) M_1 + (M_3 - 1) M_2 \cdot M_1 \quad (8)$$

Así, dado un cambio en la matriz X , la modificación que sufre el vector de ingresos de las cuentas se cuantifica de la siguiente forma:

$$Dy = MDx$$

donde $Dx^y = x - x_m$ o, de forma alternativa

$$Dy = 1Dx + (M_1 - 1) Dx + (M_2 - 1) M_1 Dx + (M_3 - 1) M_2 \cdot M_1 Dx \quad (9)$$

En esta última ecuación se distinguen los componentes del efecto total del cambio en las inyecciones exógenas. Analizando por separado cada componente de la ecuación tenemos:

- 1) $1Dx$: mide el impacto directo, exclusivamente sobre las cuentas endógenas donde se originó el cambio exógeno.
- 2) $(M_1 - 1) Dx$: expresa la variación del ingreso de las cuentas endógenas pertenecientes a los grupos distintos del que sufrió el cambio inicial (efecto aditivo extra-grupo).
- $(M_3 - 1) M_2 \cdot M_1 Dx$: determina los efectos multiplicativos circulares sobre el ingreso de las cuentas endógenas donde se presentó la variación exógena, descontando el cambio inicial y los efectos intra-grupo.

⁴¹ Los multiplicadores contables asociados a la MCS suponen que estas elasticidades son iguales a la unidad, o sea, que las propensiones marginales y medias son iguales. Este supuesto, aun cuando puede ser razonable para el caso de algunas cuentas, no lo es para el caso de aquellas asignaciones que se refieren en particular, a los gastos de consumo de los hogares. Por ende, es importante tener en cuenta que la magnitud de los mismos está influida por las veces en que un mismo flujo se desagrega (Barceinas y Cervini, 1993:34).

III. DESARROLLO DEL TRABAJO DE CAMPO Y CONSTRUCCIÓN DE LA MCS DE LA VICTORIA, SONORA.

III.1 La Victoria, Sonora: características principales

III.1.1 Localización y aspectos generales

El Ejido La Victoria se ubica en la latitud norte 29°07'20" y longitud oeste 110°53'21", a una altitud sobre el nivel del mar de 230 metros (INEGI, 2000) y se encuentra a una distancia aproximada de 12 kilómetros sobre la llanura este de la cabecera municipal (Hermosillo, Sonora). Su clima es seco semicálido y su vegetación está compuesta por matorrales hacia su parte noroeste y por agricultura de subsistencia hacia el sudeste.

La mayoría de las viviendas del ejido son de una sola planta pero asentadas sobre espacios de terreno muy amplios, esto hace que las distancias entre ellas sean grandes. El poblado está dividido en 49 manzanas, en 30 de éstas se ubican un total de 398 viviendas.⁴² Cuenta con un panteón que es compartido con El Tazajal; un centro de salud; una cancha de baloncesto y un campo de béisbol; hay dos templos o iglesias: uno católico y otro protestante. No hay calles pavimentadas, todas son de terracería.

Es pertinente señalar que hay un alto número de población flotante debido a que es tomado como un lugar de descanso por los habitantes de Hermosillo; muchos de los cuales cuentan con vivienda propia en la comunidad.

III.1.2. Demografía y educación

De acuerdo a al XII Censo de Población y Vivienda para el año 2000 la población del Ejido la Victoria es de 1,685 habitantes, de éstos el 49.7% son hombres y el 50.3% mujeres.

Cuadro núm. 5
La Victoria: población por sexo

	Población Total	Hombres	%	Mujeres	%
1990	1,625	801	49.29	824	50.71
1995	1,644	865	52.62	779	47.38
2000	1,685	838	49.73	847	50.27

Fuente: INEGI (1990, 1995, 2000).

Asimismo, existen en la comunidad 381 viviendas habitadas: 89.5% tienen agua entubada, 80.8% cuentan drenaje y el 92.9% con servicio de energía eléctrica (INEGI, 2000).

⁴² El total de viviendas señalado en el Censo de 2000 era de 381 viviendas. Sin embargo, ambos datos se obtuvieron del trabajo de campo realizado en la comunidad (mapeo) durante el mes de marzo de 2003. El total de viviendas corresponde al total de hogares existentes en la comunidad, esto es personas que comparten ingresos y gastos (población objeto de estudio).

Cuadro núm. 6
La Victoria: características habitacionales
(Porcentaje)

	Viviendas con agua entubada	Viviendas con drenaje	Viviendas con electricidad
1990	96.52	42.32	79.42
1995	89.00	55.00	94.40
2000	89.50	80.84	92.91

Fuente: INEGI (1990; 1995; 2000).

Entre las instituciones educativas de la comunidad se distinguen dos de nivel preescolar, dos primarias y una telesecundaria. La población estudiantil oscila entre los 630 y 660 alumnos de los tres niveles. Las instituciones de nivel medio superior (bachillerato), técnicas y superior se encuentran localizadas en Hermosillo.⁴³

III.1.3. Aspectos económicos, laborales y de servicios

El ejido la Victoria tiene una población económicamente activa (PEA) de 657 habitantes (INEGI, 2000), cifra que representa el 39% de la población total de la comunidad; esto es, más de la tercera parte de los habitantes de la comunidad son susceptibles de participar en la actividad laboral. La mayoría de ellos se emplean en distintas actividades dentro y fuera de la comunidad (principalmente en Hermosillo).

Cuadro núm. 7
La Victoria: población por características económicas
(Participación porcentual en el total de la población)

	PEA	PEI	PO	PO I*	PO II*	PO III*
1990	31.82	36.74	31.57	22.81	43.66	33.53
2000	38.99	32.40	38.81	7.49	35.32	55.05

*En relación al total de la PO

Fuente: INEGI (1990; 2000).

En el cuadro núm. 7 se presenta la participación en la población total, tanto de la PEA como de la población ocupada (PO). Se observa que la población ocupada a crecido en los últimos 10 años (1990 al 2000), sin embargo la estructura por sector se ha modificado considerablemente: mientras que en 1990 un poco menos de la cuarta parte se encontraba laborando en actividades primarias (agricultura, ganadería, etc.), para el año 2000 esta se reduce a menos de 8%; asimismo se presenta una reducción en la ocupada en el sector secundario (aunque en proporción menor). El sector cuya ocupación es mayoritaria es, finalmente, el sector terciario, absorbiendo ya para 2000 más de la mitad de la población ocupada dentro de la comunidad. Esta situación, pone en evidencia la precaria situación por la que atraviesa el sector primario dentro de la comunidad.

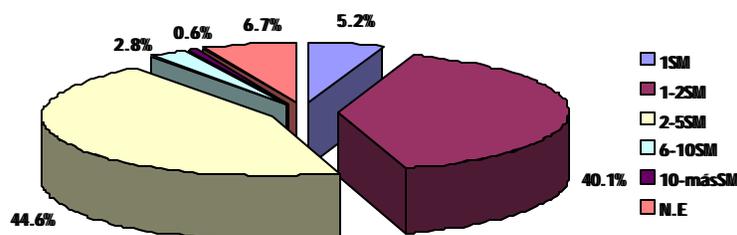
Otro aspecto importante de rescatar en La Victoria es el ingreso. A partir de la información obtenida en el XII Censo de Población y Vivienda se evidencia la baja

⁴³ Información proporcionada por las autoridades educativas de la comunidad.

captación de ingresos que tienen los habitantes de esta comunidad: alrededor del 45% de la población percibe menos de 2 salarios mínimos, esto es alrededor de 80 pesos diarios.⁴⁴ Esta situación representa un serio problema porque muchas veces este salario es el sustento de una familia de 4 o 5 miembros (Gráfica núm. 1).

Gráfica núm. 1

Participación porcentual por ingresos captados de la población en el total de la P.O., 2000.



Fuente: INEGI (2000).

Por otro lado, los mercados de insumos y de productos se centran en las localidades aledañas: Hermosillo (mayor importancia), San Pedro (veterinaria: insumos para la ganadería), Estación Zamora, El Tazajal.

La mano de obra de la comunidad es absorbida en buena proporción por las empresas distribuidoras de gas (Pagasa, Zeta Gas, Rivera Gas), cuatro granjas entre porcícolas y avícolas, gasolinera, hoteles y maquiladoras que se ubican fuera de la comunidad (sobre la carretera internacional y en Hermosillo).⁴⁵

Con excepción del pago de agua potable (hay un módulo), el resto de los servicios (luz, teléfono), así como el pago de impuestos se realizan en Hermosillo (hay una señora en la comunidad que ofrece el servicio de pago de luz). En la comunidad no hay instituciones que presten servicios financieros (bancos comerciales, uniones de crédito, cajas de ahorro); ni de comunicaciones (telégrafo, servicio postal, casetas telefónicas, internet), aunque un abarrotes ofrece el servicio postal.

a) Aspectos agropecuarios

Aunque la actividad agrícola es mínima o nula en los últimos años, los principales cultivos son en orden de importancia: trigo, hortalizas y forraje. La superficie total de tierras asciende a 1,050 hectáreas, de las cuales 250 son de uso agrícola y 800 para pastoreo. Las tierras de uso agrícola se dividen en dos predios de 125 hectáreas cada uno: Reforma y San Juanico. Sin embargo, la superficie del total que se han sembrado en

⁴⁴ Esto es considerando el salario mínimo vigente para el año de 2002 (año de aplicación de la encuesta en la comunidad) de \$40.10 (Área geográfica, "B"), <http://www.conasami.gob.mx>.

⁴⁵ Solamente las empresas gaseras están físicamente establecidas en la comunidad. El resto se ubican en terrenos de las comunidades aledañas a La Victoria, sobre la carretera internacional o bien en las afueras de la ciudad de Hermosillo.

los últimos años no sobrepasa las 100 ha. La tenencia de la tierra es ejidal. Existen 150 ejidatarios en la comunidad con una dotación promedio de 5.5 ha.⁴⁶

Por lo que respecta a la actividad ganadera, esta se centra en ganado bovino y ovino (borregos) en menor proporción. Como se mencionó en el párrafo anterior, existen en la comunidad 800 ha. susceptibles para el desarrollo de esta actividad sin embargo, solamente se usan en la actualidad 150 ha., ello debido a la poca población animal con la que se cuenta. No se obtuvo el dato del hato ganadero de la comunidad, aunque se sabe que en los últimos años éste se ha reducido -al igual que la agricultura- debido a la escasez de agua, los bajos rendimientos y los altos costos de producción. Esta es una ganadería de pastoreo o pradera; no se practica la engorda, sino que aprovecha la leche para autoconsumo o bien para la elaboración de queso regional que se vende en los negocios de la localidad.⁴⁷

b) Aspectos comerciales y de servicio

La comunidad cuenta con seis establecimientos de abarrotes, dos de ellos funcionan como supermercados (a menor escala) dado a que ofrecen a la venta carne, pollo y otros productos más elaborados; además, dos de los abarrotes venden materiales para la construcción e insumos para la agricultura (fertilizantes). En la comunidad también se ubica una ferretería en la cual se ofrecen insumos y partes básicas para actividades de mecánica en general. Se encontró también una herrería (fundidora) en la cual se elaboran artículos de ornamento.⁴⁸ Se obtuvo el dato de que en las tiendas se emplean entre 8 y 11 personas y en la herrería cerca de alrededor de 10.

Se detectó la presencia de varios negocios informales (puestos) de elaboración y venta de tortillas (harina); estos también ofrecen servicio de alimentos preparados (burros, quesadillas, comida corrida). Asimismo se encontraron negocios ocasionales (fines de semana) de venta de alimentos como tacos y hot dogs. Hay además dos expendios de cerveza; no se registró ningún bar o cantina en la comunidad.⁴⁹

Existen dos gasolineras alrededor de la comunidad (carretera internacional). No existen establecimientos de venta de muebles y electrodomésticos, ni de ropa y calzado, aunque se sabe de la existencia de aboneros procedentes de Hermosillo y personas que venden ropa y calzado a crédito dentro de la comunidad. Se tuvo el dato de una empacadora de carbón (clandestino), sin embargo, no pudo corroborarse su existencia ni obtener datos sobre la misma.

⁴⁶ Información proporcionada por se obtuvo de los Sr. Francisco A. López, Armando Ramírez y Francisco Palafox, habitantes de La Victoria.

⁴⁷ De acuerdo a la información proporcionada son pocas las personas que continúan con la actividad agropecuaria: los que tiene ganado, siembran de 2 a 3 hectáreas, de forrajes para el alimento de éste, y aprovechan la leche y el queso (que es poco) para uso personal o venta (esporádica).

⁴⁸ En la herrería o fundidora se realizan trabajos de aluminio, como lámparas y juegos de jardín (mesas/sillas) bajo pedido. Los productos se mandan a otras partes como Obregón e incluso a los E.U.A (no se tuvo registro de ventas en la localidad o en las inmediaciones de la misma).

⁴⁹ Los dueños de los abarrotes viven en la comunidad, no es el caso de los expendios de cerveza, y la herrería.

EJIDO LA VICTORIA, SONORA

Ubicación geográfica



III. 2 Desarrollo del trabajo de campo y construcción de la MCS de La Victoria, Sonora.

La selección de la comunidad para el presente trabajo de investigación se dio en el marco de un proyecto de investigación de carácter nacional, desarrollado por investigadores de El Colegio de México y la Universidad de California en Davis, CA., llamado Encuesta Nacional a Hogares Rurales en México (ENHRUM). Este proyecto tiene como objetivo analizar las características del México rural a través de una encuesta aplicada a una muestra de 80 localidades rurales de menos de 2500 habitantes.⁵⁰

En estado de Sonora se seleccionaron cinco localidades con estas características: Sirebampo, una comunidad indígena mayo asentada en el municipio de Huatabampo; Mi Patria es primero, un ejido agrícola del municipio de Empalme; Villa Pesqueira, comunidad de la sierra sonorenses cabecera del municipio del mismo nombre; Querobabi, ubicada en el municipio de Opodepe; y el ejido La Victoria, una comunidad rural del Municipio de Hermosillo, localizada muy cerca de esta ciudad capital. Debido a los tiempos y recursos económicos, se decidió por tomar como comunidad objeto de estudio a la última de las comunidades mencionadas, La Victoria, ello debido a que la cercanía de la misma permitía acceder con facilidad a ella en caso de errores u omisiones durante el proceso de construcción de los indicadores y redacción de los resultados.

A continuación se describe paso a paso el desarrollo del trabajo de campo en esta comunidad del municipio de Hermosillo, desde el diseño de los cuestionarios, el proceso de muestreo, así como los primeros resultados obtenidos de éste.

III.2.1 Trabajo de campo: encuesta, muestreo y factores de expansión

Como ya se mencionó en páginas anteriores, la esencia de estudios sobre comunidades de este tipo es, en un primer momento, que parte del análisis de datos reales, recabados directamente por el investigador. La recopilación de la información se realiza a través de dos vías: 1) mediante la observación y conocimiento a profundidad de la comunidad y, 2) a través de la aplicación de una encuesta socioeconómica a una muestra de hogares y negocios de la comunidad.

La primera de estas herramientas de recopilación, la observación, se realiza a través de diversos recorridos por la comunidad para conocer la composición urbana, económica y social. Esta estrategia de indagación ha sido adoptada del análisis antropológico, los cuales se han distinguido por el estudio de comunidades rurales e indígenas. Nuestros recorridos por La Victoria nos permitieron, determinar, a priori, su estructura socioeconómica, esto es las principales actividades productivas, las fuentes de empleo de la comunidad, la ubicación de los hogares y negocios, así como algunas problemáticas de diversa índole.⁵¹ Esta etapa es crucial porque genera la materia prima para el diseño de la encuesta, la otra herramienta de recopilación utilizada, la cual pese

⁵⁰ Para una mayor información sobre el proyecto en el que se enmarca nuestra comunidad objeto de estudio revisar la nota metodológica elaborada con este fin, en el anexo núm. 2

⁵¹ Se conoció de parte de algunas personas con las que se entablaron pláticas informales, que la comunidad ha crecido considerablemente y esto ha generado problemas de vandalismo y drogadicción. Otro problema que se comentó en reiteradas ocasiones, fue la ausencia de fuentes de empleo dentro de la comunidad, el deterioro de la actividad agropecuaria y los altos costos en servicios públicos (en especial, el agua potable).

a constituirse como una estrategia mucho más formalizada, no es posible sin el apoyo de la primera.

Los recorridos por la comunidad y el levantamiento de la encuesta a hogares y negocios se realizaron durante las dos primeras semanas del mes de marzo de 2003. Como la MCS describe la estructura socioeconómica de una comunidad en un periodo de tiempo determinado, la encuesta hizo énfasis en las actividades (así como en los ingresos y gastos) realizados durante el año anterior, esto es 2002. Previo a la aplicación del cuestionario, se realizó procedimiento de muestreo estadístico para determinar el tamaño de muestra que garantizara la obtención de información representativa de la comunidad.

a) Cuestionario para Hogares

Dada la importancia que tiene los datos de la encuesta para la construcción de la matriz y el análisis de la estructura económica de la comunidad, el diseño del cuestionario, tanto para hogares como para negocios, es crucial. Este cuestionario recaba los flujos de ingresos recibidos por los miembros de la comunidad, así como también de sus gastos y relaciones con el exterior. Su efectiva aplicación permite extraer información clave y fidedigna, la cual generará indicadores económicos más significativos. Existen antecedentes de otros estudios de este tipo, relacionados en otras comunidades del estado y del país. El cuestionario socioeconómico aplicado en esta investigación es una adaptación de éstos a las características, sociales y económicas de La Victoria, Sonora.⁵² Este se enriqueció a partir de las visitas de exploración antes mencionadas y con información secundaria.⁵³

El cuestionario aplicado a La Victoria en marzo de 2003 contempla los siguientes apartados:⁵⁴

- a) Vivienda:** En este apartado se engloban todas las características físicas de la vivienda, desde número de habitaciones de la misma, los materiales de techo, paredes y pisos, hasta los servicios con los que cuenta (drenaje, electricidad, teléfono). También se contemplan el combustible que se usa para cocinar.
- b) Sociodemografía:** El propósito de este apartado es obtener información general acerca de los integrantes del hogar encuestado: relaciones de parentesco, lugar de nacimiento, sexo, edad, estado civil, número de hijos, lengua, religión, etc. Esto es importante porque permite conocer el carácter social de los hogares, sus vínculos con el exterior, y además se establece si se trata de una familia agregada o regular.
- c) Educación:** Aquí se contemplan los datos referidos a la educación de los habitantes del hogar: máximo grado de estudios, calificaciones, si se continúa o no estudiando y los gastos relacionados con la educación de cada uno de los integrantes de la familia.

⁵² Para conocer más sobre estos cuestionarios aplicados a comunidades rurales, ver a Yúnez y Taylor (1999), *Manual para la elaboración de matrices de contabilidad social con base en encuestas socioeconómicas aplicadas a pequeñas poblaciones rurales*, Documento de trabajo, Centro de Estudios Económicos, El Colegio de México, 200 Págs.

⁵³ Se trata de pláticas informales con autoridades y moradores de la localidad.

⁵⁴ Al final de este documento, en el anexo núm. 1a se presenta la encuesta a hogares tal y como se aplicó en La Victoria.

- d) Historia de trabajo:** Este apartado tiene la finalidad de conocer el historial laboral de los integrantes de la casa en los últimos años, así como sus nexos laborales fuera de la comunidad.
- e) Trabajo en los EUA y en México:** Su objetivo es generar información respecto al movimiento laboral de los integrantes del hogar en cuestión hacia Estados Unidos o a cualquier otro lugar de la república mexicana en el año de estudio. Asimismo, se busca el desglose de ingresos (remesas) y gastos de la migración.
- f) Trabajo local en/fuera del campo:** Se registra la fuente de ocupación de la fuerza de trabajo de las familias: si se realizó dentro de la localidad o fuera de ella, el salario pagado, el tipo de trabajo desempeñado y el tiempo en que éste se realizó durante el periodo de estudio. Se enfatiza el sector o actividad desarrollado.
- g) Parientes:** Este apartado registra los datos de los parientes cercanos del (los) jefe(s) de familia, así sus nexos familiares fuera de la comunidad.
- h) Parcelas:** En esta parte se determina la estructura agraria, así como la utilización productiva del suelo. Se describen las características del predio o predios con los que cuenta el hogar, el tipo de propiedad, el uso actual, la situación jurídica, etc. Asimismo, recopila información respecto a la preparación de la actividad agrícola -si se presenta el caso- esto es, superficie sembrada y/o cosechada por cultivo, apoyos recibidos y los gastos incurridos en la misma (semilla, riego, fertilizantes, mano de obra, etc.).⁵⁵
- i) Actividades productivas.** Aquí lo que se pretende es capturar la información cuantitativa y cualitativa de cada una de actividades productivas, y con ello determinar la dinámica económica de la localidad. Los indicadores más significativos que se obtienen son: producción, valor de la producción, rendimiento de los factores, costo de producción, subsidios, impuestos, destino de la producción, producción de autoconsumo, origen y valor de los factores y de los insumos, carácter de la producción, etc. La encuesta divide este apartado en cuatro partes: cultivos, ganadería, bienes y servicios y recursos naturales.⁵⁶
- j) Otros gastos e ingresos.** Aquí el propósito es determinar la distribución y proporción del gasto de las familias, así como de otros ingresos recibidos durante el año (apoyos, ventas de bienes, etc.). Los gastos se dividen en: gastos duraderos (muebles, electrodomésticos, etc.), compras anuales (ropa, calzado, herramientas, salud, etc.), gastos mensuales y semanales (servicios), gasto en mandado (víveres) y gasto en vivienda y construcción. También se contempla un apartado de otros ingresos (apoyos diversos).

⁵⁵ Como la matriz busca describir la estructura de relaciones contables dentro y fuera de la comunidad el cuestionario hace mucho énfasis en los ingresos y gastos que los integrantes del hogar presentan, sean estos dentro de una actividad económica propiamente, o como pago de servicios, remesas o transferencias. Asimismo, se insiste en la procedencia y fin de esos flujos y en su temporalidad (si se hicieron de forma constante durante el año de estudio, si son temporales u ocasionales).

⁵⁶ En el área de cultivos y ganadería se centra toda la información referida a las actividades agropecuarias (con excepción de la pesca, caza o silvicultura que se ubican en el apartado de recursos naturales). La parte de bienes y servicios capta la información de todas las actividades no agropecuarias realizadas por el hogar (elaboración y venta de productos diversos). Su generalidad en estas cuatro actividades responde al hecho de que la comunidad de La Victoria forma parte de un estudio a nivel nacional sobre comunidades rurales en México (Anexo núm. 2).

b) Cuestionario para Negocios⁵⁷

Los negocios se capturan, al igual que cada tipo de hogar, en una matriz independiente denominada MCS-Negocios, la cual se suma al resto de las matrices, constituyendo parte de la estructura económica de La Victoria. No obstante, la base de datos creada para los negocios es distinta a la de hogares, pues el cuestionario para ellos es distinto. A continuación se explica su contenido:

- a) **Valor de las ventas totales:** Se registran las transacciones que los negocios realizaron durante el periodo de estudio, ya sea con el resto de la región, del mundo o de México. De la misma manera se registran las ventas realizadas dentro de la comunidad.⁵⁸
- b) **Valor de las compras totales:** Se captura las compras de materia prima e insumos de la actividad comercial, se considera al igual que en las ventas, el origen y destino de las compras. Los datos registrados en este apartado son aquéllos que resultan después de haberseles restado a las compras totales las existencias totales. Esto se hace para evitar una doble contabilidad al considerar ambos conceptos dentro de la encuesta de negocios.
- c) **Capital fijo:** En este apartado no se considera el total del capital fijo registrado por las empresas encuestadas, sino únicamente la depreciación del mismo, siempre y cuando el capital haya sido adquirido en un periodo no menor a diez años (10% de depreciación). En caso de que el capital se haya comprado durante el periodo de estudio se contempla su valor total, pero bajo el concepto de otros gastos.
- d) **Pago a los factores:** El procedimiento es igual que el utilizado en los hogares, sólo que en el caso de los negocios toma más importancia el concepto de mano de obra sin sueldo. Dicho concepto hace referencia a la mano de obra familiar empleada en los negocios.⁵⁹ Sin embargo, es importante considerar el posible pago de esta mano de obra como ingresos provenientes del trabajo familiar y no del trabajo.
- e) **Capital:** Aquí se pregunta si incurrieron en gastos por concepto de capacitación del personal, remodelaciones, ampliaciones, etc.
- f) **Otros ingresos y préstamos:** El cuestionario incluye un apartado donde se pregunta el crédito de los proveedores, préstamos a la empresa, etc.
- g) **Otros gastos:** Este apartado es similar al de los hogares pues hace referencia al gasto en energía eléctrica, agua, gas, renta, transporte, mantenimiento, mermas.
- h) **Ganancias:** Resultan de la diferencia entre las ventas totales y costos totales y se registran como un pago por parte de la actividad al trabajo familiar y éste a su vez paga a aquellos hogares que según las encuestas son dueños de establecimientos comerciales.

⁵⁷ En el anexo num. 1b se presenta la encuesta aplicada a los negocios de la Victoria.

⁵⁸ No todas las compras realizadas de insumos de un año se venden durante el mismo periodo, lo que supone la existencia de inventarios. Sin embargo, dichas "ventas" no realizadas deben ser considerados como inventarios, que a su vez se interpretan en la matriz como parte del ahorro físico de la empresa por lo que se capturan como tal.

⁵⁹ El pago supuesto fue de \$40.10 pesos diarios equivalentes al salario mínimo vigente durante 2002, para el Municipio de Hermosillo (Área geográfica "B").

III.2.2 Selección de la muestra y la determinación del factor de expansión (FE)

Finalizada la etapa de diseño y determinación de la encuesta, el siguiente paso consistió en establecer como se realizaría el trabajo de campo, el levantamiento de la encuesta en el pueblo. Para ello, se requirió la elaboración de un plano de la comunidad que incluyera los hogares establecidos.⁶⁰ El número de viviendas que conforma el universo fue de 398. Con este dato, se procedió a fijar la muestra de hogares que serían encuestados.⁶¹ Bajo un procedimiento de muestreo se determinó hacer el levantamiento a 23 viviendas, las cuales representan el 5.77% del universo.⁶² De la misma forma, que con los hogares, se enlistó a los negocios y establecimientos comerciales ubicados en la comunidad, para de ahí también seleccionar una muestra a encuestar.

Una vez diseñada la encuesta y determinada la muestra de hogares y negocios, se procedió a su aplicación; ya recopilada la información se hizo una revisión sistemática y a profundidad de los datos a fin de encontrar y eliminar las posibles inconsistencias o errores.

Como el levantamiento de la información se hace por medio de una muestra elegida aleatoriamente, al adaptar estos datos a la MCS, los valores muestrales no alcanzan a señalar la realidad del pueblo, por lo que es necesario expandirlos al universo. Esto es, ya recopilada la información de la encuestas en una base de datos y previo a la construcción la Matriz de Contabilidad Social, los datos se expanden, esto es se multiplican por el llamado Factor de Expansión (FE).⁶³ El FE el resultado de dividir el número total de hogares del pueblo entre el número de hogares encuestados, y constituye la parte que representa nuestra muestra dentro del total. Para el caso de la Victoria el FE viene a ser 17.3, que es el resultado de dividir los 398 hogares que se encontraron en el trabajo de campo, entre los 23 hogares de la muestra.

$FE_H = \text{Total de hogares en la comunidad} / \text{total de hogares encuestados}$

$$FE_H = 398/23$$

$$FE_H = 17.3$$

Este procedimiento se realizó de la misma forma para la muestra de negocios. En el siguiente cuadro se describen el FE por tipo de establecimiento.

⁶⁰ En el anexo núm. 4 se incluye el plano con la ubicación de las manzanas y los hogares encuestados.

⁶¹ El número de hogares contabilizados mediante el trabajo de campo fue ligeramente superior al señalado por en el XII Censo de Población y Vivienda, -381 hogares- (INEGI, 2000). La ubicación de los hogares se realizó a través de la observación directa.

⁶² Para conocer más a detalle las características del muestreo y selección de la muestra de hogares a encuestar en la comunidad ver la Nota Metodológica en el anexo núm. 2.

⁶³ Para conocer más sobre los factores de expansión de las MCS, ver Yúnez y Taylor (1999).

Cuadro núm. 8
Factor de expansión de los negocios ubicados en la comunidad

Negocios	Total en la comunidad	Encuestados	Factor de expansión (F.E)
Abarrotes	6	2	6/2=3
Refaccionaria	1	1	1/1=1
Taller mecánico	2	1	2/1=2
Tortillería	10	1	10/1=10
Expendio de cerveza	2	1	2/1=2
Taller mecánico	2	1	2/1=2
Puesto burros	2	1	2/1=2
Taquería/hotdogs	5	1	5/1=5
Gaseras ⁶⁴	4	1	4/1=4
Herrería ⁶⁴	1	0	-

Fuente: elaboración propia a base del trabajo de campo en la comunidad

III.2.3 La Matriz de Contabilidad Social (MCS) para La Victoria, Sonora.

Revisadas las encuestas y contrastadas con la observación preliminar de la localidad, el paso siguiente fue la formulación de la estructura de la Matriz de Contabilidad Social (MCS) para La Victoria. En primer lugar se elaboró una base de datos con los valores de todas las transacciones mercantiles y no mercantiles registradas durante 2002 recopiladas de la encuesta.⁶⁵ Posteriormente, se definieron los diferentes tipos de cuentas correspondientes a los distintos grupos, pues en ellos residen y explican los flujos de ingreso y gasto de la comunidad.

Los grupos quedaron de la manera siguiente:

- Factores de la producción
- Instituciones
- Capital
- Actividades productivas
- Sector externo de la economía local

A continuación describimos las características de cada grupo y las diferentes cuentas que los componen:

a) Factores de la producción

En este grupo se consideran los factores tierra (TIERRA), trabajo asalariado (TRABAJO), capital (CAPITAL) y el trabajo familiar (TRABAJO FAMILIAR).

El pago al factor tierra se considera como un costo implícito que se aplica a toda la producción agrícola, independientemente si se trata de tierra propia o rentada. El pago por la utilización del capital incluye el costo de transporte y la renta de maquinaria

⁶⁴ Aunque se comprobó la existencia de la herrería en la comunidad, no se logró contactar al dueño por lo que no se obtuvieron los datos referentes a los ingresos y gastos de la actividad. Se platicó con algunos trabajadores, pero afirmaron que desconocían esa información; desafortunadamente esta omisión de datos nos impidió anexarla al esquema contable de la MCS. Sin embargo hacemos mención de su existencia.

⁶⁵ Como la MCS define la estructura económica de una comunidad para un año en cuestión, la encuesta se centró en la recopilación de los ingresos y gastos realizados por los hogares y negocios durante el 2002.

agrícola, tractores, triguadoras, etc., ya sean propias o rentadas. En el caso de que los bienes sean propios el criterio adoptado en este caso es considerar sólo el pago por depreciación anual.⁶⁶

El pago al trabajo asalariado se determinó a través de las remuneraciones al trabajo por parte de la empresa o patrones; por su parte, las retribuciones implícitas al trabajo familiar se valúan a partir de los precios de mercado, o de forma indirecta a través de la ganancia obtenida al restar los costos totales al valor de la producción del la actividad en cuestión.⁶⁷

b) Instituciones

En La Victoria este grupo se compone por tres cuentas: Hogares Asalariados (HA), Hogares No Asalariados (HNA) y Gobierno (G).⁶⁸ De inicio se encontró que existen dos tipos de hogares, los asalariados y los no asalariados. Para los primeros la fuente principal de sus ingresos procede, en general, de la venta de la fuerza de trabajo de sus miembros en las distintas actividades productivas dentro o fuera de la comunidad, y los segundos trabajan por su cuenta (trabajadores independientes o microempresarios). Los tipos de hogares que se determinaron a partir de la encuesta aplicada a La Victoria fueron: Hogares Asalariados Servicios (HAS), Hogares Asalariados Mixtos (HAMx), Hogares Agropecuarios, Hogares Pensionados y Hogares Otras Actividades Productivas (HOAP).

Los hogares reciben ingresos por concepto de remuneración a los servicios prestados por factores, incluida la remuneración al trabajo familiar, así como las remesas provenientes del resto de la región, resto de México y resto del mundo (integrado en particular por Estados Unidos). Cabe aclarar que las remesas regionales están constituidas, primordialmente, por las remuneraciones que obtienen los residentes en algún ejido, campo o rancho aledaño a La Victoria, o bien por las remesas de familiares y/o amigos que radican fuera de la comunidad;⁶⁹ los hogares reciben también transferencias del gobierno. En sentido contrario, los hogares distribuyen su gasto en consumo, en transferencias al gobierno y al ahorro.⁷⁰

▪ **Hogares Asalariados Servicios (HAS)**

Son los hogares que se desempeñan como empleados en cualquier establecimiento comercial (abarrotes, ferretería, expendios de cerveza, etc.) sean locales o foráneos, asimismo aquéllas personas que se ocupen en el servicio doméstico y como empleados en hoteles y gasolineras localizadas en las afueras de la comunidad (carretera internacional) o bien en Hermosillo. También quedan englobados aquéllos hogares cuyo ingreso se obtiene del trabajo en las empresas gaseras ubicadas en la comunidad.⁷¹ Estos representaron el 52.17% del total de hogares.

⁶⁶ El criterio para fijar el monto de depreciación es el recomendado en la mayoría de los textos de Cuentas Nacionales, es decir del 10%; Dornbush y Fisher (1989) hacen lo mismo.

⁶⁷ Esto es a través del salario mínimo, que para el caso de la MCS de La Victoria fue de \$40.10 pesos.

⁶⁸ Los diferentes tipos de hogares se definieron a partir de su fuente de ingresos, esto es el tipo de ocupación.

⁶⁹ Para el caso del Ejido La Victoria, el resto del la región queda constituido por las comunidades de San Pedro, El Tazajal, Estación Zamora y la ciudad de Hermosillo. Ello debido a las estrechas relaciones comerciales y laborales que se sostienen con estas.

⁷⁰ Debe subrayarse que la MCS es una matriz de doble entrada, lo que significa que lo que se recibe como ingreso también se registra como un gasto.

⁷¹ Existen cuatro empresas gaseras (Pagasa, Zeta Gas, Rivera Gas e Hidrogas) que cuentan con plantas distribuidoras de gas e la comunidad, mismas que funcionan como empleadoras e mano de obra local.

- **Hogares Asalariados Mixtos (HAMx)**

Son los hogares cuyos integrantes se desempeñan como empleados en una o varias de las actividades antes mencionadas: agropecuarias, maquila y/o servicios. Asimismo se incluyen en este grupo los hogares que se emplean como maestros o empleados de gobierno. Estos absorbieron el 30.44% del los hogares de la comunidad.

- **Hogares Agropecuarios (HA)**

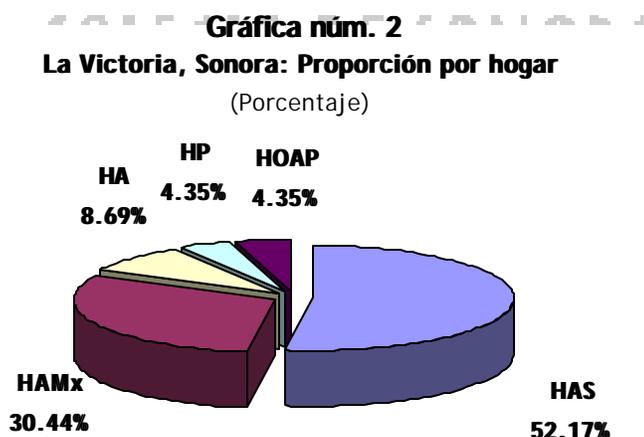
Consideramos como HA los hogares en los que la fuente de ingreso proviniera principalmente del desarrollo de actividades agropecuarias, agricultura y/o ganadería, por cuenta propia. Este hogar presenta una participación en el total de 8.69%.

- **Hogares Otras Actividades Productivas (HOAP)**

Bajo esta clasificación se agrupan los hogares que desempeñan otras actividades productivas, tal es el caso de la elaboración y venta de tortillas y pan; o bien, cualquier otra actividad no contemplada en los anteriores grupos por cuya proporción no sea posible apreciar un peso significativo de alguno de ellos.

- **Hogares Pensionados (HP)**

Este grupo se integra por aquellos hogares cuya fuente de ingresos proviene del pago de pensiones y jubilaciones. Pese a que la proporción de este tipo de hogares es muy pequeña dentro del total de la comunidad, pareció pertinente considerarlos de forma independiente dado que el total de sus ingresos se debe a este tipo de remuneración. Estos al igual, que los HOAP fueron los hogares con menor representación dentro de la comunidad, 4.35%.



Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta aplicada en La Victoria, 2003.

Finalmente, el gobierno recibe ingresos por concepto de impuestos y por los servicios vendidos a la comunidad, mientras que su gasto lo distribuye entre transferencias a los hogares y sectores productivos.

c) Cuenta de capital

Aquí se toma en cuenta el total de ahorro generado por los diferentes tipos de hogares de la comunidad. Por el lado de las filas se registra el ahorro en capital y por el lado de las columnas se registra el destino del ahorro (inversión). Este grupo se conforma por las cuentas de ahorro físico (AF) y ahorro humano (AH).

En el renglón determinado para el AF se anota el ahorro de las instituciones, tanto en términos de ahorro líquido como en ahorro físico. En este apartado se incluyen todas las erogaciones que se hayan hecho a la vivienda, esto es el gasto de construcción y/o mantenimiento, así como la compra de herramientas.

Por el lado de la fila del AH, se registra el ahorro de las instituciones en materia educativa. En la columna se anota la inversión realizada en formación de capital humano (inscripciones y pago de colegiaturas, materiales escolares, gasto en transporte escolar, construcción de escuelas, mantenimiento de las mismas, gasto de capacitación y adiestramiento, y cualquier otro tipo de aportaciones).

d) Actividades productivas

En este grupo se ubican las cuentas correspondientes a las actividades económicas de la comunidad, que a continuación se describen:

- *Actividades agropecuarias*: aunque en se consideren dentro de esta categoría a la agricultura y a la ganadería, para el caso de La Victoria, éstas se centran principalmente en la cría de ganado (principalmente vacuno), así como a la producción de derivados de esta (leche y queso, principalmente), los cuales se venden en los negocios locales o bien a los hogares de la comunidad.⁷²
- *Otras Actividades Productivas (OAP)*: consisten en la fabricación y venta de pan y tortillas. Elaboración de comida para vender, tamales, etc.
- *Comercio y servicios*: aquí se registran todas las actividades comerciales y/o servicios (negocios) que se encuentran en la localidad. Además se consideran aquéllas actividades comerciales realizadas por los hogares: venta de regalos, ropa, papelería.

e) Cuentas externas

Se contemplan las transacciones efectuadas entre los sectores internos y el exterior a partir de las cuentas resto de la región (RDR), resto de México (RDM) y resto del mundo (ROW). En la primera se registra las importaciones del Ejido La Victoria, así como las remesas recibidas por los integrantes de los hogares que trabajan en la región; igualmente se asientan las exportaciones de productos locales al resto de la región.

En la cuenta RDM, se anotan las importaciones de bienes y servicios provenientes de otros lugares del país, incluyendo las remesas del efectivo enviadas por familias

⁷² Se tomó la decisión de considerar en una sola cuenta a todas la actividades agropecuarias, debido que por su baja participación individual dentro de la producción local, su separación hubiera ocasionado una nula apreciación dentro de la estructura de la MCS. Además, la información arrojada por la encuesta señalo su vinculación.

residentes fuera de la región; también se registra la venta de productos locales al resto de México. En ROW se asientan las remesas de dólares enviadas por familiares, o cualquier otro tipo de personas, residentes en el extranjero, así como las transferencias en especie provenientes del resto del mundo.

El resto de la región queda delimitado por las comunidades de San Pedro, El Tazajal, Estación Zamora, y la ciudad de Hermosillo, ello debido al continuo lazo comercial y de trabajo existente. Hermosillo es el proveedor de materias primas para las actividades económicas (principalmente el comercio local), así como un importante captador de mano de obra asalariada de la comunidad.⁷³ El resto de las comunidades también participan como mercados de trabajo, insumos y productos locales, aunque en menor proporción. En este sentido, el resto de México se constituye por el resto de las comunidades del estado, así como de los otros estados de la república mexicana. Finalmente, el resto del mundo se constituye por los territorios fuera del país, especialmente los EUA.

Conviene aclarar que la desigualdad que pudiera presentarse al construir la MCS entre la sumatoria de la fila con su correspondiente columna de las ventas del sector externo, se debe a que las remesas del exterior generalmente no tienen contrapartida; en este caso las familias locales lo destinan a la adquisición de bienes nacionales. El ajuste necesario, se realiza determinando el gasto que no hace la comunidad en el resto del mundo, lo hace el resto de la economía regional de manera que la diferencia se anota a la celda en la que coincide la columna Resto de la Región y Resto del mundo (Méndez, 2000; Bracamonte, 2001).

Los datos incluidos en la MCS de La Victoria se detallan en Registro de las Variables en la MCS.⁷⁴ En principio, se obtuvo una matriz cuya sumatoria de filas y columnas coincidió, por lo que se tuvo que adaptar una serie de criterios para hacer que la diferencia entre ingresos y gastos fuera cero.⁷⁵ El que los renglones y las columnas sumen la misma cantidad es indispensable para que sea una matriz cuadrada.

En el cuadro núm. 9 se encuentra la Matriz de Contabilidad Social Ajustada para La Victoria; con ella es posible analizar las características de su estructura económica.

⁷³ De acuerdo a la información obtenida en la encuesta, alrededor de un 25% de las remuneraciones al trabajo de los hogares son de carácter regional.

⁷⁴ En el anexo núm. 3 se presenta el registro de las variables contenidas en la MCS de La Victoria, Sonora.

⁷⁵ El ajuste se efectuó aplicando criterios convencionales aceptados por especialistas; éstos se desarrollan con amplitud en Becerril, Javier (1995).

Cuadro núm. 9
Matriz de Contabilidad Social para La Victoria, Sonora, 2002.*
(Pesos)

		Factores				Instituciones						Capital		Actividades			Resto de la Región	Resto de México	Resto del Mundo	Total			
		Tierra	Capital	Trabajo		Hogares Asalariados		Hogares No Asalariados			Gobierno	Ahorro Físico	Ahorro Humano	OAP	Agropecuarias	Comercio y servicios							
				Asalariado	Familiar	Servicios	Mixtos	Hogar Agropecuario	Hogar Pensionado	Hogar OAP													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15					16	17	18
Factores	Tierra	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	259,500.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	259,500.0	1
	Capital	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19,030.0	0.00	295,200.0	0.00	0.00	0.00	314,230.0	2
	Trabajo	Asalariado	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72,660.0	1,211,346.0	12,747,942.0	0.00	0.00	0.00	14,031,948.0	3
		Familiar	4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	411,770.0	0.00	0.00	0.00	411,770.0	4
Instituciones	Hogares Asalariados	Servicios	5	0.00	154,005.84	9,530,292.94	214,820.41	291,522.3	230,186.88	70,733.26	22,576.5	87,559.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,304,123.5	1,819,723.5	1,819,723.5	16,545,268.09	5
		Mixtos	6	259,500.0	89,858.88	4,390,681.41	125,342.79	82,920.95	90,511.44	28,767.99	6,914.05	44,830.12	1,598,520.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,915,179.75	0.00	0.00	9,633,027.38	6
	Hogares No Asalariados	Agropecuarios	7	0.00	25,652.88	91,805.81	35,782.81	0.00	12,026.96	4,269.57	0.00	10,824.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	721,620.68	721,620.68	721,620.68	2,345,224.35	7
		Pensionados	8	0.00	12,841.2	9,583.92	17,912.0	0.00	6,020.4	2,137.24	0.00	5,418.36	252,580.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	114,227.4	114,227.4	114,227.4	649,175.31	8
		OAP	9	0.00	31,871.2	9,583.92	17,912.0	0.00	6,020.4	2,137.24	0.00	5,418.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	651,709.56	651,709.56	651,709.56	2,028,071.81	9
	Gobierno	10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,211.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61,920.0	0.00	1,787,969.0	0.00	1,851,100.0	10
Capital	Ahorro Físico	11	0.00	0.00	0.00	0.00	395,478.00	17,300.0	0.00	0.00	13,840.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	426,618.0	11
	Ahorro Humano	12	0.00	0.00	0.00	0.00	411,186.4	180,940.7	26,382.5	0.00	32,870.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	651,379.6	12
Actividades	OAP	13	0.00	0.00	0.00	0.00	324,914.76	189,580.32	54,121.32	27,091.8	27,091.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	622,800.0	13
	Agropecuarias	14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	908,509.5	302,836.5	0.00	1,211,346.0	14	
	Comercio y servicios	15	0.00	0.00	0.00	0.00	6,809,877.88	4,821,221.7	675,276.21	474,952.96	1,242,207.96	0.00	3,460.0	209,572.2	135,805.0	0.00	360,220.0	3,548,536.07	370,782.02	0.00	18,651,912.00	15	
Cuentas Externas	Resto de la Región	16	0.00	0.00	0.00	0.00	7,681,511.4	3,760,181.1	1,433,478.0	111,412.0	516,491.5	0.00	423,158.0	441,807.4	135,805.0	0.00	4,194,420.0	0.00	0.00	0.00	18,698,264.40	16	
	Resto de México	17	0.00	0.00	0.00	0.00	547,856.4	319,037.49	46,710.0	6,228.0	41,520.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	580,440.0	5,650,768.46	0.00	0.00	7,192,560.34	17	
	Resto del Mundo	18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,883,589.49	1,423,691.68	0.00	3,307,281.17	18	
Total		19	259,500.0	314,230.0	14,031,948.0	411,770.0	16,545,268.09	9,633,027.38	2,345,224.34	649,175.31	2,028,071.81	1,851,100.0	426,618.0	651,379.6	622,800.0	1,211,346.0	18,651,912.0	18,698,264.4	7,192,560.35	3,307,281.14			
Diferencias			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02		

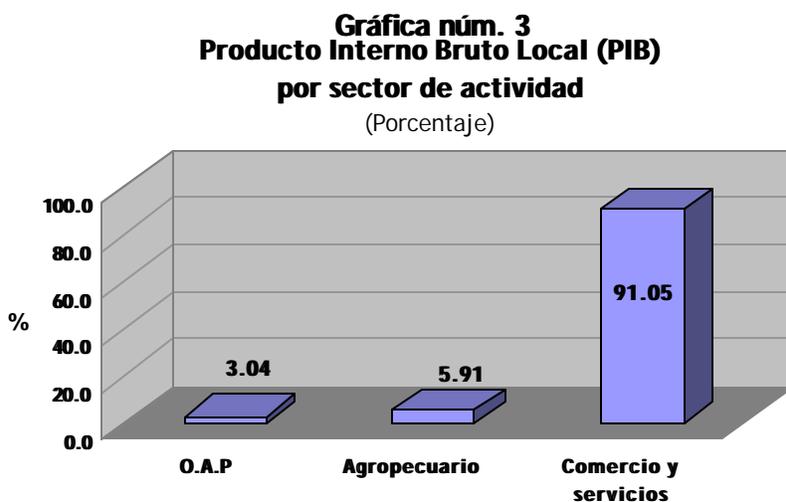
* Ajustada
OAP: Otras actividades productivas
Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta aplicada a La Victoria, Sonora 2003.

III.3 MCS para La Victoria, Sonora: Estructura económica

Realizados los ajustes a las cuentas de la MCS de La Victoria se extrajo la información básica sobre su estructura económica. Esto es la estructura del Producto Interno Bruto Local por sector de actividad y por fuente de ingresos; la composición del ingreso por tipo de hogar y per cápita; el comportamiento de las remesas y de los diferentes rubros de gasto.

a) Estructura del Producto Interno Bruto Local

La información obtenida en la encuesta permitió detectar tres sectores productivos dentro de la economía de La Victoria: Otras actividades productivas (OAP), actividades agropecuarias y comercio y servicios. En un primer acercamiento se observa el predominio del sector comercio y servicios sobre el resto de las actividades de la comunidad, esto al acaparar casi la totalidad de la producción local (Gráfica num. 3).



Fuente: Elaboración propia a partir del cuadro núm. 10.

El total del PIB local ascendió a 20'486,058 pesos. De este, el 3.04% es generado por otras actividades productivas (OAP), el 6% corresponde a las actividades agropecuarias y el restante 91% al sector comercio y servicios (Cuadro núm. 10). El predominio del sector terciario dentro de la economía de la comunidad puede justificarse por la escasa o nula del resto de las actividades, pues las actividades del sector terciario, agricultura y ganadería son mínimas en la comunidad: se limitan prácticamente a la cría de ganado para autoconsumo con poca vinculación con la actividad agrícola, pues cuando se siembra es exclusivamente para alimento de los animales.⁷⁶ El resto de las actividades (OAP), son mucho más escasas y generadoras de ingresos aún: se limitan a actividades eventuales y complementarias al empleo asalariado (local o regional) en muchos de los casos.

⁷⁶ La encuesta aplicada en La Victoria, no arrojó información que sustentara la existencia de actividad agrícola en la comunidad; existe actividad agrícola en los alrededores de la misma, sin embargo, ésta no es realizada por los habitantes de la comunidad. De acuerdo a pláticas informales se supo que en los últimos años la actividad agrícola se ha estancado debido a la escasez de agua para riego.

Cuadro núm. 10
Estructura del PIB local

Actividad	Pesos	%
OAP	622,800.00	3.04
Agropecuaria	1,211,346.00	5.91
Comercio y servicios	18,651,912.00	91.05
Total	20,486,058.00	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCS de La Victoria, 2002.

Si observamos la composición del PIB a través de sus fuentes de ingreso vemos que el factor trabajo asalariado es el que contribuye en mayor proporción al valor agregado (V.A.) con 95.08%. Le siguen con una participación mucho menor el trabajo familiar y el capital con poco más de 2% cada una, y finalmente el factor tierra con 1.76%. La baja participación tanto de estos tres últimos factores permite deducir que los habitantes de La Victoria prefieren emplearse que desempeñar una actividad por su cuenta;⁷⁷ dicha situación puede justificarse por la presencia de algunas empresas (gaseras y granjas porcícolas y/o avícolas, principalmente) dentro de la comunidad, así como por la cercanía con la ciudad de Hermosillo, pues ello les permite emplearse en el sector servicios (empleados de hoteles, gasolineras, etc.) y en maquiladoras ubicadas en esta ciudad (Cuadro núm. 11).

Cuadro núm. 11
Composición del PIB a partir de sus fuentes de ingreso

Factores	Valor Agregado (V.A.)	%	Producto Interno Bruto (PIB)	%
Tierra	259,500.00	1.76		1.29
Capital	314,230.00	2.13		1.56
Trabajo Asalariado	14,031,948.00	95.08		69.59
Trabajo Familiar	411,770.00	2.79		2.04
Valor Agregado (V.A.)	14,757,948.0	100.0	14,757,948.0	73.19
Insumos importados			4,910,665.00	24.35
Insumos locales			496,025.00	2.46
Total PIB			20,164,638.0	100.0

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCS de La Victoria, 2002.

Otros componentes del producto interno local son los insumos. Al igual que el factor trabajo como generador de ingreso, los insumos importados, sea de la región o del resto de México son los de mayor importancia para la comunidad. Esto hace evidente la dependencia entre la comunidad y su entorno externo, en este caso como principal mercado de abastos. Del total de insumos, los locales sólo alcanzan al 9% del total de éstos; el mercado de productos interno no satisface la demanda local.

⁷⁷ Asimismo la cercanía a la cabecera municipal hace que la demanda por ciertos productos dentro de la comunidad sea muy baja, prefiriendo la población salir de la comunidad para hacerse de éstos.

b) Composición del Ingreso

Otra variable de interés que se deriva de la MCS es la composición del ingreso de los hogares de la comunidad. Los rubros de mayor generación de ingresos para los hogares son, como en el caso de PIB local, las remuneraciones pagadas al trabajo asalariado y las remesas. El factor trabajo contribuye en total con el 48.3% de los ingresos, siendo el trabajo asalariado el de mayor importancia (46.8%). Los hogares que mayormente dependen de este factor son propiamente los asalariados: Hogares Servicios y Mixtos, con 60 y 48% respectivamente del total de sus ingresos. El resto de los factores: tierra, capital y trabajo familiar contribuyen con una mínima parte al total de los ingresos de los hogares. En ese sentido, es más notoria aún la participación del gobierno en la generación de los ingresos, aportando poco más del 6% del total. Este porcentaje se concentra exclusivamente en los hogares Pensionados y Asalariados Mixtos, mismos en los que su importancia es del 40 y 18% respectivamente (Cuadro núm. 15).⁷⁸

Las remesas juegan también un papel importante dentro de la generación de ingresos de los hogares del Ejido La Victoria. Destacan por el porcentaje de participación en el total de los ingresos (44.51%). Los hogares más beneficiados con este tipo de apoyos son los hogares agropecuarios y los hogares OAP, los datos evidencian su total dependencia de este tipo de ingresos (Cuadro núm. 12).

Cuadro núm.12
Distribución del ingreso por hogar

Hogar	Ingreso (Pesos)	Proporción por tipo de hogar (%)	Población Total*	Ingreso per cápita (Pesos/año)
HAS	16,545,268.09	52.17%	879	18,821.45
HAMx	9,633,027.38	30.44%	513	18,780.98
HA	2,345,224.35	8.69%	146	16,016.39
HP	649,175.31	4.35%	73	8,856.72
HOAP	2,028,071.81	4.35%	73	27,669.04
Total	31,200,766.93	100.00%	1,685.00	18,516.78

* INEGI (2000).

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCS de La Victoria, 2002.

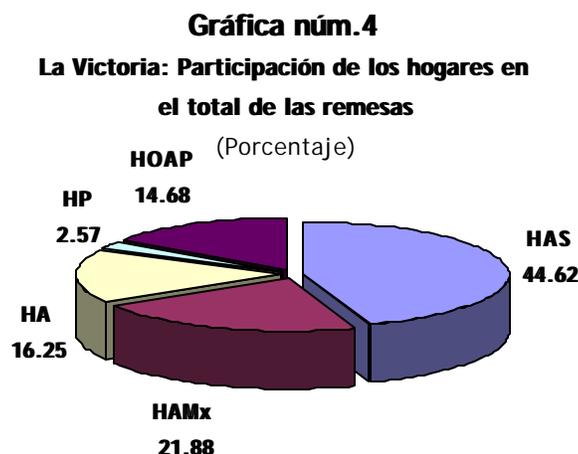
Otro indicador clave es el ingreso per cápita por tipo de hogar. Realizando el cálculo a través del porcentaje del hogar en el total de la comunidad, se observa que los hogares que obtienen mayores ingresos en el año son los hogares OAP, con \$27,669.04 anuales; este tipo de hogares es uno de los de menor participación poblacional en la comunidad, de ahí que la distribución del ingreso resulte más beneficiosa para ellos. Le siguen a éstos, los hogares asalariados, tanto de servicios como mixtos con más de \$18,000 pesos anuales. Los HAS son los que absorben la mayor parte de los ingresos de la comunidad, sin embargo, son al mismo tiempo los más numerosos. Finalmente y muy alejados del promedio de ingresos de la comunidad, mismo que se ubicó en \$18,500 pesos, se encuentran los hogares pensionados, con menos de \$9000 pesos anuales. Esta es una situación preocupante, pues la baja captación de ingresos los señala como un

⁷⁸ Las remuneraciones hechas por el sector gobierno a estos hogares se refiere en su mayoría al pago de pensiones y/o jubilaciones a trabajadores de la comunidad, o bien al otorgamiento de becas.

grupo marginado y de extrema pobreza. Más grave aun si se considera el hecho de que este sea el único sustento de algunas familias de la comunidad (Cuadro núm. 12).

c) Composición de las remesas

Como mencionábamos en párrafos anteriores, las remesas constituyen una importante fuente de ingresos para los hogares de La Victoria. Estas se presentan en dos modalidades distintas: como pagos o remuneraciones al trabajo realizado por algunos miembros de la comunidad, o bien, como envíos de dinero de familiares y/o amigos que radican fuera de ella. A nivel comunidad las remesas que mayor importancia presentan son las regionales: concentrando el 50% del total (Cuadro núm. 13)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del cuadro num.

Los hogares que concentran la mayor parte de las remesas que llegan a la comunidad son los asalariados; esto se debe principalmente al hecho de que una parte importante de los miembros de estos hogares se emplea de forma permanente fuera de la comunidad, como jornalero o como empleado en servicios o maquiladoras. Los HAS concentran el 44% del total de remesas, mientras que los HAMx obtienen el 22%. Le siguen ya un menor proporción, los HA y los HOAP con alrededor de 15% cada uno. El hogar que menos depende de este tipo de ingresos es el Pensionado (2.6%) (Gráfica num. 4).

d) Estructura del Gasto

Finalmente, tenemos la composición del gasto por rubro y por tipo de hogar. En el cuadro núm. Se muestran los componentes principales de las erogaciones realizadas por los distintos hogares de La Victoria. Los sectores o rubros donde más gastan las familias en sin duda, en el sector comercio y servicios con el 47% del total de los gastos. El gasto en los otros sectores (OAP y actividades agropecuarias) es poco e incluso no existe (Cuadro núm. 14). Le siguen las transferencias al exterior, o sea los gastos que los hogares realizan fuera de la comunidad, con el 48.6% del total de los gastos. Un dato importante es lo bajo del gasto destinado a ahorro humano y físico. Estos rubros no se sobrepasan el 4% del total de gasto, e incluso, para algunos hogares éste ni siquiera existe. El hogar que mayor ahorro presenta es el HAS, con casi 5%: 2.45 en AF y 2.54% en AH.

Cuadro núm.13
Distribución de remesas

	Regionales	%	Nacionales	%	Internacionales	%	Total	%
HAS	2,304,123.50	34.35	1,819,723.50	55.02	1,819,723.50	55.02	5,943,570.50	44.62
HAMx	2,915,179.75	43.47	-	-	-	-	2,915,179.75	21.88
HA	721,620.68	10.76	721,620.68	21.82	721,620.68	21.82	2,164,862.05	16.25
HP	114,227.40	1.70	114,227.40	3.45	114,227.40	3.45	342,682.19	2.57
HOAP	651,709.56	9.72	651,709.56	19.71	651,709.56	19.71	1,955,128.69	14.68
Total	6,706,860.89	50.35	3,307,281.14	24.83	3,307,281.14	24.83	13,321,423.18	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCS de La Victoria, 2002.

Cuadro núm.14
Estructura del gasto de los hogares

	Consumo		Ahorro		Transferencias al exterior	Total
	OAP	Comercio y servicios	Físico	Humano		
HAS	324,914.76	6,809,877.88	395,478.00	411,186.40	8,229,367.80	16,170,824.84
%	2.01	42.11	2.45	2.54	50.89	54.33
HAMx	189,580.32	4,821,221.70	17,300.00	180,940.70	4,079,218.58	9,288,261.31
%	2.04	51.91	0.19	1.95	43.92	31.21
HA	54,121.32	675,276.21	-	26,382.50	1,480,188.00	2,235,968.03
%	2.42	30.20	-	1.18	66.20	7.51
HP	27,091.80	474,952.96	-	-	117,640.00	619,684.76
%	4.37	76.64	-	-	18.98	2.08
HOAP	27,091.80	1,242,207.96	13,840.00	32,870.00	558,011.50	1,874,021.26
%	1.45	66.29	0.74	1.75	29.78	6.30
Total	622,800.00	14,023,536.71	426,618.00	651,379.60	14,464,425.88	29,762,142.19
%	2.09	47.12	1.43	2.19	48.60	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCS de La Victoria, 2002.

**Cuadro núm.15
Composición del ingreso**

	HAS	%	HAMx	%	HA	%	HP	%	HOAP	%	Total	%
Tierra	-	-	259,500.0	2.85	-	-	-	-	-	-	259,500.0	0.87
Capital	154,005.8	0.97	89,858.8	0.99	25,652.8	1.11	12,841.2	2.02	31,871.2	1.58	314,230.0	1.05
T.Asalariado	9,530,292.9	60.16	4,390,681.4	48.15	91,805.8	3.96	9,583.9	1.51	9,583.9	0.48	14,031,948.0	46.88
T.Familiar	214,820.4	1.36	125,342.7	1.37	35,782.8	1.54	17,912.0	2.82	17,912.0	0.89	411,770.0	1.38
Gobierno	-	-	1,598,520.0	17.53	-	-	252,580.0	39.74	-	-	1,851,100.0	6.18
Remesas	5,943,570.5	37.52	2,915,179.7	31.97	2,164,861.8	93.39	342,682.2	53.91	1,955,128.5	97.05	13,321,423.0	44.51
Total	15,842,689.7	52.9	9,119,582.8	30.5	2,318,103.6	7.7	635,599.3	2.1	2,014,495.8	6.7	29,930,471.1	100.0

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCS de La Victoria, 2002.



IV. ANÁLISIS DE LOS MULTIPLICADORES CONTABLES ASOCIADOS A LA MCS DE LA VICTORIA, SONORA.

Una parte crucial dentro del análisis de contabilidad social (MCS) es el reconocimiento de las debilidades o fortalezas de una unidad económica, y en especial para el caso que nos concierne, de una comunidad. Esta información permite generar escenarios económicos alternativos que detonen, bajo determinadas circunstancias algunos sectores o actividades de la economía de la comunidad que se encuentren estancados o rezagados.

Habiendo revisado ya los principales resultados de la estructura económica de la comunidad de La Victoria a través de su MCS, estamos en posibilidades de realizar el análisis de sus multiplicadores contables y de esa manera poder predecir el efecto que ciertas inyecciones podrían tener para su estructura económica. Sin embargo, para que los resultados de dichas modelaciones tengan aplicación directa deben tenerse un amplio conocimiento sobre las alternativas existentes con respecto a los programas o políticas de apoyo orientadas hacia las comunidades rurales, sean éstos de impacto social o económico.

Por estas razones, antes de entrar de lleno en la descripción de los resultados obtenidos de la desagregación de los multiplicadores y de los ejercicios de simulación, presentaremos una breve descripción de algunos de los programas de apoyos susceptibles de aplicación en comunidades rurales como La Victoria. Ello para tener información de base suficiente para generar los distintos escenarios económicos para dicha comunidad.

IV.1. La Política Social en México: revisión de los programas de apoyo a comunidades

Evidentemente, no existen recetas predeterminadas para atacar la pobreza y marginación en la que habita una gran parte de la población del país, ya que esta se presenta en entornos muy diversos que hacen prácticamente imposible encontrar soluciones únicas. La discusión en el país sobre como dar solución a estos problemas ha pasado por distintas etapas. Por ejemplo, entre los años de 1950 y 1980 se le otorgó al Estado un papel predominante en la solución de los problemas sociales, por lo que durante este periodo la acción del gobierno se avocó a otorgar subsidios generalizados al consumo de bienes y servicios, y en cierta parte a su producción. Sin embargo, durante los años ochenta poco a poco se redefinió el papel del estado y comenzó a prevalecer la idea de que sus acciones debían limitarse a intervenciones específicas para garantizar la igualdad de oportunidades en un entorno de mercados competitivos. La discusión reciente en México se ubica en un punto intermedio donde, por un lado, se reconoce la importancia de instrumentar programas sociales que otorguen a los habitantes de las comunidades en pobreza y marginación el acceso a mayores oportunidades, al tiempo que, por el otro, se reconoce la necesidad de que el Estado ejerza un papel activo en la promoción de una actividad económica capaz de generar fuentes de empleo, con un efecto de largo plazo sobre el nivel de vida de la población (Szekely, 2003).

El Plan Nacional de Desarrollo establece que la política de desarrollo social y humano tiene como objetivos principales: 1) mejorar los niveles de educación y de

bienestar de los mexicanos, 2) acrecentar la equidad y la igualdad de oportunidades, 3) impulsar la educación para el desarrollo de las capacidades personales y de iniciativa individual y colectiva, 4) fortalecer la cohesión y el capital sociales, 5) lograr un desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza, así como 6) ampliar la capacidad de respuesta gubernamental para fomentar la confianza ciudadana en las instituciones (Sedesol, 2004).

Para cumplir los compromisos adquiridos en el Plan Nacional de Desarrollo, la administración pública se organiza mediante programas de gobierno, los cuales surgen de acuerdo con requerimientos específicos de la población que buscan impulsar el desarrollo social y humano y facilitar la realización de acciones y metas orientadas a la evaluación, el seguimiento y la resolución de dichos proyectos. A continuación se presenta el listado de Programas diseñados para impulsar el desarrollo y elevar los niveles de vida. En una primera parte se presentan los programas de política social llevada a cabo por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), y en una segunda parte se presentan programas propuestos por otras instancias de gobiernos (SAGARPA; DIF).⁷⁹

IV.1.1. Programas de apoyo impulsados por la Secretaría de Desarrollo Social

a) Programas de la Subsecretaría de Desarrollo Social y Humano

1. Programa para el Desarrollo Local (Microregiones)

Se orienta al desarrollo integral y sustentable de los espacios territoriales que registran los índices más altos de marginación del país. Está dirigido hacia los habitantes de las microrregiones de alta y muy alta marginación, así como la población que habita en los espacios territoriales, donde se presentan fenómenos de convergencia de altos índices de marginación, con otras expresiones de exclusión social o resquebrajamiento severo del tejido social

2. Programa de Opciones Productivas

Tiene como objetivo otorgar apoyos a la población en pobreza para impulsar procesos de desarrollo. Ello se realiza mediante una estrategia que genere opciones productivas, contribuya a la consolidación de organizaciones de productoras y productores, propicie la formación de Agencias de Desarrollo Local, contribuya a la formación de un sistema de financiamiento social y promueva una cultura socialmente corresponsable en la superación de la pobreza y el acceso al desarrollo a partir del ámbito local y con proyección microrregional y regional (SEDESOL, 2004). Asimismo, persigue la formación del patrimonio productivo o capital de trabajo de la población en condiciones de pobreza, impulsar la producción sostenible y la diversificación de actividades productivas y de autoempleo, mediante apoyos a individuos o grupos sociales interesados en la creación, reforzamiento o ampliación de proyectos productivos, bajo diversos esquemas de crédito y ahorro que garanticen la capitalización de los beneficiarios. Este programa se orienta en espacial hacia personas, unidades familiares, grupos sociales y organizaciones de productoras y productores en condiciones de pobreza que muestren iniciativa y capacidad productiva y que estén interesados en integrarse o

⁷⁹ Es importante señalar que no todos los programas que se presentan son aplicables directamente a la comunidad objeto de estudio, sin embargo permiten tener un escenario más amplio de las estrategias que pueden emplearse para detonar el crecimiento de la producción interna o bien de los ingresos de los hogares de la comunidad.

reforzar su participación en la dinámica productiva local y en un circuito de ahorro y crédito.

Modalidades

- **Apoyo a la Palabra**

El apoyo máximo federal que se otorgará bajo esta modalidad a los productores y productoras agrícolas temporaleros, será de hasta \$550.00 por hectárea, sin exceder de tres hectáreas por productor. Los apoyos se otorgarán por un periodo no mayor de tres años y las recuperaciones serán anuales.⁸⁰

- **Crédito Social**

En esta modalidad, se otorgarán apoyos federales a personas, unidades familiares o grupos sociales de hasta \$10,000.00 por persona o socio, y hasta \$150,000.00 por proyecto. El plazo máximo de recuperación es de cuatro años con una tasa de interés anualizada de 3%. Los apoyos podrán destinarse a inversión fija o a capital de trabajo.

- **Crédito Productivo para Mujeres**

El apoyo federal máximo por proyecto en esta modalidad será de hasta \$10,000.00 por persona o socia y de hasta \$150,000.00 por proyecto. Los recursos se aplicarán en gastos de inversión fija o capital de trabajo, que serán recuperables en un plazo máximo de cuatro años a una tasa de interés anualizada de 3%.

- **Acompañamiento y Formación Empresarial**

El apoyo servirá para pagar hasta el 100% del costo total de las acciones de capacitación y asistencia técnica, según lo soliciten las beneficiarias y los beneficiarios del Programa, con un límite de hasta el 15% de la inversión federal en el proyecto y hasta de \$22,500.00 por acción.⁸¹

- **Ahorrando Contigo**

El apoyo federal será equivalente al ahorro del beneficiario durante el periodo de corresponsabilidad (3 meses) hasta un máximo de \$1,500.00 y sólo podrá ser aplicado a la adquisición de activos productivos y familiares en los establecimientos participantes en el Programa.⁸² Este apoyo se otorga por una sola vez y, por hogar, se podrán autorizar hasta dos apoyos máximo.

- **Integración Productiva**

El monto federal máximo será: de \$10,000.00 por socio y de hasta \$5,000,000.00 por proyecto. El plazo máximo de recuperación será de hasta 10 años. Con una tasa de interés del 3% que se revisará anualmente conforme a las condiciones macroeconómicas del país.

⁸⁰ Las entidades federativas podrán aportar recursos estatales para otorgar apoyos hasta por un monto igual al entregado con recursos federales.

⁸¹ Las acciones de capacitación y de asistencia técnica que se financien con el Programa a través de esta modalidad, podrán abarcar distintos tópicos en torno a la cuestión productiva, tales como: aspectos organizativos, técnicos-productivos, de administración y contabilidad, de regulación ante permisos y licencias de comercialización; para el caso de los Grupos de Mujeres podrán incluirse adicionalmente otros tópicos, como pueden ser: el papel de la mujer en el medio rural y su participación en el desarrollo productivo.

⁸² Para poder recibir este apoyo el solicitante deberá haber realizado depósitos mensuales mínimos de \$50.00, sin hacer retiros de la cuenta durante el periodo de corresponsabilidad.

- **Agencias de Desarrollo Local**

El monto de los apoyos en esta modalidad estará determinado por las características de las propuestas que se presenten.

3. Programa de Empleo Temporal (PET)

La prioridad de este programa es generar oportunidades de ingreso en el medio rural con acciones dirigidas al desarrollo de capital humano de la población que vive en pobreza extrema, así como al desarrollo de infraestructura social, productiva y preservación del medio ambiente. Además, mejorar las alternativas de inserción en el mercado laboral de las familias que habitan en el medio rural mediante acciones intensivas de mano de obra, que generen beneficios de corto, mediano y largo plazo. Esta dirigido a la población rural en pobreza extrema mayor de 16 años que esté dispuesta a participar, pudiendo ser productores rurales, jornaleros con o sin tierra, y hombres y mujeres que habiten las áreas rurales de las regiones establecidas.⁸³

4. Programa de Jóvenes por México

El objetivo de este programa es canalizar y capitalizar el esfuerzo y conocimiento de los jóvenes prestadores de servicio social en beneficio de la población en pobreza que habite en localidades y colonias en marginación, grupos vulnerables y población damnificada ante desastres; mediante su participación en proyectos de desarrollo social y humano, productivos y de asistencia, poniendo en práctica la preparación adquirida en su formación profesional. Esta orientado hacia jóvenes estudiantes o pasantes de instituciones educativas de nivel medio superior y superior, y jóvenes con educación obligatoria terminada, mayores de 15 años en municipios de microrregiones donde no existan instituciones de educación media superior o superior.⁸⁴

Modalidades

- **Prestadores de Servicio Social Obligatorio**

Se proporcionarán apoyos económicos diferenciados que podrán ser de hasta \$900.00 mensuales por prestador. Estos apoyos económicos se otorgarán por un periodo de hasta seis meses. Para ser acreedores a estos apoyos los prestadores deberán ser estudiantes o pasantes de instituciones públicas de educación media superior y superior.⁸⁵

- **Servicio Social de Residencia**

Para los prestadores de servicio social que se trasladen o residan en las microrregiones, durante un periodo mínimo de dos meses y máximo de un año, se les otorgará un apoyo económico mensual de hasta \$3,000.00 en esta modalidad se podrán

⁸³ Este programa se vincula directamente con las Secretarías de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), de Comunicaciones y Transportes (SCT) y de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), para la ejecución de distintos proyectos de empleo (realización de actividades de apoyo a dichas secretarías; por ejemplo, programas de empleo para que impliquen actividades como recuperación de terrenos, caminos y/o especies). Para más información, ver *Reglas de Operación del programa*, Diario Oficial de la Federación, 16 de abril de 2003.

⁸⁴ Estos deberán de contar con al menos del 50% y 60% de los créditos cubiertos (Nivel superior y medio superior, respectivamente).

⁸⁵ Para los prestadores de servicio social integrados en brigadas, que se trasladen durante los periodos vacacionales, los fines de semana y días de asueto a las microrregiones, se les otorgará un apoyo económico mensual de hasta \$1200.00 (mil doscientos pesos 00/100 M.N.). Esta modalidad sólo opera para la SEDESOL y las instituciones de educación superior en el marco de la Estrategia "Universidad Contigo", como organismos ejecutores.

incorporar prestadores provenientes de universidades e instituciones de educación superior públicas o privadas.

- Reconocimiento al esfuerzo de prestadores de servicio social y docentes

Apoyos en reconocimiento al esfuerzo y corresponsabilidad de prestadores de servicio social y docentes que destaquen por su vocación de servicio y compromiso en la atención de las necesidades de la población, así como por el desempeño que muestren durante su participación en el proyecto asignado. En esta vertiente, se otorgará por única vez un reconocimiento de hasta \$10,000.00 por prestador o docente.⁸⁶ En ningún caso, el apoyo otorgado a docentes se convertirá en un gasto regularizable, ni el número de docentes reconocidos será mayor al 15% del total de las personas premiadas. Asimismo, se reconocen las tesis profesionales que propongan soluciones puntuales a la problemática de desarrollo social y humano y que se realicen en municipios de microrregiones y alta marginación. Los montos y apoyos se establecerán previa convocatoria pública, con un máximo de \$25,000.

- Jóvenes mayores de 15 años con educación obligatoria terminada

El monto mensual será de \$300.00 por un solo periodo de hasta seis meses, participando en acciones o proyectos que contribuyan a reducir los índices de analfabetismo en municipios de microrregiones, donde no existan instituciones de educación media superior y superior, en coordinación con el INEA.

5. Programa de Jornaleros Agrícolas

La prioridad de este programa es contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo de la población jornalera agrícola. Esta estrategia se lleva a cabo a través de procesos de promoción social de coordinación institucional con los tres órdenes de gobierno (federal, estatal y municipal), así como mediante la concertación social con productores, organismos sociales y los mismos beneficiarios. Se encuestó diseñado para el apoyo a la población jornalera agrícola (migrantes y locales); esto es, las familias que habitan el medio rural que se encuentran en pobreza extrema y cuyo jefe de familia es asalariado en actividades agrícolas, asimismo cuando el ingreso familiar dependa exclusivamente de dicha fuente.⁸⁷

6. Programa de Incentivos Estatales

Este programa pretende incentivar el buen desempeño y la innovación mediante el apoyo a proyectos estatales de alto impacto social.⁸⁸ La población hacia la que se encuentra dirigido este programa podrá variar, sin embargo se dará prioridad a aquellas personas que habitan en zonas urbanas o rurales en condiciones de pobreza. Las modalidades de apoyo que presenta se enlistan a continuación:

⁸⁶ Estos apoyos se entregarán a quienes resulten seleccionados previa convocatoria pública en la que se establezcan las modalidades y bases de participación.

⁸⁷ Dada la heterogeneidad de las necesidades de los jornaleros, así como el tipo de unidades de trabajo y el tiempo de operación del Programa en cada entidad federativa, los montos de apoyo que se destinen a cada uno de los ámbitos de acción serán determinados a partir de los diagnósticos situacionales por unidad de trabajo y por la realización de talleres de planeación participativa, en los que cada grupo de beneficiarios y beneficiarias priorizará las necesidades que se deberán atender.

⁸⁸ Principalmente proyectos que además de demostrar viabilidad técnica, sean consistentes con el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, el Programa Nacional de Desarrollo Social 2001-2006, Superación de la Pobreza: una tarea CONTIGO, y los Planes Estatales de Desarrollo.

- a) *Apoyos para la Innovación a través de Concurso Abierto.* Destina un monto máximo de 200 millones de pesos para financiar proyectos de hasta 40 millones.
- b) *Apoyos por Corresponsabilidad y Rendición de Cuentas.* El monto mínimo para esta modalidad es de 111 millones de pesos, distribuido entre los estados que hayan obtenido los mejores resultados en sus indicadores de gasto social.

7. Programa de Iniciativa Ciudadana 3x1

Este programa pretende apoyar las iniciativas ciudadanas para concretar proyectos que conlleven a mejorar la calidad de vida de los habitantes mediante la concurrencia de recursos de la Federación, estados, municipios y así como de los propios ciudadanos organizados.⁸⁹ Se orienta en especial a personas que habitan en localidades en condiciones de pobreza las cuales requieran del mejoramiento de la infraestructura social básica y desarrollo de proyectos productivos.⁹⁰ El monto máximo de apoyo será de hasta \$500,000 pesos por proyecto y este se financiará en partes proporcionales por los tres órdenes de gobierno, y de los ciudadanos.

8. Programa para el Desarrollo de los Pueblos y Comunidades Indígenas

Esta encaminado a impulsar el desarrollo social y económico de los pueblos y comunidades indígenas. Las acciones se realizarán con apego y respecto a los recursos naturales de su entorno, a sus culturas y a sus derechos, y consistirán en la ejecución de obras de infraestructura, sean de alcance regional o bien detonadores de desarrollo; la generación de organización productiva para mujeres indígenas; la instrumentación de acciones de capacitación, y la consolidación de los Fondos Regionales Indígenas (instancias de financiamiento de carácter social operadas y administradas por organizaciones comunitarias indígenas). Se encamina propiamente hacia la población que habite en localidades de muy alta o alta marginación, con 29 por ciento o más hablantes de lengua indígena y con un tamaño de localidad entre 50 y menos de 10,000 habitantes.⁹¹

Modalidades

▪ Infraestructura

El monto de apoyo por proyecto u obra no podrá rebasar el recurso asignado a cada estado para esta modalidad.⁹² Por las especificaciones, características técnicas y dimensión que puedan alcanzar las obras de infraestructura a desarrollar, su ejecución podrá estar planeada para desarrollarse en fases o etapas que trasciendan el ejercicio fiscal en curso.

⁸⁹ En este programa pueden intervenir grupos u organizaciones sociales de migrantes y de otro tipo para el desarrollo de los proyectos. Los proyectos susceptibles de desarrollarse mediante este apoyo son: saneamiento ambiental y conservación, salud, educación, infraestructura social básica, agrícola y de comunicaciones, acciones u obras de tipo deportivo, cultural y recreativas, vivienda, mejoramiento urbano, etc.

⁹¹ Se utilizarán para fines de la identificación de la población objetivo la información del *XII Censo General de Población y Vivienda, 2000* del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y los *Índices de Marginación a Nivel de Localidad, 2000*, del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

⁹² Este se determina con base en el Índice de Asignación Presupuestal señalado en el apartado de métodos y procesos de estas Reglas de Operación, en el numeral 3.4.1.2.1, de las presentes Reglas de Operación.

- Proyectos de organización productiva para mujeres indígenas
Los montos de apoyo para la realización de proyectos de organización productiva para mujeres indígenas serán hasta de \$70,000.00 por cada proyecto.⁹³

- Capacitación

Los montos máximos de apoyo para las labores y acciones de esta modalidad que se podrán realizar o autorizar serán los siguientes: eventos de capacitación, diseño y producción de materiales didácticos, hasta el 90% de los recursos para esta modalidad; de este porcentaje, se podrá disponer hasta de un 10% para el otorgamiento de estímulos a la capacitación de la población indígena; asimismo, para el financiamiento de investigaciones y proyectos sociales en el ámbito de la capacitación a indígenas, hasta un 10% del total del recurso para este componente; considerando, en su caso, la aportación económica de instancias federales, estatales y municipales, así como sociales y privadas.⁹⁴

- Fondos Regionales Indígenas

Los recursos fiscales asignados a la modalidad de Fondos Regionales Indígenas se destinarán al financiamiento de proyectos productivos cuando menos en un 80%. El monto restante se destinará para cubrir los conceptos de: a) Capacitación y asistencia técnica, y b) Apoyo financiero para el fortalecimiento de los Fondos Regionales Indígenas. El monto de los recursos fiscales al que podrá acceder cada Fondo Regional Indígena actualmente constituido, dependerá de los proyectos productivos aprobados y no será superior a \$1'000,000.00 por Fondo.⁹⁵ Del total de los recursos asignados a cada Fondo Regional Indígena éstos deberán destinar como mínimo el 30% al apoyo de proyectos productivos de mujeres indígenas.

9. Programa de Atención a los Adultos Mayores en el medio rural

Los Adultos Mayores es uno de los grupos con mayores desventajas económicas y sociales en el medio rural. Este grupo cuenta con la fortaleza de conocimientos y experiencia, lo cual es necesario aprovechar para mejorar sus condiciones de vida. Este programa busca mejorar las condiciones de vida de los Adultos Mayores de 60 años en situación de pobreza alimentaria, entendida ésta como aquella en la que los ingresos por persona en los hogares son insuficientes para cubrir las necesidades de alimentación, que viven en localidades de hasta 2,500 habitantes de alta y muy alta marginación. El funcionamiento de dicho programa es a través del otorgamiento de un apoyo económico de 700 pesos mensuales, de manera individual, sin importar el número de integrantes en el hogar.⁹⁶

⁹³ Estos recursos podrán ser recuperados por los grupos beneficiarios y podrán ser reinvertidos para el mismo fin, de conformidad con las disposiciones de las presentes Reglas de Operación y la "Guía para el Financiamiento y Acompañamiento de la Modalidad Proyectos de Organización Productiva para Mujeres Indígenas".

⁹⁴ Los montos máximos para los estímulos a integrantes de pueblos indígenas para estudios básicos y especializados; y financiamiento a investigaciones y proyectos, son determinados por la Unidad Administrativa Responsable con base en la "Guía Específica para la Operación de las Acciones de Capacitación".

⁹⁵ Excepcionalmente, en los casos en que exista una cartera no satisfecha de proyectos productivos viables y disponibilidad de recursos, la Unidad Administrativa Responsable del Programa podrá autorizar un monto adicional para los Fondos solicitantes provenientes de reasignación presupuestal.

⁹⁶ Al finalizar 2003, se ejerció un presupuesto de 500 millones de pesos, equivalente al 100% de los recursos establecidos en el *Acuerdo Nacional para el Campo*. Con esta inversión se apoyaron 200 mil Adultos Mayores del medio rural.

b) Programas de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio

1. Programa Hábitat

Tiene como objetivo superar los desafíos de la pobreza urbana, a través del mejoramiento de la infraestructura y el equipamiento en las zonas urbano-marginadas y la instrumentación de servicios sociales, así como acciones de desarrollo comunitario.⁹⁷ La población susceptible de ser candidatos es aquella en situación de pobreza patrimonial⁹⁸ que reside en las ciudades del país, con particular atención a las necesidades de las mujeres, las personas con capacidades diferentes, las niñas y los niños, las y los adolescentes y jóvenes y las personas adultas mayores.⁹⁹

Modalidades

▪ Superación de la Pobreza Urbana

Dirigido a ampliar las capacidades y oportunidades de los integrantes de los hogares en situación de pobreza residente en zonas urbano-marginadas y ciudades seleccionadas.

Las acciones que comprende:

- Alentar la organización social y el desarrollo comunitario y familiar en los barrios y zonas urbano-marginadas seleccionadas.
- Educación, formación y capacitación (incluidas las acciones de capacitación para el trabajo y el entrenamiento en artes y oficios).
- Apoyo nutricional a la población en situación de vulnerabilidad.
- Aprovechamiento de los conocimientos, habilidades, experiencia y vocación de servicio de las personas adultas mayores en proyectos de desarrollo social.
- Ampliar las capacidades y oportunidades de las y los adolescentes y jóvenes, como a prevenir conductas de riesgo en este segmento de la población.

▪ Mujeres Jefas de familia

Orientado a apoyar a las mujeres (o grupos de mujeres) integrantes de los hogares en situación de pobreza, residentes en barrios y zonas urbano-marginadas seleccionadas, mediante acciones que promueven el desarrollo de sus capacidades, faciliten su desempeño laboral o su incorporación a la actividad productiva.

⁹⁷ Las comunidades adquieren un papel estratégico y determinante a la organización y participación de este programa, pues participan tanto las entidades federativas como los municipios (o delegaciones en el caso del D.F.) con recursos propios y con los del Ramo 33.

⁹⁸ La población en situación de pobreza patrimonial, (según la definición del Comité Técnico para la Medición de la Pobreza convocado por la SEDESOL) se refiere a todos aquellos hogares cuyo ingreso (menos de 41.8 pesos diarios del 2000 por persona) es insuficiente para cubrir las necesidades de alimentación, salud, educación, vestido, calzado, vivienda, y transporte público.

⁹⁹ El Programa Hábitat tiene como ámbito de operación zonas urbano-marginadas de tamaño poblacional y superficie variada que han sido denominados Polígonos Hábitat. Estas zonas de concentración de la pobreza en las ciudades y áreas metropolitanas han sido identificadas por la SEDESOL mediante la utilización de la técnica de análisis discriminante para medir la pobreza y la aplicación de algoritmos y herramientas georeferenciadas para conformar polígonos o conglomerados de manzanas donde es mayoría la población en situación de pobreza patrimonial. Las 32 ciudades seleccionadas mayores de 100 mil habitantes para iniciar operación son: Aguascalientes, Tijuana, La Paz, Ciudad del Carmen, Ciudad Acuña, Colima, San Cristóbal de las Casas, Ciudad Juárez, Distrito Federal, Durango, León, Acapulco, Pachuca, Puerto Vallarta, Toluca, Uruapan, Cuernavaca, Tepic, Monterrey, Oaxaca, Tehuacán, Querétaro, Cancún, Ciudad Valles, Culiacán, Nogales, Villahermosa, Ciudad Victoria, Tlaxcala, Coatzacoalcos, Mérida y Zacatecas.

Las acciones que comprende:

- Incentivar las capacidades de las mujeres, incluida la promoción de la salud reproductiva, así como a facilitar su desempeño laboral o su incorporación a la actividad económica.
- Concientización y capacitación en los barrios y zonas urbano- marginadas seleccionadas, contribuyan a la toma de conciencia entre las mujeres de su condición de género, así como a modificar conceptos culturales y prácticas institucionales que justifican, legitiman y reproducen las desigualdades entre hombres y mujeres.
- Apoyar en la instalación y equipamiento de Casas de Atención Infantil para brindar atención a los menores de seis años durante las jornadas laborales o los procesos de capacitación de las madres que no cuentan con este tipo de servicios.

▪ **Mejoramiento de Barrios**

Busca desarrollar o mejorar la infraestructura y el equipamiento de las zonas urbano-marginadas para integrarlas a la ciudad.

Esta modalidad comprende:

- Ampliación, mejoramiento o introducción de redes de infraestructura urbana básica: agua potable, drenaje, disposición de aguas servidas, vialidad, electrificación y alumbrado público.
- Pavimentación u otro recubrimiento de calles, delimitación de zonas para la circulación vehicular y construcción de banquetas y guarniciones.
- Construcción o mejoramiento del equipamiento urbano y comunitario, incluida la construcción o habilitación de Centros de Desarrollo Comunitario y de rampas en las calles para la circulación en sillas de ruedas.
- Medidas de conservación o mejoramiento ambiental (acciones de rescate de cauces, arborización y forestación y de promoción de la educación sanitaria y ambiental).
- Construcción de obras para el establecimiento de sistemas de recolección regular de basura.
- Acciones dirigidas a construir o recuperar espacios públicos (plazas públicas y áreas verdes, así como espacios recreativos y deportivos, entre otros) y a preservar centros de ciudad (históricos y patrimoniales).
- Acciones de mejoramiento de imagen urbana (señalización y nomenclatura de las calles).

▪ **Reserva de Suelo**

Comprende acciones dirigidas a apoyar a los gobiernos estatales y municipales en la adquisición de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda, a efecto de ofrecer suelo de bajo costo para el asentamiento de la población en situación de pobreza patrimonial.

▪ **Ordenamiento de Territorio**

Contribuye a reducir la vulnerabilidad de la población residente en barrios y zonas urbano-marginadas seleccionadas frente a las amenazas de origen natural o socio-natural.

Comprende las siguientes acciones:

- Ordenamiento del uso de suelo y elaboración de mapas de riesgo.
- Educación en los residentes para hacer frente a eventuales situaciones de riesgo y desastre.

- Obras de mitigación de riesgo ambiental que contribuyan a reducir la vulnerabilidad de los asentamientos humanos frente a amenazas de origen natural.
 - Reubicación de los hogares para evitar amenazas de origen natural en zonas de riesgo constante.
- **Agencias de Desarrollo Hábitat**
Promueve la formación de instancias donde concurren los agentes relevantes del desarrollo urbano y social para impulsar prácticas de desarrollo local y promover la ejecución de proyectos estratégicos en la ciudad y sus barrios.

Esta modalidad comprende:

- Elaboración de diagnósticos, guías y planes de superación de la pobreza en las ciudades, de planes integrales de mejoramiento barrial y de proyectos ejecutivos.
- Creación de modalidades de asociación público-privado y/o social para instrumentar los proyectos.
- Establecimiento de Agencias de Desarrollo Hábitat, que se orienten a alentar y apoyar las prácticas e iniciativas de desarrollo local en los ámbitos social y urbano.

2. Programa de Ahorro, Subsidio y Crédito para la Vivienda Progresiva “Tu Casa”

Este programa tiene como objetivo ofrecer a la población que vive en pobreza extrema la oportunidad de acceder a una vivienda propia que cuente con los servicios básicos. El mecanismo bajo el cual funciona este apoyo es un subsidio federal mismo que se destina a los hogares en situación de pobreza extrema, cuyo ingreso familiar sea como máximo tres salarios mínimos. Esta aportación se combina con subsidios directos, recursos crediticios y donaciones. Cuenta con dos modalidades o subprogramas: subsidios directos para la adquisición de vivienda y Subsidios directos para el mejoramiento físico de la vivienda.¹⁰⁰

c) Programas de las Entidades Coordinadas y Órganos Desconcentrados

1. Programa de Coinversión Social

Apoya con recursos públicos proyectos de alto impacto en el ámbito del desarrollo social, por medio de organizaciones de la sociedad civil (OSC) e instituciones legalmente constituidas. Los recursos financieros proporcionados para la realización de los proyectos complementan los recursos financieros, materiales y humanos que las propias organizaciones aportan.¹⁰¹ La población objetivo de este programa esta constituida por los grupos o comunidades en condiciones de pobreza, vulnerabilidad social o ambas, con características específicas de limitación o marginación.

¹⁰⁰ Se otorga un subsidio federal para edificación, ampliación o mejoramiento de la vivienda al que se suman las aportaciones del gobierno local, las del beneficiario mismo y, en su caso, las de asociaciones y empresas privadas.

¹⁰¹ Los proyectos deben basarse en alguna de las siguientes vertientes: Económica: actividades que promuevan empleos, producción y comercialización; Social: asistencia para el desarrollo humano y comunitario (creación de capital social y a la promoción y defensa de los derechos humanos, sociales, económicos y culturales); de capacitación: acciones que generen o fortalezcan habilidades, conocimientos y valores de participación ciudadana; y de fortalecimiento institucional: dirigidos a mejorar las capacidades de servicio de los participantes y la articulación entre diversos actores sociales.

Modalidades:

- **Promoción general**

Proyectos de asistencia, promoción y desarrollo social que generen oportunidades e impulsen capacidades en la población objetivo de este programa. Éstos deben ser aplicables en cualquier municipio y con cobertura local, regional o nacional.¹⁰²

- **Promoción específica**

Proyectos de alto impacto social que representen un modelo probado que ofrezca alternativas eficaces de solución a las demandas de los grupos sociales. Asimismo deben ser integrales y considerar la participación de diversos actores sociales. Los proyectos deben ser aplicables en varios municipios y, preferentemente, en dos o más estados. Se incluyen proyectos en las vertientes económica y social.

- **Promoción focalizada**

Proyectos que impacten de manera efectiva y coordinada en municipios localizados dentro de las microrregiones, mediante modelos de participación de diversos actores sociales.

IV.1.2 Otros programas impulsados por otras instancias del gobierno federal gobierno federal

a) Programa de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (PROCEDE)

Otorga certidumbre jurídica en la tenencia de la tierra, a través de la entrega de certificados parcelarios y/o de derechos de uso común, así como de los títulos de solares a favor de los individuos con derechos que integran los núcleos agrarios, que así lo aprueben y soliciten.

d) Alianza para el Campo

Es un programa enfocado a elevar la productividad del campo mexicano, estableciendo bases para facilitar el acceso a nuevas tecnologías, fomentar la capitalización del campo y promover la calidad de sus recursos humanos a través de la capacitación. El programa es integral, por que coordina, todos los instrumentos disponibles en el sector público, se orienta por el mercado, eleva la productividad moderniza los sistemas de comercialización promueve un sistema financiero oportuno y competitivo, prevé terminar con el rezago agrario e incluye medidas para cuidar el medio ambiente.

e) Kilo por kilo

Otorga un subsidio para la sustitución de semilla tradicional por semilla certificada de variedades mejoradas. Este subsidio será de hasta el 45% del diferencial del precio, entre el kilo de la semilla certificada de variedades mejoradas y el de un kilo de grano comercial para la modalidad normal. En este componente el subsidio máximo será de \$13.93 por kilogramo de semilla. Este apoyo puede ser solicitado por ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios y asociaciones de productores dedicadas a la

¹⁰² Se consideran proyectos en las vertientes económica, social y de fortalecimiento institucional. Adicionalmente, en las delegaciones estatales de la SEDESOL se incluye la vertiente de capacitación.

producción agrícola, ubicados en zonas o micro-regiones con potencial productivo, o que requieran cambios en su patrón de cultivos.¹⁰³

f) Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO)

El programa se diseñó con el propósito de hacer más eficiente, equitativo y transparente el otorgamiento de subsidio al campo. Es un apoyo directo al ingreso del productor. Se otorga por hectárea, independiente del tipo y tamaño del predio, la región o zona productiva, costo y régimen de la tenencia de la tierra, siempre y cuando no rebase lo establecido en la constitución políticas del país y en la ley Agraria; esta desvinculado de la producción.¹⁰⁴ Los beneficiarios del programa son aquellos productores (personas físicas o morales) que se encuentran en legal explotación de la superficie elegible. Se considera superficie elegible a la que hubiera sido sembrada con algunos de los siguientes cultivos:

maíz, frijol, trigo, algodón, sorgo, soya, arroz, cártamo o cebada.

g) Apoyos emergentes para cultivos

Otorga Apoyos a la Rentabilidad, a la Cobertura de Precios de Productos Agrícolas, a la Agricultura por Contrato, Al fomento a las Exportaciones, al Desarrollo de Mercados, a la Pignoración de Cosechas y a la Conversión de Cultivos.¹⁰⁵ Los apoyos se dan a:

- *A la agricultura por contrato;* Los contratos registrados serán cubiertos en el mercado de futuros; a partir del día siguiente al de su fecha de registro y hasta sesenta días previos a la fecha pactada para la entrega del producto.
- *Cobertura de precios;* La cobertura de precios se realizará preferentemente a través de la compra de opciones; aportando ASERCA el 50 % de su costo y el restante deberá depositarlo el productor en la cuenta bancaria designada para tal efecto.
- *Pignoración de cosechas;* Este apoyo podrá cubrir el costo financiero, y de almacenaje hasta por un máximo de seis meses; el flete se apoya, con base en el proyecto presentado y aprobado por ASERCA. Además se otorgará una cobertura a solicitud de los participantes, la cual estará normada por el subprograma respectivo.
- *Fomento a las exportaciones;* Este apoyo cubrirá; los gastos del productor en flete, y los gastos de almacenaje que se originen en puertos nacionales. Además otorgara una cobertura a solicitud de los participantes, la cual estará normada por el subprograma respectivo.
- *Desarrollo de mercados;* Se apoyara la promoción de acciones de cambio estructural que aumenten la participación de los productos agropecuarios en los mercados regionales.

¹⁰³ Se otorgará subsidio hasta del 80% del diferencial del precio, entre el kilo de semilla certificada de variedades mejoradas y el de un kilo de grano comercial para la modalidad PADER. En este componente el subsidio máximo será de \$24.75 por kilogramo de semilla certificada.

¹⁰⁴ De acuerdo a las Reglas de Operación para los ciclos primavera-verano 2002 y otoño-invierno 2002/2003 publicados en el Diario Oficial de la Federación de 18 de febrero del 2002, establecen un monto de apoyo de \$873.00 pesos por hectárea cultivable (www.procampo.org.mx).

¹⁰⁵ Este apoyo puede ser solicitarlo todos aquellos productores con producción comercializable, conforme a los convenios suscritos por la SAGARPA con las entidades federativas, que cumplan con los requisitos y criterios establecidos (en las Reglas de Operación) y en los lineamientos y mecanismos específicos.

- *Conversión de cultivos*; Estos apoyos funcionarían mediante el registro de proyectos de las organizaciones de productores presentadas por los gobiernos estatales ante ASERCA, y aceptadas por ésta, donde se cuantifique el monto del apoyo a otorgar, su impacto en el productor y se establezca el destino de la producción del nuevo cultivo.

h) Fideicomiso de riesgo compartido (FIRCO)

- **Programa Lechero**

Otorga apoyos para la adquisición de materiales para la rehabilitación y construcción de infraestructura básica; así como la adquisición e instalación de equipos especializados, necesarios para el mejoramiento y modernización de las explotaciones lecheras.¹⁰⁶ Los apoyos para los diversos componentes antes citados, serán hasta del 30% de la inversión requerida; con un monto máximo de hasta \$150,000.00 por unidad de producción. En el caso de equipos generadores de energía alterna, la aportación del Gobierno Federal será hasta del 50% de la inversión, considerada dentro del límite de \$150,000.00 por unidad productiva.

- **Recuperación de tierras de pastoreo**

Otorga apoyos para la adquisición de semilla, implementos para el establecimiento, rehabilitación, conservación de pastizales y agostaderos; para la adquisición de materiales e instalación de cercos, para la construcción de obras de captación de agua, para perforación de pozos ganaderos, adquisición de equipos de bombeo para abrevadero o bebedero, para líneas de conducción, para abrevaderos o bebederos; corrales de manejo y equipo, para la adquisición de semilla o material vegetativo para realizar acciones de reforestación de cercos vivos y apoyos para sufragar gastos por concepto de elaboración del Proyecto de Desarrollo del Predio Ganadero.¹⁰⁷ La aportación será como máximo de hasta el 50% de la inversión total consignada en el proyecto; la cual no deberá rebasar los \$100,000.00 por unidad de producción.

- **Tecnificación de riego**

Apoyo económico para incrementar la productividad en las áreas agropecuarias bajo riego, con base en proyectos que incluyan la rehabilitación de pozos, equipos de bombeo y la instalación de sistemas de irrigación y fertilización. Productores individuales, así como las organizaciones, empresas y sociedades de productores (personas morales). Para la adquisición e instalación de equipos y sistemas de ferti-irrigación, la aportación será del 35% del costo del equipo o sistema, o hasta un máximo de \$4,290.00 por hectárea. Para la adquisición de equipos de bombeo, así como para la rehabilitación y reposición de equipos de bombeo, y rehabilitación de pozos; la aportación será del 40% del costo, o hasta un máximo de \$102,300.00 por pozo.¹⁰⁸

¹⁰⁶ Se apoyará la adquisición de ensiladoras, cosechadoras de forraje, empacadoras, mezcladoras, molinos, cuchillas terraceadoras, cargadores frontales, enmelazadoras, ordeñadoras con pulsadores y tanques fríos; así como para la construcción, rehabilitación y equipamiento de centros de acopio, establos, silos, bodegas, galeras o cobertizos y salas de ordeña; además de la adquisición de equipos generadores de energía alterna. Este apoyo puede ser solicitado por los ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles dedicadas a la producción lechera.

¹⁰⁷ Para recibir este apoyo podrán participar los ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles, dedicadas a la producción pecuaria o con proyecto de reconversión. En el caso de las zonas áridas y semiáridas, la COTEGAN (Comisión Técnica de Ganadería) podrá proponer para acuerdo del Comité Técnico del Fideicomiso, incrementos al apoyo federal para alcanzar \$120,000.00 por unidad de producción.

¹⁰⁸ Para la adquisición e instalación de equipos y sistemas de riego de alta y baja presión nuevos y de ferti-irrigación, la aportación para productores organizados será de 50% del costo del equipo o sistema, con un máximo de \$5,500.00 por hectárea. Y para productores individuales, el apoyo será de 40% del costo del equipo o sistema, con un máximo de \$4,900.00 por hectárea.

▪ **Mecanización**

Apoyo económico para la adquisición y/o reparación de tractores e implementos agrícolas. Pueden solicitarlo los productores agropecuarios, ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles dedicadas a la producción agrícola. Los apoyos para la adquisición de maquinaria nueva e implementos agrícolas serán del 20% del precio de lista, o hasta un máximo de \$35,200.00 por unidad. Y cuando se trate de implementos de labranza de conservación, el apoyo será del 35% del precio de lista o hasta \$61,500.00 por unidad. Por otro lado, para la reparación de tractores, la aportación será del 30% del importe total del precio de lista o hasta un máximo de \$7,700.00, para reparación de motor, transmisión y sistema hidráulico. Para la adquisición de juegos de llantas se otorgarán apoyos Federales del 30% del costo o hasta un máximo de \$2,750.00 por juego de llantas.

i) Programa de Abasto Rural (DICONSA)

Este programa tiene como objetivo garantizar el abasto de productos básicos y complementarios no perecederos, con oportunidad, suficiencia y calidad, a precios competitivos que permitan avanzar hacia la autosuficiencia del programa, para satisfacer la demanda de la población en pobreza. Pueden recibir este beneficio familias en situación de pobreza que habitan en localidades objetivo. Este servicio de abasto se realizará a través de tiendas de mostrador o autoservicio, y podrá comercializar productos básicos y complementarios no perecederos necesarios para la comunidad.

j) Programas de Desarrollo Regional Sustentable (PRODERS)

Los PRODERS es un programa de desarrollo que busca generar procesos que permitan equilibrar el crecimiento económico con una mayor calidad de vida y la conservación de los recursos naturales. Esta estrategia se plantea a través del impulso a mecanismos de gestión y administración de recursos que amplíen las capacidades regionales en la planeación y toma de decisiones y logren que la política de inversión y gasto público se haga bajo objetivos consensados y de forma coordinada, considerando la existencia de diferentes actores sociales, económicos y políticos que deben involucrarse desde su elaboración, implementación y evaluación.¹⁰⁹

k) Programa para el Desarrollo Forestal (PRODEFOR)

Este es un programa de apoyos directos con el objetivo de incentivar a los productores forestales del país, asignando apoyos de carácter temporal destinados a la producción, productividad de los ecosistemas forestales, desarrollo de la cadena productiva forestal y diversificación de actividades que mejoren el ingreso de los dueños y/o poseedores de terrenos forestales. Los recursos son depositados en un fideicomiso operado por el Banrural.

¹⁰⁹ Los PRODERS son parte de una nueva política de desarrollo que consiste en integrar los aspectos ambientales, productivos y sociales, con la finalidad de elevar la producción y productividad, realizando acciones de conservación y de restauración del medio ambiente, impulsando tecnologías adecuadas ambientalmente, desarrollando proyectos que permitan reinvertir el ingreso generado por el incremento productivo e impulsar programas de desarrollo social.

I) Sistema Nacional de Desarrollo Integral de la Familia (DIF)

Opera tres programas en asistencia alimentaria:

- *Programa de Desayunos DIF:* Su objetivo principal es fortalecer la dieta de las niñas y niños en edad preescolar y escolar para contribuir a su desarrollo principalmente de las zonas indígenas, rurales y urbano marginadas
- *Programa de Asistencia Social Alimentaria a Familias:* Se enfoca a fortalecer el nivel de alimentación de las familias y la economía del hogar través del otorgamiento de una despensa mensual, dirigida a familias vulnerables de zonas indígenas, rurales y urbano marginadas, complementando este apoyo con acciones de orientación alimentaria y fomento a la producción de alimentos para autoconsumo.
- *Programa de Cocinas Populares y Unidades de Servicios Integrales:* tiene como propósito mejorar el estado nutricional de los grupos de alta vulnerabilidad, que habitan en zonas indígenas, rurales y urbano-populares.



IV.2. Multiplicadores contables aplicados a la MCS de La Victoria

La MCS de La Victoria presentada en el cuadro núm. 9, muestra la estructura distributiva de la localidad de la misma manera que lo hace respecto a la economía de un país o de una región económica agregada. Esta estructura contable permite determinar información referida a la estructura de la producción, la distribución del ingreso, los flujos de intercambio con el exterior, el valor agregado, entre otros. Asimismo, permite analizar el comportamiento de los diferentes agentes económicos: hogares, empresas, gobierno.¹¹⁰

No obstante, la estructura económica de un país, región o pueblo no es aislada, sino que se mantiene en constante relación con otras o bajo la influencia de diversos factores. Esta influencia exógena y sus resultados constituyen uno de los objetivos de este trabajo: cómo es que responden los sectores productivos y los agentes económicos a los diversos factores externos. Ello permite predecir los efectos que una situación ajena, como puede ser un cambio meteorológico o una modificación en la estructura de los mercados y precios internacionales, tienen sobre una actividad en especial (por ejemplo la agricultura).

La MCS al resumir dentro de su estructura todas las relaciones que se establecen entre los agentes económicos de una comunidad, permite realizar una serie de modelaciones para predecir el impacto de un choque exógeno sobre el sistema. De la misma forma puede utilizarse esa información para cuantificar el efecto que ciertas medidas de política (económica o social) tienen sobre estas comunidades rurales. No obstante, para llegar hasta este punto es preciso desarrollar una serie de manipulaciones sobre la MCS a fin de poder determinar los multiplicadores contables, los cuales permiten cuantificar y medir tales efectos, tanto a nivel general, como de manera particular, esto es la reacción sobre el comportamiento del ingreso de los factores y sectores económicos.¹¹¹

Primeramente, es fundamental determinar los grupos que constituyen las cuentas endógenas y exógenas. Como ya se había mencionado, las cuentas endógenas son aquellas que son influenciadas por la estructura interna de la economía, esto es los factores de la producción, las instituciones (hogares y empresas) y las actividades económicas.¹¹² Por el contrario, las cuentas exógenas deben su comportamiento a una influencia exterior (sea regional, nacional o internacional). Siguiendo esta idea y haciendo la clasificación para la MCS de La Victoria separamos en cuentas endógenas a los factores de la producción, tierra, capital, trabajo asalariado y trabajo familiar; a los distintos tipos de hogares (HAS, HAMx, HA, HP, y HOAP);¹¹³ y finalmente las diversas actividades productivas, agropecuarias, otras actividades productivas (OAP) y comercio y

¹¹⁰ A partir de la MCS alimentamos el modelo multisectorial que hemos diseñado para cuantificar los efectos que en las poblaciones y en sus hogares tendrían ciertos “cambios exógenos” como aquéllos asociados con la política pública. Con el modelo de multiplicadores es posible estudiar las vinculaciones entre la producción y los factores de la producción, entre los factores y los hogares, y entre estos últimos y la producción. Son dichas vinculaciones las que moldean los impactos de cambios exógenos (o de política) sobre la economía y el ingreso de los pueblos (Yúnez, et al. 2000).

¹¹¹ El procedimiento para la obtención de dichos multiplicadores para La Victoria se hizo a partir de la derivación matemática expuesta con anterioridad en el capítulo I. Este proceso se realizó mediante hojas de cálculo de Excell así como por el uso del programa GAMS.

¹¹² Pese a que el gobierno es catalogado como una institución dentro de la estructura de la MCS, para el caso de una comunidad este se comporta como un agente exógeno (aun siendo una institución más), pues sus acciones dependen de esferas más altas, como los gobiernos municipales, estatales o federales.

¹¹³ HAS: Hogares asalariados servicios; HAMx: Hogares asalariados mixtos; HA: Hogares agropecuarios; HP: Hogares pensionados; y HOAP: Hogares otras actividades productivas.

servicios. Así, por simple derivación, las cuentas de gobierno, capital y externas (RDR, RDM y RDW)¹¹⁴ se constituyen como exógenas.

De acuerdo a los procedimientos de derivación matemática se obtuvo la Matriz de Propensiones Endógenas al Gasto, esto es la Matriz **A** (Cuadro núm. 16). Esta matriz se obtuvo a partir de la división de las cantidades contenidas en cada una de las celdas de la MCS entre el total de la columna correspondiente, previa eliminación de las filas y columnas de las cuentas exógenas (gobierno, capital y cuentas externas). Paso seguido, se procedió a generar la Matriz de Multiplicadores o de efectos totales, Matriz **M** (Cuadro núm.17) y las de efectos parciales (**M₁**, **M₂** y **M₃**).¹¹⁵ Los resultados de la derivación de dichas matrices se encuentran en el anexo núm. 5 al final del documento.

Con toda esta información, es posible descifrar posibles impactos de choques exógenos sobre la economía de una localidad, o como en nuestro caso, modelar escenarios de política económica de incentivos en los niveles en el ingreso y/o en el gasto.¹¹⁶ Tal es el caso de las modificaciones en la demanda inducidas por la inyección de gasto público, mismas que como resultado del efecto multiplicador, se traducen en una reactivación de las actividades productivas, y por tanto en un fortalecimiento de la demanda.



¹¹⁴ RDR: resto de la región; RDM: resto de México; y RDW: resto del mundo.

¹¹⁵ El *multiplicador* de un pueblo consiste en una serie de rondas múltiples de retroalimentación de las subcuentas de la MCS generadas por un cambio exógeno. Una nueva inyección de ingresos a una subcuenta primero da vueltas en ésta, para después transmitirse al resto de las cuentas de la MCS. Al generar ingresos adicionales que afectan las demandas de bienes y servicios locales y del exterior, el proceso continúa. Mientras la demanda de bienes y servicios locales da lugar a nuevas rondas de efectos en el pueblo, la canalizada a la compra de bienes y servicios generados en el exterior provoca la fuga del pueblo de los efectos multiplicativos (Yúnez, et al. 2000).

¹¹⁶ Estos escenarios de política responde a un enfoque de tipo Keynesiano, esto es la influencia del *"Estado Benefactor"* sobre la estructura económica (Navarro, 1998).

Cuadro núm.16
Matriz A: Matriz de Propensiones Endógenas al Gasto

	Tierra	Capital	TrabAsal	TrabFam	HAS	HAMx	HA	HP	HOAP	OAP	Agrop	Comyserv
Tierra	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.4167	0.0000	0.0000
Capital	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0306	0.0000	0.0158
TrabAsal	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1167	1.0000	0.6835
TrabFam	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0221
HAS	0.0000	0.4901	0.6792	0.5217	0.0176	0.0239	0.0302	0.0348	0.0432	0.0000	0.0000	0.0000
HAMx	1.0000	0.2860	0.3129	0.3044	0.0050	0.0094	0.0123	0.0107	0.0221	0.0000	0.0000	0.0000
HA	0.0000	0.0816	0.0065	0.0869	0.0000	0.0012	0.0018	0.0000	0.0053	0.0000	0.0000	0.0000
HP	0.0000	0.0409	0.0007	0.0435	0.0000	0.0006	0.0009	0.0000	0.0027	0.0000	0.0000	0.0000
HOAP	0.0000	0.1014	0.0007	0.0435	0.0000	0.0006	0.0009	0.0000	0.0027	0.0000	0.0000	0.0000
OAP	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0196	0.0197	0.0231	0.0417	0.0134	0.0000	0.0000	0.0000
Agrop	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ComyServ	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.4116	0.5005	0.2879	0.7316	0.6125	0.2181	0.0000	0.0193

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCS de La Victoria, 2002.

EL COLEGIO DE SONORA

Cuadro núm.17
Matriz M: Matriz de Efectos Totales*

	Tierra	Capital	TrabAsal	TrabFam	HAS	HAMx	HA	HP	HOAP	OAP	Agrop	Comyserv
Tierra	1.0136	0.0134	0.0129	0.0135	0.0126	0.0136	0.0132	0.0253	0.0125	0.4263	0.0129	0.0095
Capital	0.0139	1.0129	0.0122	0.0126	0.0115	0.0139	0.0088	0.0208	0.0169	0.0436	0.0122	0.0252
TrabAsal	0.5603	0.5176	1.4907	0.5061	0.4595	0.5603	0.3427	0.8238	0.6953	0.6540	1.4907	1.0586
TrabFam	0.0180	0.0166	0.0157	1.0162	0.0147	0.0180	0.0109	0.0264	0.0223	0.0173	0.0157	0.0341
HAS	0.4338	0.8926	1.0578	0.9145	1.3537	0.4338	0.2816	0.6375	0.5524	0.4998	1.0578	0.7722
HAMx	1.2122	0.4830	0.4979	0.4967	0.1727	1.2122	0.1414	0.3141	0.2695	0.6577	0.4979	0.3660
HA	0.0079	0.0888	0.0128	0.0937	0.0055	0.0079	1.0059	0.0098	0.0136	0.0102	0.0128	0.0124
HP	0.0025	0.0431	0.0025	0.0456	0.0015	0.0025	0.0021	1.0028	0.0050	0.0034	0.0025	0.0035
HOAP	0.0033	0.1045	0.0033	0.0464	0.0022	0.0033	0.0026	0.0040	1.0060	0.0061	0.0033	0.0050
OAP	0.0327	0.0323	0.0310	0.0324	0.0302	0.0327	0.0316	0.0608	0.0301	1.0232	0.0310	0.0229
Agrop	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000
ComyServ	0.8143	0.7518	0.7126	0.7350	0.6671	0.8143	0.4959	1.1949	1.0121	0.7823	0.7126	1.5450

* Matriz (1-A)⁻¹

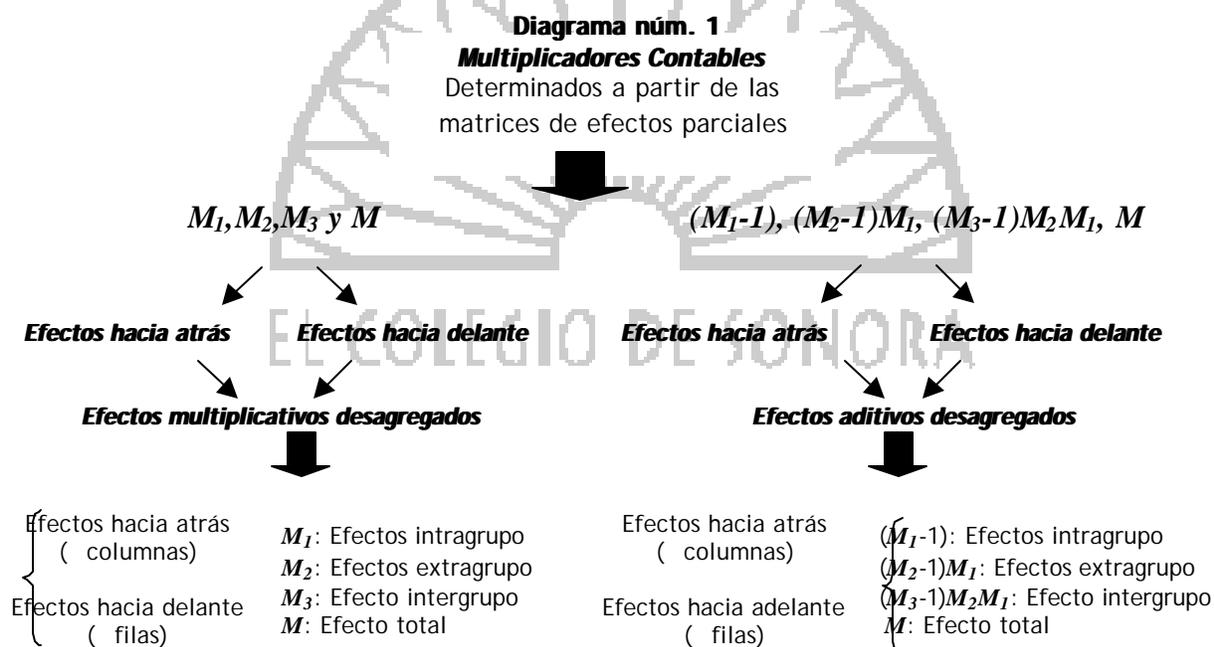
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCS de La Victoria, 2002.

EL COLEGIO DE SONORA

IV.2.1 Análisis de los efectos multiplicativos desagregados

Como comentamos en párrafos anteriores, al momento en el proceso de derivación de los multiplicadores contables de la MCS de La Victoria obtuvimos una serie de matrices adicionales. Una de estas fue la Matriz M , o bien la matriz de efectos totales, la cual relaciona los ingresos endógenos (y_n) con las inyecciones exógenas (x), esto es, por ejemplo el impacto de las transferencias del gobierno o el resto de la región sobre los ingresos de los hogares. Sin embargo, la interpretación de cada uno de estos “multiplicadores” no es completa, puesto que solamente nos muestra los efectos directos e indirectos que de dicho cambio exógeno.¹¹⁷ Por el contrario, los efectos de los cambios exógenos no son lineales: son el resultado de un conjunto de flujos que pueden “viajar” por diversos circuitos antes de establecer el cambio final (Barceinas y Cervini, 1993:17). Por tanto y debido a que las cuentas de la MCS se encuentra dividida por grupos se distinguen tres tipos de efectos: el efecto *intragrupo*, *extragrupo* e *intergrupo*.¹¹⁸

De inicio se detectan dos tipos de efectos: los **efectos hacia atrás** y los **efectos hacia delante**. Los primeros se refieren al impacto total inducido por una modificación exógena (“inyección”) de una unidad en la cuenta endógena correspondiente. Se obtienen mediante la suma de las columnas de las matrices, tanto la de efectos totales como las de los diferentes tipos de efectos (M, M_1, M_2 y M_3) (Diagrama núm. 1).



Fuente: tomado de Navarro, 1998.

¹¹⁷ Los datos sobre la diagonal principal de la Matriz de efectos totales (“ M ”) corresponden a los efectos directos totales, mientras que el resto de los índices se constituyen en los efectos indirectos.

¹¹⁸ Consideremos un incremento exógeno en la demanda final de las exportaciones agrícolas, primeramente ello provocaría un incremento en la producción agrícola, pero a su vez, estimularía la producción en otros sectores (traslado, empaques, etc.) complementando dicha producción. Este resultado no es más que el efecto intragrupo. Asimismo, el impacto del incremento en las exportaciones también afectará el ingreso de los factores del sector agrícola (trabajo, tierra, capital), esto es el beneficio se traduciría también hacia otro grupo: efecto extragrupo. Finalmente, el incremento en el ingreso de los factores provocaría un aumento en el consumo y por tanto en los niveles de la producción (los hogares tendrán más ingresos y por tanto consumirán más), este ultimo sería el efecto intergrupo.

En este sentido, podemos conocer el efecto que un cambio exógeno tiene sobre las cuentas endógenas dentro de un mismo grupo o sector, el resto de los sectores, así como el movimiento circular a través de todo el sistema.¹¹⁹ Por otro lado, los efectos hacia delante, pueden interpretarse como la intensidad de respuesta del sector o grupo (fila) ante una la modificación (cambio) exógena en una unidad de los niveles de demanda (ingreso) de todas las actividades. Éstos se calculan mediante la suma de las filas de las matrices antes mencionadas.¹²⁰

Dado que la explicación sobre cada uno de estos efectos ya fue abordada en el Cap.I nos limitaremos a explicar los resultados que se obtuvieron mediante la determinación de cada una de estas matrices de efectos. No obstante, al realizar el análisis de dichos multiplicadores debe tenerse presente que los índices unitarios implican que una inyección exógena a una cuenta endógena tiene un efecto nulo sobre el resto; es decir, si el valor del índice es igual a 1, se considera que el cambio exógeno no tiene influencia sobre la cuenta o sector de dicho multiplicador unitario. Por el contrario, mientras mayor sea el valor del índice, que la unidad, mayor será el efecto sobre la cuenta y/o el sistema. (Navarro, 1993:58).¹²¹

A continuación se presentan los efectos multiplicativos desagregados hacia atrás y hacia delante para la MCS de La Victoria, Sonora.

a) Efectos hacia atrás^{1 2 2}

Las cuatro primeras columnas del cuadro núm. 18 muestran los efectos hacia atrás derivados de la MCS de La Victoria. Se observa que los efectos intragrupos son nulos para el conjunto de los factores de la producción (tierra, capital, trabajo asalariado y trabajo familiar) e incluso para las actividades agropecuarias. La cuenta o sector que tiene el mayor poder de dispersión para su mismo grupo es el de otras actividades productivas (OAP), con un índice de 1.22. Pese a que el comercio y servicios, así como el conjunto de los hogares, presentaron efectos mayores que uno, estos efectos son los de menor impacto, situación que demuestra la poca respuesta interna de las cuentas hacia los cambios exógenos. Un aspecto preocupante es el de las actividades agropecuarias, pues al mostrar un índice intragrupo nulo evidencian su poca vinculación hacia el resto de las actividades de la comunidad (OAP y Comercio); esto implica que ante una alteración en la producción agropecuaria, esta no generaría modificaciones en los patrones de demanda de insumos (sean locales o importados).

En lo que respecta a los efectos extragrupo, notamos una mayor respuesta que en el caso de los intragrupo. Ello responde al hecho de que estos impactos constituyen el efecto de rebote de la inyección (o impacto) exógena al sistema. Observamos que las cuentas que presentaron efectos intragrupos nulos, actividades agropecuarias y factores

¹¹⁹ Se parte del supuesto de que las propensiones medias a consumir son unitarias e iguales a las propensiones marginales, de manera que estos indicadores (efectos hacia atrás) no cuantifican directamente los efectos de los cambios exógenos en los ingresos y sus efectos sobre el gasto, puesto que se requiere conocer las elasticidades específicas de cada sector.

¹²⁰ Conviene destacar que una de las limitaciones de los índices hacia delante es que si bien consideran cambios generalizados en la demanda en todos los sectores, no toman en cuenta el diferente peso de cada sector en la estructura de la demanda de la economía (Barceinas y Cervini, 1993; citado por Navarro, 1998).

¹²¹ Por ejemplo, los índices del "efecto intragrupo" correspondientes a las cuentas de los factores de la producción son iguales a la unidad, puesto que ante cambios exógenos de incrementos en la producción estos no demandarán factores de otro tipo.

¹²² Es importante señalar que dichos efectos permiten medir el *poder de dispersión* del cambio exógeno sobre las otras cuentas (sean del mismo grupo de o de otros).

de la producción, presentan ahora los mayores efectos, con 3 y 2.5 en promedio. Ello puede responder, por ejemplo para el caso de las actividades agropecuarias, a que al generarse un incremento en sus niveles de producción (o ingreso) estas detonarán un mayor uso de factores, y por tanto mayores ingresos para los hogares. Esto mismo sucede para los factores productivos (tierra, capital y trabajo, en sus dos modalidades), pues ellos reflejan también efectos hacia otros grupos, en especial los hogares. Los hogares también presentan efectos extragrupos significativos (mayores a la unidad), de estos HP es el que tiene mayor efecto hacia las cuentas ajenas a su grupo (bienes y servicios, por ejemplo).

Los efectos hacia atrás intergrupo mayores se presentan en aquéllas cuentas cuyo efecto extragrupo fue significativo, esto es en las actividades agropecuarias y en el hogar pensionado (HP). Esta situación comprueba el hecho de que la existencia del efecto intergrupo esta condicionado por la presencia del extragrupo, pues el primero es el efecto del cambio exógeno en la cuenta donde se dio de inicio el efecto, sólo que ya después de haber recorrido el sistema y haber impactado a otros (efecto extragrupo) (Rodríguez, 1994; Navarro, 1998).

Finalmente tenemos el efecto total. Este efecto es la suma de las columnas de la Matriz de Efectos Totales (M), y mide el impacto total del cambio exógeno en las cuentas endógenas, sin especificar la dirección de dicho impacto. El comportamiento es muy generalizado para los factores y para las actividades productivas: ambos grupos se mueven alrededor de un índice de 4.0, siendo el factor tierra y las actividades agropecuarias las que más se distinguen. Los hogares presentan un escenario un poco más diferenciado, siendo los HP los que mayor efecto extragrupo experimentan. Sin embargo es importante aclarar que los efectos totales no representan la suma (o multiplicación) de los efectos desagregados, pese a que para el caso de los multiplicadores de La Victoria, los efectos totales de mayor alcance se hayan presentado en aquéllas cuentas cuyos efectos extra e intergrupo fueron mayores (actividades agrícolas y HP).

b) Efectos hacia adelante

Como ya se mencionó, los efectos hacia adelante, corresponden a la suma de las filas de las distintas matrices desagregadas, incluyendo la matriz de efectos totales. Estos índices cuantifican el grado de sensibilidad de una cuenta endógena ante la modificación en una unidad de la cantidad demanda por el resto de las cuentas (Rodríguez: 1994). Estos se aprecian en las cuatro últimas filas del cuadro núm. 18.

La gran parte de las cuentas presentan efectos intragrupos nulos (equivalentes a la unidad), o muy cerca de éstos. Las únicas cuentas que presentan índices significativos son las referentes a los hogares asalariados servicios (HAS) y al comercio y servicios. Esta situación puede deberse en gran medida a que al generarse un incremento en la producción, la demanda de productos o bienes para el consumo aumenta, la cual beneficia al sector comercio; asimismo, dado que los HAS son el hogar de mayor representación dentro de la comunidad, dicho incremento exógeno provocaría una mayor demanda hacia el resto de los hogares.

Los efectos extragrupo son mayores a uno, aunque en menor o mayor relevancia. La única cuenta que no responde a este comportamiento son las actividades

agropecuarias, las cuales no presentan efecto alguno (unitario), esto es, el incremento en la producción, ya sea en la agricultura o la ganadería de la comunidad no tiene efecto en el resto de los grupos o sectores. Las cuentas, que mayor efecto o “rebote” tienen sobre el resto de los sectores de la economía son, en primer lugar el sector comercio y servicios (5.585), el factor trabajo asalariado y los hogares asalariados (HAS y HAMx). Esta situación es comprensible, ya que un aumento en la producción demandaría obviamente mayores insumos (comercio), más trabajo (factor) y por tanto mayores ingresos hacia las instituciones que más uso hacen de éste (asalariados).

El factor trabajo asalariado, los HAS y el comercio y servicios son los que mayor grado de sensibilidad presentan ante un cambio exógeno, después de que este ha recorrido el sistema económico (efectos intergrupo). El resto de las cuentas, a excepción de las actividades agropecuarias que continúan si sensibilizarse, presenta efectos mayores a la unidad, sólo que menores a los antes mencionados. El sector comercio muestra los mayores grados de sensibilidad de la demanda, tanto dentro de su grupo, como hacia fuera de éste. No hay porque dudar, por ende, que dicho sector será el que mayor efecto total presente.

Y finalmente, los efectos totales hacia adelante. A simple vista, la respuesta de la demanda de los sectores productivos (agentes) es más representativa que para los desagregados. Pese a que el sector agropecuario se muestra ajeno e insensible a los cambios en los niveles de producción, el resto de las actividades (OAP y comercio y servicios) muestran sensibilidad al cambio exógeno experimentado, aunque es evidente la superioridad de las actividades comerciales: existe una respuesta inmediata de este sector a los incrementos en la producción (ingreso). Asimismo, el factor trabajo asalariado muestra una respuesta en más positiva al cambio, de la misma forma los hogares asalariados reflejan el efecto en la demanda.

Cuadro núm. 18
Efectos multiplicativos desagregados

Cuentas	Efectos hacia atrás				Efectos hacia adelante			
	Intragrupo	Extragrupo	Intergrupo	Total	Intragrupo	Extragrupo	Intergrupo	Total
Tierra	1.0000	2.5886	1.6058	4.1125	1.0000	1.4656	1.0535	1.5796
Capital	1.0000	2.5466	1.5605	3.9566	1.0000	1.0914	1.0516	1.2045
TrabAsal	1.0000	2.5123	1.5316	3.8495	1.0000	4.6048	3.0747	9.1596
TrabFam	1.0000	2.5330	1.5485	3.9128	1.0000	1.0799	1.0665	1.2260
HAS	1.0232	1.7607	1.5002	2.7312	1.1544	4.0887	3.0233	8.8875
HAMx	1.0368	1.9168	1.6033	3.1125	1.0610	3.9532	2.0083	6.3212
HA	1.0474	1.5503	1.3609	2.3369	1.0085	1.1974	1.0329	1.2814
HP	1.0466	2.3654	1.8972	4.1202	1.0043	1.0916	1.0093	1.1171
HOAP	1.0784	2.1011	1.7257	3.6359	1.0043	1.1549	1.0135	1.1901
OAP	1.2223	2.1474	1.4636	4.1240	1.0000	1.2003	1.0717	1.3910
Agrop	1.0000	3.0277	1.7436	4.8495	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Com	1.0197	2.4630	1.5376	3.8544	1.2420	5.5850	2.6732	10.237

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCS de La Victoria, 2002.

IV.2.2 Análisis de los efectos aditivos desagregados

Para establecer una diferencia entre los impactos directos e indirectos que resultan de un cambio exógeno sobre la estructura económica de la localidad estudiada, es necesario desagregar los efectos parciales de manera aditiva. Este procedimiento permite un acercamiento al proceso dinámico en el que se generan los efectos multiplicativos del cambio exógeno (Navarro, 1998).

La desagregación de los efectos aditivos se obtiene a partir de las matrices (M_1-I) , $(M_2-I)M_1$, $(M_3-I)M_2M_1$ y M , incluidas éstas en los anexos finales.¹²³ Estos índices, al igual que los multiplicativos, se separan en efectos hacia atrás y hacia delante, dependiendo del sentido que lleve el impacto de los cambios exógenos, ya sea hacia el gasto o el ingreso. A continuación se describen los resultados de estos cálculos para la comunidad de La Victoria.

a) Efectos hacia atrás

En el cuadro núm. 19, en las primeras cuatro columnas se presentan los efectos hacia atrás desagregados. Se ha anexado una columna, la de efecto directo. Esta señala, que ante un cambio exógeno en una unidad, la respuesta de las cuentas a dicho impacto, ya sea, dentro del mismo grupo donde se da, del resto o bien, después de generados los movimientos circulares a través del sistema económico.

Los efectos intragrupo, esto es la respuesta al impacto exógeno dentro del grupo, presentan significancia aunque mínima en las cuentas; solamente los factores de la producción (al igual que para el caso de los efectos multiplicativos no responden hacia dentro) y las actividades agropecuarias, presentan efectos nulos al interior de sus grupos. Las cuentas que mayor efecto intragrupo presentan son la de Otras Actividades Productivas (OAP) y la de HOAP (hogares otras actividades productivas). Un dato curioso es que pese a que en teoría el grupo de hogares presenta respuesta nula al efecto dentro de su grupo, para el caso de La Victoria, esto ha sido diferente, tanto a efecto multiplicativo como aditivo: los hogares responden aunque sea en mínima proporción.

Por lo que respecta a los efectos extragrupo, todas las cuentas muestran respuesta positiva hacia el resto de los sectores después de experimentarse el cambio exógeno. Visto cada uno de estos efecto por grupo, observamos que el factor tierra es el que mayor poder de dispersión presenta, dentro de los factores (aunque todos presentan índices muy parecidos); las actividades agropecuarias dentro de los sectores productivos y el HP dentro del grupo de los hogares. Esta situación ya se había apreciado en el análisis de los efectos multiplicativos. Suponemos que las razones son las mismas: el uso intensivo de factores de las actividades, principalmente de las primarias, así como la retribución de estos a los hogares.

¹²³ El proceso de desagregación de estos multiplicadores se realizó de forma exhaustiva en el Capítulo I.

Cuadro núm. 19
Efectos aditivos desagregados

Cuentas	Efectos hacia atrás					Efectos hacia delante				
	Directo	Intragrupo	Extragrupo	MC*	Total	Directo	Intragrupo	Extragrupo	MC*	Total
Tierra	1.0000	0.0000	1.5886	1.5239	4.1125	1.0000	0.0000	0.4676	0.1120	1.5796
Capital	1.0000	0.0000	1.5466	1.4100	3.9566	1.0000	0.0000	0.0971	0.1075	1.2045
TrabAsal	1.0000	0.0000	1.5123	1.3372	3.8495	1.0000	0.0000	3.8427	4.3168	9.1596
TrabFam	1.0000	0.0000	1.5330	1.3798	3.9128	1.0000	0.0000	0.0876	0.1384	1.2260
HAS	1.0000	0.0232	0.7607	0.9288	2.7127	1.0000	0.1544	3.2093	4.5239	8.8875
HAMx	1.0000	0.0368	0.9168	1.1290	3.0827	1.0000	0.0610	3.0089	2.2513	6.3212
HA	1.0000	0.0368	0.5889	0.7006	2.3263	1.0000	0.0085	0.1994	0.0735	1.2814
HP	1.0000	0.0466	1.4026	1.6710	4.1202	1.0000	0.0043	0.0921	0.0207	1.1171
HOAP	1.0000	0.0784	1.1657	1.3918	3.6359	1.0000	0.0043	0.1557	0.0301	1.1901
OAP	1.0000	0.2223	1.4727	1.4290	4.1240	1.0000	0.0000	0.2050	0.1860	1.3910
Agrop	1.0000	0.0000	2.0277	1.8218	4.8495	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000
ComyServ	1.0000	0.0197	1.4918	1.3430	3.8544	1.0000	0.2420	4.6903	4.3056	10.2379

* Efectos Multiplicativos Circulares $((M_3 - I)M_2M_1)$

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCS de La Victoria, 2002.

EL COLEGIO DE SONORA

Observando la tercera columna del cuadro núm. 19 tenemos los efectos multiplicativos circulares,¹²⁴ mismos que se comportan de la misma forma en el que se presentan los efectos extragrupo: el factor tierra sobresale del resto del grupo de factores; el HP, seguido de los HAMx y los HOAP, en lo que corresponde a los hogares; y finalmente las actividades agropecuarias, sobre el comercio y OAP.

Finalmente tenemos los efectos aditivos totales, obtenidos a partir de la suma de los tres anteriores más el efecto directo en una unidad. Dada su desagregación aditiva estos índices si corresponden en su forma agregada (suma) al efecto total derivado de la matriz M . Ello se corrobora al comparar los índices contenidos en las columnas de los efectos totales del cuadro núm. 18 y núm. 19, donde se observa que ambos índices son iguales pese a que su obtención se hace de forma distinta. Las cuentas que ofrecen mayores efectos totales son las actividades agropecuarias, el HP y el factor tierra; los tres ante una inyección exógena en una unidad (efecto directo) modifican su estructura en 4 puntos o más. El resto de las cuentas presenta índices significativos (mayores a cero), aunque en menores que los tres anteriores.

b) Efectos hacia adelante

Por lo que respecta a los efectos aditivos hacia adelante estos presentan comportamientos muy similares a los efectos multiplicativos. Los efectos intragrupos de mayor fuerza se presentan en la actividad comercio y servicios, así como en el HAS. Se observa que se repite la misma situación fuera de lo común que se presentó con los multiplicativos: el resto de las actividades productivas presentan efecto intragrupos nulos, mientras que los hogares, aunque a niveles mínimos éstos, presentan sensibilidad hacia su grupo con respecto a los impactos exógenos (Cuadro núm. 19).

Las cuentas que presentan efectos hacia otros grupos una vez ocasionado el incremento en los niveles de producción más significativos son, en primer lugar la actividad comercio y servicios, seguida por la cuenta del factor trabajo asalariado y esta a su vez por las cuentas de los hogares asalariados (HAS y HAMX). Esto implica que un incremento de la producción (o del ingreso para el caso del factor trabajo y los hogares) detonará impactos en el resto de las cuentas del sistema. Esto puede responder estas cuentas representan los agentes de mayor participación tanto en la producción como en los ingresos dentro de la comunidad.

Los efectos multiplicativos circulares hacia adelante devuelven el efecto a las cuentas donde mayores efectos intra y extra se presentaron: comercio y servicios en el grupo de actividades, trabajo asalariado en el de los factores y HAS en el de hogares. La explicación de dicho comportamiento se remite a la hecha anteriormente. A excepción de la cuenta de actividades agrícolas que permanece sin mostrar efecto alguno (intra, extra o de MC), el resto de las cuentas muestran algún efecto, sólo que en proporciones menores a los mencionados en un principio.

Finalmente la adición de estos cuatro efectos (directo, intragrupo, extragrupo y MC) trae como resultado índices de efectos aditivos totales hacia adelante bastante significativos para la mayoría de las cuentas, aunque son cuatro de estas cuentas las que

¹²⁴ Estos representan los efectos intergrupo; sin embargo nos referimos a ellos como *efectos multiplicativos circulares* debido a la notación de la matriz que los define $((M_3 - I)M_2M_1)$, la cual muestra el recorrido del efecto a través del sistema y su regreso al grupo o cuenta donde se inició.

muestran mayores grados de sensibilidad hacia el cambio exógeno en la demanda. Dichas cuentas son las de comercio y servicios, el factor trabajo asalariado y los hogares asalariados (HAS y HAMx). Estos efectos confirman una vez más la influencia de estos sectores (agentes) dentro de la estructura económica de La Victoria.

De esta forma, explicados los índices de cambio derivados de la MCS podemos abocarnos a la generación de escenarios económicos para medir los beneficios de acciones de política, o de efectos exógenos sobre esta comunidad Sonorense.

IV.2.3 Escenarios económicos en La Victoria: un análisis de multiplicadores

Finalmente después de la derivación y descripción de los multiplicadores contables asociados a la MCS de La Victoria, estamos en posibilidades de dar el último paso: la modelación de impactos. Es a partir de los efectos aditivos desagregados (Cuadro núm. 19) que se realizan las simulaciones que permiten predecir la magnitud de los impactos de inyecciones exógenas sobre la estructura de la localidad. Consideramos únicamente los efectos aditivos desagregados hacia atrás.

Para determinar el valor de los impactos en valores absolutos, se multiplica la inyección exógena por los índices de cada uno de los efectos desagregados.¹²⁵ De esta manera obtenemos un mapa completo del impacto en cada una de las cuentas de la estructura económica. Los cuadros núm. y núm., correspondientes a cada uno de los ejercicios de simulación enlistan los resultados obtenidos después de aplicada la inyección (efecto exógeno). Estos se presentan tanto en términos absolutos (pesos) como relativos (porcentaje) con respecto al valor inicial.

Se realizaron dos ejercicios de simulación. El primero de ellos referido a un apoyo financiero destinado al aparato productivo local, esto es hacia las actividades productivas: agropecuarias, comercio y servicios, y otras actividades productivas (OAP). Este apoyo se da en el marco del Programa Iniciativa Ciudadana 3x1 impulsado por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). El segundo corresponde a incremento de oferta laboral regional, traducida ésta en un incremento de los ingresos de los hogares asalariados. Pese a que se pueden realizar distintas modelaciones de efectos, sean positivos o negativos, nos inclinamos hacia inyecciones positivas hacia la comunidad esto con el objetivo de detectar los sectores o actividades que tuvieran mayor poder de dispersión de efectos. Los resultados de dichos escenarios se presentan a continuación.

a) Escenario económico núm. 1: Programa de apoyos para proyectos productivos locales

Pese a que pueden impactarse cualquiera de las cuentas, el primer ejercicio de simulación se centro en el impacto a las actividades productivas. Primeramente se decidió por el sector comercio y servicios, debido a que presentó multiplicadores significativos para cada uno de los distintos efectos anteriormente analizados. No obstante, realizando simulaciones sobre los efectos individuales en cada uno de los

¹²⁵ Se multiplica el vector de cambio por cada una de las matrices de efectos aditivos desagregados. Esto es, si Δx mide el impacto directo de un cambio exógeno sobre las cuentas endógenas, entonces: efecto aditivo intragrupo= $(M_3-I)\Delta x$; efecto extragrupo= $(M_3-I) M_1 \Delta x$; y efecto multiplicativo circular= $(M_3-I)M_2 M_1 \Delta x$. Lo anterior se explica a mayor detalle en el Cap. I.

sectores se observó a que el efecto sólo se quedaba dentro del sector sin detonar hacia el resto de las cuentas (efecto intragrupo nulo). Como nuestro objetivo es encontrar fortalezas dentro de la estructura económica de La Victoria, se decidió por efectuar la inyección en todas las actividades, dividida de acuerdo a su participación en el PIB local.

La inyección exógena sobre las actividades productivas se realizó en el marco de un programa de apoyos diseñado por el Gobierno Federal e implementado por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), conocido como Iniciativa Ciudadana 3x1 (IC3x1). Este programa tiene como prioridad impulsar las iniciativas ciudadanas en las que se involucren tanto los tres órdenes de gobierno (municipio, estado y federación) como los habitantes de estas comunidades, ya sea de forma personal o bien a través de organizaciones ciudadanas instituidas. Este programa aplica en toda la república y se aboca principalmente a zonas marginadas tanto rurales como urbanas.

La cercanía del Ejido La Victoria a la ciudad de Hermosillo la convierte en una comunidad urbana, aunque ello no ha servido para potenciar su desarrollo, sino por el contrario la ha marginado. Esta situación se constata al ver la insignificante proporción del sector primario en la producción, la falta de opciones productivas y de empleo, así como de eslabonamientos. Son estas razones las que nos señalan que la comunidad sería un buen candidato para dicho apoyo.

De acuerdo a las Reglas de Operación del programa IC3x1, el monto máximo de apoyo es de \$500,000 por proyecto. Proponemos que dicho impacto se distribuya en las tres actividades productivas en montos similares a la participación de cada una dentro del PIB local, esto es \$15,201 para otras actividades productivas (OAP), \$29,565 para las actividades agropecuarias y el resto, \$455,234 para el sector comercio y servicios. Los apoyos podrían traducirse en la creación de alternativas productivas, por ejemplo una panadería o tortillería de maíz (que no hay en la comunidad) para el caso de las OAP; cubrir gastos relacionados con riego agrícola o alimentación de ganado para el caso de las actividades agropecuarias, o bien generación de otras actividades de servicios y de comercio en la localidad que demanden empleo local y estimulen los eslabonamientos con el resto de las actividades (reforzamiento del mercado interno local).

Los resultados de esta inyección se resumen en el cuadro núm. 20. Observamos que en el primer efecto (intragrupo) se da solamente en las actividades de comercio; sin embargo, los efectos hacia el resto de las cuentas (extragrupos) son mucho más significativos, destacando principalmente el impacto hacia el factor trabajo asalariado que presenta un incremento de más de 350 mil pesos. Otros beneficiados por los efectos extragrupo son los hogares asalariados (HAS y HAMx), los cuales experimentaron incrementos en sus ingresos en 255 mil y 124 mil pesos respectivamente. Finalmente los efectos multiplicativos devuelven el impacto hacia otras actividades productivas y hacia el comercio y servicios, dejando de fuera a las actividades agropecuarias, las cuales se quedan solamente con el efecto inicial. Finalmente el efecto total del aporte del programa se distribuye a lo largo de todas las cuentas de la economía de La Victoria: los factores presentan incrementos alrededor del 4%, sobresaliendo de estos el factor tierra; las actividades productivas presentan también porcentajes de crecimiento de entre 2 y 4%, siendo mayor el del comercio, y por lo que respecta a los hogares, salvo en el caso de los hogares asalariados que absorben alrededor de 2% de incremento, el resto presenta un resultado relativamente bajo. Es interesante el hecho de que los incrementos en las actividades agropecuarias y en OAP no estimulan aumentos de más

magnitud en los hogares correspondientes, como sucede con el caso de los hogares servicios.

Estos resultados nos permiten corroborar que este tipo de apoyos puede generar impactos positivos en la estructura de la comunidad, porque aunque pobres, existen relaciones dentro de los sectores. Una forma de comprobar esto es que el PIB local crece en casi 4% (Cuadro núm. 20). El impacto que se hizo en esta ocasión se concentró en su mayoría en comercio y servicios, por ser este el sector de mayor peso en el PIB, sin embargo puede acortarse el apoyo a éste y dirigirse hacia los otros sectores, dependiendo del impacto que se busque lograr. El programa de IC3x1 es una transferencia de fondos que da prioridad a proyectos socioproductivos, de ahí su importancia para comunidades como éstas.

Cuadro núm.20
Impacto de un apoyo económico a las actividades productivas

Cuentas	Total Inicial	Efectos Desagregados				Efecto Total	
		Directo	Intragrupo	Extragrupo	MC*	Absoluto	%
Tierra	259,500.0	0.00	0.00	6,333.75	4,866.47	11,200.22	4.32
Capital	314,230.0	0.00	0.00	7,864.75	4,609.97	1,2474.73	3.97
TrabAsal	14,031,948.0	0.00	0.00	350,912.59	185,028.88	535,941.47	3.82
TrabFam	411,770.0	0.00	0.00	10,322.53	5,932.59	16,255.12	3.95
HAS	16,545,268.1	0.00	0.00	255,263.61	135,137.89	390,401.51	2.36
HAMx	9,633,027.4	0.00	0.00	124,068.25	67,249.83	191,318.08	1.99
HA	2,345,224.3	0.00	0.00	4,005.56	2,195.22	6,200.77	0.26
HP	649,175.3	0.00	0.00	1,095.49	619.26	1,714.76	0.26
HOAP	2,028,071.8	0.00	0.00	1,571.79	898.45	2,470.23	0.12
OAP	622,800.0	15,201.00	0.00	0.00	11,679.52	26,880.52	4.32
Agrop	1,211,346.0	29,565.00	0.00	0.00	0.00	29,565.00	2.44
ComyServ	18,651,912.0	455,234.00	12,344.90	0.00	268,727.85	736,306.75	3.95
PIB	20,486,058.0	500,000.0	12,344.9	0.00	280,407.4	792,752.3	3.87

* Efectos multiplicativos circulares $((M_3-1)M_2M_1)$

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCS de La Victoria, 2002.

b) Escenario económico núm. 2: Incremento de la oferta laboral regional

El segundo de los escenarios de simulación supone una inyección exógena hacia los hogares, en especial hacia los hogares asalariados: HAS y HAMx. Estos dos tipos de hogares son lo que representan la mayor parte de los hogares de la comunidad, pues sus integrantes absorben el 80% de la población. La principal fuente de ingresos de estos hogares son las remuneraciones al trabajo ya sea local o regional.¹²⁶ Por tanto los movimientos que se generen en torno a la oferta y demanda de empleo modificarán los patrones de ingreso y gasto de dichos hogares, y por tanto la demanda de bienes y servicios, etc.

Existen programas que se dirigen hacia el estímulo de la demanda laboral, conocidos como Programas de Empleo Temporal (PET), sin embargo éstos se reflejan

¹²⁶ De acuerdo a la información contenida en la MCS, alrededor del 25% de los ingresos de estos hogares proviene de las remuneraciones hechas al trabajo regional, el cual se realiza principalmente en Hermosillo.

como inyecciones a las actividades productivas y no a los hogares, puesto que el apoyo se hace a la actividad, la cual contrata la mano de obra local para la realización del proyecto.¹²⁷ Como el objetivo de este ejercicio es simular un efecto exógeno en los hogares (pues ya se vio en el anterior el efecto de una inyección en las actividades), se decidió por observar el efecto de un incremento en la demanda laboral regional, esto en el marco de la futura inversión de la planta automotriz Ford en la ciudad de Hermosillo, la cual generará la apertura de más oportunidades de empleo (llegada de otras maquiladoras, empresas satélites, de servicios, subsidiarias, entre otras).

El porcentaje de efecto que se supone atraerá para la mano de obra localizada en La Victoria será del orden del 20%. Vista este crecimiento en el empleo como un incremento en las remuneraciones al trabajo regional, se tiene una inyección en números absolutos de \$679,915.95, el cual se distribuye en cada uno de los hogares asalariados a partir del porcentaje de participación en los ingresos regionales captados, el cual es de 85.75% para los hogares asalariados mixtos (HAMx) y de 14.25% para los hogares asalariados servicios (HAS).¹²⁸ Las inyecciones quedan finalmente distribuidas en \$583,035.95 para primeros y \$96,880 para los segundos.

Los resultados de estas inyecciones se presentan a continuación (Cuadro núm.21). Se observa que aunque el efecto de esta transferencia es menor que en el caso del apoyo hacia el sector productivo, también genera efectos multiplicadores dentro de la estructura económica local. La cuenta más beneficiada es el de los HAMx, esto responde a que la mayor parte de la inyección se concentro en ella y al hecho que sus multiplicadores (extragrupo, MC y totales) fueron de los más significativos. El crecimiento del ingreso de este hogar ante tal inyección fue finalmente del 7.51%. Para el caso del HAS, el efecto no fue tan detonador pues sólo alcanzó un incremento final de 2.32%. El resto de los hogares no presentó efectos significativos en sus niveles de ingreso (efectos menores al 1%).

Por lo que respecta a los sectores productivos, éstos se beneficiaron del incremento en los ingresos de los HAS y los HAMx: a mayores ingresos en los hogares de mayor peso en la comunidad, la demanda de bienes y servicios aumenta, ello se traduce a su vez en mayores ingresos para dichos sectores. Solamente las actividades agropecuarias permanecen sin afectarse, lo cual muestra su total aislamiento dentro del sistema, por lo que supondríamos entonces que su reactivación requiere de cuantiosos apoyos. No obstante esta situación, el crecimiento del resto de las actividades hace que el PIB local experimenta un incremento cercano al 3%, bastante significativo.

¹²⁷ Las características de este programa se abordan más a detalle en la primera parte de este capítulo, o bien en sus Reglas de Operación (sedesol.gob.mx).

¹²⁸ Esta proporción representa la participación de las remuneraciones de cada uno de estos hogares en el total de las remuneraciones al trabajo regional de la comunidad.

Cuadró núm.21
Impacto de un aumento en la oferta laboral regional

Cuentas	Total Inicial	Efectos Desagregados				Efecto total	
		Directo	Intragrupo	Extragrupo	MC*	Absoluto	%
Tierra	259,500.0	0.00	0.00	5,771.38	3,393.31	9,164.69	3.53
Capital	314,230.0	0.00	0.00	5,992.75	3,215.80	9,208.54	2.93
TrabAsal	14,031,948.0	0.00	0.00	242,130.28	129,075.37	371,205.65	2.65
TrabFam	411,770.0	0.00	0.00	7,768.83	4,138.56	11,907.39	2.89
HAS	16,545,268.1	96,880.00	16,120.46	0.00	271,081.78	384,082.24	2.32
HAMx	9,633,027.4	583,035.95	6,123.22	0.00	134,302.55	723,461.72	7.51
HA	2,345,224.3	0.00	738.89	0.00	4,400.46	5,139.35	0.22
HP	649,175.3	0.00	369.87	0.00	1,240.57	1,610.44	0.25
HOAP	2,028,071.8	0.00	369.87	0.00	1,798.25	2,168.12	0.11
OAP	622,800.0	0.00	0.00	13,851.32	8,143.94	21,995.25	3.53
Agrop	1,211,346.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ComyServ	18,651,912.0	0.00	0.00	351,903.97	187,464.05	539,368.02	2.89
PIB	20,486,058.0	679,915.95	0.00	365,755.29	195,607.9	561,363.3	2.74

* Efectos multiplicativos circulares $((M_3-I)M_2M_1)$

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCS de La Victoria, 2002.

Pese a que este ejercicio de simulación presentó resultados menores y más polarizados que el efectuado sobre las actividades, rescata la influencia de los hogares dentro de la estructura local como agentes demandantes del sector productivo, sin embargo queda claro que no será a través de programas de transferencias de ingresos que se podrá reactivar el aparato productivo local, puesto que ello solamente genera mayor consumo a corto plazo.¹²⁹

EL COLEGIO DE SONORA

¹²⁹ Se modeló la influencia de otro tipo de transferencias hacia los hogares (Procampo hacia los hogares agropecuarios y el Programa de Adultos Mayores para el caso de los hogares pensionados), sin embargo ello no presentó efectos significativos dentro de la economía local. La inyección de ingresos vía remuneraciones fue el más representativo, razón por la que se decidió mantenerlo como caso de análisis.

V. CONCLUSIONES

Después de construida la Matriz de Contabilidad Social para La Victoria, Sonora, así como la derivación de sus Multiplicadores Contables nos encontramos en posibilidades de aportar elementos significativos para incentivar su desarrollo o bien para diseñar estrategias que saquen provecho de sus particularidades. Los resultados obtenidos en esta investigación no se limitan al radio de acción de la comunidad objeto de estudio, sino por el contrario esta información puede trasladarse al conjunto de comunidades rurales y generar un compendio de información verás y novedosa sobre el México Rural.

De esta forma los objetivos propuestos han sido cumplidos. Se profundizó en el análisis de las características culturales, sociales y económicas de La Victoria; asimismo, se conoció a detalle su estructura económica y distributiva, evidenciando sus potencialidades y debilidades. Esta información permitió dar un segundo paso en el estudio de esta comunidad: la desagregación de sus multiplicadores contables, lo que proporcionó la base para la construcción de escenarios económicos alternos para esta comunidad rural.

Los primeros resultados obtenidos a partir de la MCS consistieron en:

- 1) una tipología de hogares, la cual se realizó a partir de sus fuentes de ingresos. Se localizaron dos tipos de hogares, los asalariados y los no asalariados; los primeros corresponden a las unidades familiares que se emplean en las diversas actividades productivas o de servicios locales o bien, en mercados de trabajo regionales; dentro de esta clasificación encontramos a los hogares servicios y a los hogares mixtos. Los hogares no asalariados, corresponden a las familias cuyos ingresos se sustentan en el trabajo por cuenta propia (una especie de microempresarios o productores en pequeño), y se clasifican a partir de la actividad que desarrollan: hogares agropecuarios, hogares pensionados y hogares otras actividades productivas (OAP).¹³⁰ Esta clasificación señaló la dependencia de la población hacia el factor trabajo, puesto que fueron los hogares asalariados los que presentaron mayor alcance dentro de la población total (80% del total de hogares). Esta situación resulta grave en el sentido de que la estructura productiva local no alcanza la mayor parte del tiempo a cubrir esa demanda de trabajo, por lo que muchos de los habitantes tienen que emplearse fuera de la comunidad, principalmente en Hermosillo.
- 2) la presencia de tres sectores productivos: el agropecuario que es representado por las actividades agrícolas y ganaderas, así como las que se derivan de estas (producción de leche y queso); el sector comercio y servicios, compuesto por los establecimientos comerciales principalmente (abarrotes), así como otras microempresas o negocios de servicios diversos (taller mecánico, ferretería, etc.), y finalmente, el de otras actividades productivas (OAP), las cuales se componen por actividades de traspato, así como de elaboración de alimentos, pan o tortillas (puestos de comida, tortillería). Las actividades agropecuarias presentaron poca participación dentro de la producción local, puesto que se avocan al autoconsumo y esta situación se repite para el caso de OAP. Sin embargo se evidencian el

¹³⁰ Como ya se mencionó con anterioridad, dentro de la categoría Otras Actividades Productivas (OAP) se incluyen actividades tales como elaboración de pan y tortillas o alimentos para su ventas, actividades de traspato o huertos, producción de artesanías, etc.

predominio del sector comercio dentro de la economía local, con una participación casi total dentro del PIB local (más de 90%). Lo anterior, aunque común para el caso de comunidades rurales, evidencia la falta de alternativas productivas, y aun más la falta de aliciente para llevarlas a cabo.

- 3) la composición de factores productivos, los cuales se constituyen en tierra, capital y trabajo, tanto asalariado como familiar. Este último se entiende como las remuneraciones implícitas de la realización de una actividad en particular, y se derivan de la ganancia (ingresos menos costos). De estos cuatro, el factor trabajo asalariado fue el más de mayor repercusión, esto como correspondencia a la fuente de ingresos de los hogares. El capital y el trabajo familiar fueron tuvieron una participación reservada, lo cual evidencia la poca capitalización y generación de ganancias dentro de la comunidad. Pese a la existencia del sector agropecuario, el factor tierra tampoco gozó de significancia; este se encuentra en total abandono, sin generar ninguna clase de retribución.¹³¹

La segunda parte del análisis económico sobre La Victoria, consistió en la generación de los escenarios económicos alternativos. Las conclusiones obtenidas de estas simulaciones fueron las siguientes:

- 1) Que la comunidad no responde en la misma magnitud a los distintos cambios de ingreso resultantes de los programas de apoyo o de los choques externos; sino que cada una de los sectores presenta vínculos y relaciones diferentes. Este es el caso de las actividades productivas y los hogares, las cuales responden de forma distinta a los efectos de inyecciones exógenas;
- 2) El impacto positivo hacia las actividades productivas, detona un mayor uso de los factores de la producción y este a su vez dota de mayores ingresos a los hogares; esta situación provoca un ciclo recurrente de apoyos que finalmente se traduce en un crecimiento del PIB local de alrededor del 4% (Ejercicio de simulación núm. 1). La reactivación de las cuentas de actividades a través de apoyos de la política socioproductiva permite elevar los niveles de ingreso, principalmente si éstos se realizan de manera conjunta; y
- 3) Por otro lado, el ejercicio realizado a los hogares asalariados confirmó la preponderancia de éstos dentro del esquema de ingresos y de impulso productivo local. El incremento sustancial de sus ingresos a través del crecimiento del empleo regional sirvió también de impulso para las actividades económicas. No obstante, el poder de dispersión de los ingresos presentó menor fuerza que en el caso de las actividades, pues esta inyección exógena generó un crecimiento del PIB local de sólo 2%.
- 4) Ambos ejercicios señala que las medidas de política encaminadas hacia el desarrollo productivo en forma directa (actividades) presentan mayores eslabonamientos que en el caso de incentivar los ingresos directos de la población (hogares), por tanto la aplicación de políticas de apoyo debe sustentarse en las peculiaridades productivas como sociales. Esto es, que el si el objetivo de la política de apoyo social y/o

¹³¹ Uno de los resultados expuestos por estudios de este tipo en otras comunidades rurales, señala que aunque la actividad agrícola o pecuaria se encuentran estancadas o abandonadas, el factor genera ingresos a partir de su renta (Méndez, 2000; Rosas, 2000; Bracamonte, 2001).

económico en México otorga prioridad a las comunidades rurales, el diseño de sus líneas de acción, así como el establecimiento de los montos debe sustentarse en estudios de este tipo.

A nivel general, los resultados obtenidos del estudio de la estructura económica de una comunidad como La Victoria, muestran la trascendencia de los estudios a nivel de los hogares y de los pueblos dentro del análisis de impactos y en el diseño de políticas y medidas de apoyo al desarrollo rural. Las diferencias que se advierten en la magnitud y distribución de los efectos multiplicadores de La Victoria, son evidencia clave de la heterogeneidad existente en la estructura económica de las comunidades rurales de México. Esta conclusión nos lleva a comprobar la hipótesis que se determinó al inicio de la investigación: que las comunidades rurales se constituyen como estructuras económicas independientes pero no autónomas en su totalidad y que es lo particular de su composición lo que determina el efecto de los programas de política que se aplican a éstas.

Finalmente es prioritario señalar que la riqueza del enfoque usado en el presente trabajo es que permite captar y analizar de manera específica las características de economías rurales como La Victoria, lo cual hace posible evaluar con precisión los efectos de los distintos cambios económicos y/o de política. Así bien, señala la importancia de considerar, para el diseño e implementación de medidas de apoyo hacia comunidades rurales las condiciones particulares de tipo cultural, social, económico y ambiental que tanto las caracterizan y diferencian. Esto incentiva a continuar generando estudios de esta categoría que permitan conocer más sobre comunidades como La Victoria, para de esta manera poder encontrar las herramientas que nos permitan vincularlas al aparato económico y social de México, así como propiciar las pautas para su desarrollo a largo plazo.

Concientes de que este trabajo de investigación no representa un conjunto de datos aislados, sino que se inscribe dentro una corriente de estudio sobre el sector rural de México y del estado, no cerramos la puerta, sino que hacemos una pausa en el proceso de análisis para en un futuro, continuar descifrando los enigmas de las comunidades como La Victoria, Sonora.

BIBLIOGRAFÍA

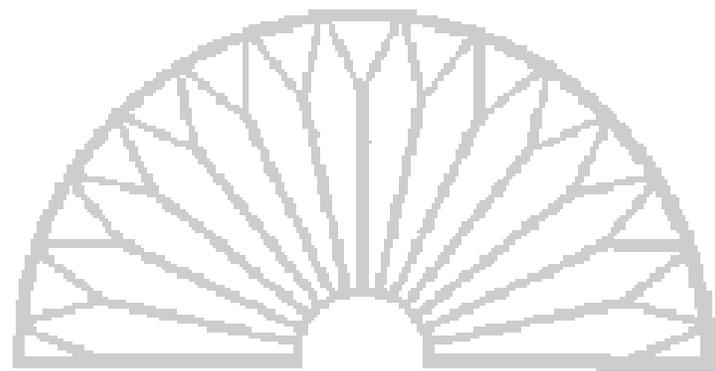
- Adelman, Irma, Edward Taylor y Stephen Vogel (1990) "Life in a Mexican Village: a SAM perspective" en *Journal of Development Studies*.
- Barceinas, Fernando y Héctor Cervini (1993) "Análisis de los multiplicadores contables asociados a una matriz de contabilidad social para México" en *Análisis Económico*, Departamento de Economía, UAM-Azcapotzalco. México.
- Bracamonte Sierra, Álvaro (2001) *Análisis de los impactos de Políticas Económicas en Comunidades Rurales de Sonora en base a Modelos de Equilibrio General Aplicados, El Caso de El Júpare, Sonora*. Tesis de Doctorado, UAM-Iztapalapa.
- Becerril García, Javier (1995) *Construcción de la matriz de contabilidad social para el Chante, Jalisco*. Tesis de licenciatura, UAM-Azcapotzalco. México.
- Becerril García, Javier, George Dyer Leal, Edward Taylor y Antonio Yúnez-Naude, (Septiembre de 1996) *Elaboración de matrices de contabilidad social para poblaciones agropecuarias: el caso de El Chante, Jalisco*. Documento de trabajo, Centro de Estudios Económicos de El Colegio de México. México.
- Dornbusch, Rudiger y Stanley Fisher (1989) *Macroeconomía*, Ed. Mc Graw Hill, Cuarta edición, México.
- INEGI, Gobierno del estado de Sonora, H. Ayuntamiento Constitucional de Hermosillo (2002), *Cuaderno Estadístico Municipal, Hermosillo, Sonora*. Edición 2002. México.
- INEGI *XII Censo general de Población y Vivienda (2000)*. Sonora, Resultados definitivos, México.
- INEGI *XI Censo general de Población y Vivienda (1990)*. Sonora, Resultados definitivos, México.
- INEGI, *Conteo de Población y Vivienda 1995. Resultados definitivos*. México.
- King, Benjamin (1981) "What is SAM?" A Layman's Guide to Social Accounting Matrices". *World Bank Staff working papers*, No. 463, Washington, D.C. USA.

- Mariña Flores, Abelardo (1993), *Insumo-producto: Aplicaciones básicas al análisis económico estructural*. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, México.
- Martínez Guzmán, Anabel (1996) *Impactos de reformas económicas en una población rural bajacaliforniana: un análisis de multiplicadores*. Tesis de Maestría en Economía Aplicada. El Colegio de la Frontera Norte. México.
- Méndez Barrón, Rosana (2000), *Construcción de la Matriz de Contabilidad Social para Trincheras, Sonora*. Tesis de Economía, Departamento de Economía, UNISON. México.
- Moreno Moreno, Luis Ramón (2002), *Análisis de multiplicadores con base a matrices de contabilidad social para pueblos: el caso de Punta Chueca, Sonora*. Tesis de Maestría en Economía Aplicada, El Colegio de la Frontera Norte, México.
- Navarro Lagarda, José de la Luz (1998). *Impactos de algunas políticas económicas en la localidad de El Júpare, Sonora. Una aplicación del análisis de multiplicadores*. Tesis de Maestría. El Colegio de Sonora. México.
- Rodríguez González, Ma. del Refugio (1995), *Impactos de algunas reformas económicas de un pueblo de La Laguna: una aplicación del análisis de multiplicadores*. Tesis de maestría. Centro de Estudios Económicos de El Colegio de México. México.
- Robinson, Sherman (1989), "Multisectorial Models", en *Handbooks of economics*, núm. 9, Cap. 18. Series Editor, Kennet J. Arrow y Michael D. Intriligator, North-Holland
- Rosas Monroy, Saúl Francisco (2000), *Impacto de políticas agropecuarias en regiones rurales con base a la aplicación de Modelos Multisectoriales: el caso de Arizpe, Sonora*. Tesis de Economía. Departamento de Economía, UNISON. México.
- Szekely, Miguel (2003), *"Lo que dicen los pobres"*, Secretaría de Desarrollo Social, publicación en línea (www.sedesol.mx), México.

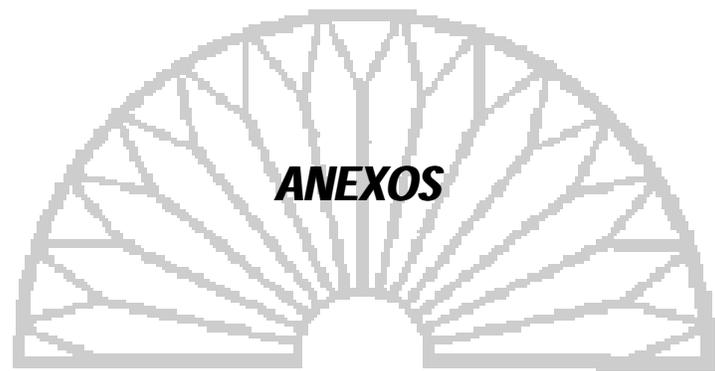
- Taylor, J. Edward e Irma Adelman (1996); *Village Economies, The design, estimation and application of village wide economic model*. Cambridge University Press.
- Yúnez-Naude, Antonio y J. Edward Taylor (1995) *"Impacts of Policy Reforms on Two Ejidal Villages: a Comparative Study"*. Mimeo.
- Yúnez Naude, Antonio y J. Edward Taylor (1999), *Manual para la elaboración de matrices de contabilidad social con base en encuestas socioeconómicas aplicadas a pequeñas poblaciones rurales*, Documento de Trabajo núm. XIV. Centro de Estudios Económicos, El Colegio de México, México.
- Yúnez Naude, Antonio y Luis Gabriel Rojas Castro (2002), "Los pequeños productores rurales: efecto de las políticas agrícolas", en Calva, José Luis (2002), *Política económica para el desarrollo sostenido con equidad*, Tomo II. Ed. Casa Juan Pablos, Instituto de Investigaciones Económicas-UNAM, México.
- Yúnez Naude, Antonio (2000), *Los pequeños productores rurales en México: las reformas y las opciones*. El Colegio de México, México.



EL COLEGIO DE SONORA



EL COLEGIO DE SONORA



EL COLEGIO DE SONORA

CONTENIDO

Anexo núm. 1

a. Encuesta a Hogares.....	85
b. Encuesta a Negocios.....	112

Anexo núm. 2.

Nota Metodológica (ENHRUM).....	115
---------------------------------	-----

Anexo núm. 3

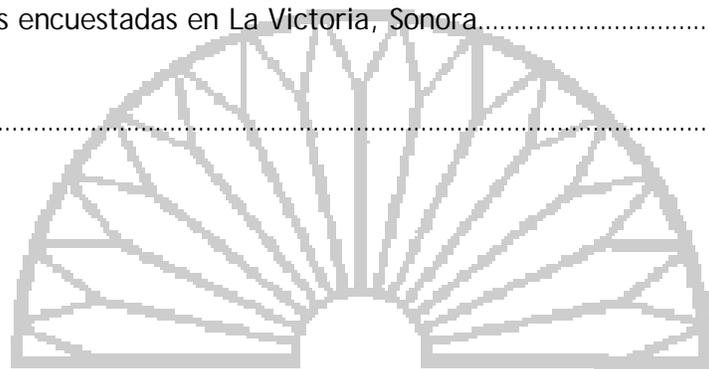
Registro de variables de la MCS.....	123
--------------------------------------	-----

Anexo núm. 4

Plano de viviendas encuestadas en La Victoria, Sonora.....	140
--	-----

Anexo núm. 5

Matrices.....	141
---------------	-----



EL COLEGIO DE SONORA

ANEXO NÚM. 1A. ENCUESTA A HOGARES

Sociodemografía											
2.2	2.3	2.4			Si su primera casa no fue en La Victoria:		2.5				
¿Qué parentesco tiene con el jefe de la familia?	¿Cuántos meses del 2002 vivió en esta casa?	Si menos de 12 meses: ¿Dónde vivió el resto del año? - la mayor parte del tiempo.		Hijos que viven fuera: ¿Hace cuántos años que no vive aquí o en que año dejó de vivir aquí?	¿Dónde fue la primera casa al nacer?.	¿En qué año se mudó de ese lugar por primera vez?	¿En qué año vino a La Victoria por primera vez?	¿Es hombre o mujer?	¿Qué edad tiene?	¿Cuál es su estado civil? ¿A qué edad se casó o unió?	¿Su pareja vivió aquí en 2002?
											s n
											s n
2. Cónyuge 3. Hijo/hija 4. Yerno/nuera 5. Nieto 6. Padre/madre 7. Sobrino 99. Otro		1. La Victoria 2. Otras comunidades 99. Otro (especifique) 0. Falleció	00. Nunca	1. La Victoria 2. Otras comunidades 99. Otro (especifique)				1. Masc. 2. Fem.		1. Casado 2. Soltero 3. U. Libre 4. Divorc. 5. Viudo 99. Otro (especifique)	
hijos		lengua		religión		salud					
2.6 Si es mujer:	2.7	2.8		2.9				Si dejó de trabajar:			
¿Cuántos hijos ha dado a luz?	¿En qué año nació su primer hijo?	¿Cuántos de sus hijos viven aún?	¿Habla alguna lengua indígena?	¿Habla inglés?	¿Qué religión tiene?	¿La salud en el 2002 fue buena, regular o mala?	¿Alguien en la casa dejó de trabajar en el 2002 por motivos de salud?	¿Cuántos días o meses no pudo trabajar en el 2002?			
										día mes	
										día mes	
		1. Bien 2. Poco 3. Nada	1. Bien 2. Poco 3. Nada	1. Bien 2. Poco 3. Nada	1. Católico 2. Protestante 99. Otro (esp)	1. Buena 2. Regular 3. Mala					

Educación		2.10					2.11 "NINGÚN ESCOLAR"		2.12		gastos escolares					
¿Cuál fue el último grado que terminó en la escuela?		¿Qué calificación obtuvo el último año?	¿Cuántos años reprobó o ha reprobado?	¿Está en la escuela ahora?	¿Estuvo el ciclo anterior?	¿En dónde estudió en el 2002?	¿Cuánto gastaron en el 2002 para los estudios de, en hospedaje?	¿Cuánto gastaron en el 2002 para los estudios en inscripción?	¿Cuánto gastaron en el 2002 para los estudios en colegiaturas?	¿Cuánto gastaron en el 2002 para los estudios en transporte a la escuela?	¿Cuánto gastaron en el 2002 para los estudios en alimentos escolares?	¿Cuánto gastaron en el 2002 para los estudios en uniformes?	¿Cuánto gastaron en el 2002 para los estudios en útiles escolares?	¿Cuánto gastaron en el 2002 para los estudios en otros gastos en educación?		
nivel	grado			s	n		/mes	/mes	/día	/día			/mes	/mes		
				s	n		/año	/año	/mes	/mes			/año	/año		
				s	n		/mes	/mes	/día	/día			/mes	/mes		
				s	n		/año	/año	/mes	/mes			/año	/año		
0. Ninguno						1. La Victoria	¿En dónde se hicieron estos gastos?									
1. Primaria						2. Otras com.										
2. Secund.						99. Otro (especifique)	1. La Victoria 2. Otras comunidades 99. Otro (especifique)									
3. Prepa																
4. Técnica																
5. Univ.																
99. Otro (esp)																

Historia de Trabajo							2.15 Desde 1980, ¿qué años ha trabajado en el campo? - viviendo aquí en La Victoria. Por un salario y por cuenta propia.																						
2.12		2.13 Si ha trabajado:		2.14 ¿Cuándo salió por primera vez de su casa...			Y fuera del campo, ¿en qué y en qué año ha trabajado?																						
¿ha trabajado alguna vez?	¿Cuándo empezó a trabajar?	¿Cuál fue su primer trabajo?	¿Dónde trabajaba? ¿En qué comunidad?	a trabajar a otra parte de México?	a los Estados Unidos?	Si antes de 1967: ¿Participó en el Programa Bracero?	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
s	n	año/ edad				s	n	sector																					
s	n	Año/ edad				s	n	sector																					
		1. Agropecuario 2. No agropecuario 3. Ambos	1. La Victoria 2. Otra comunidad 99. Otro (especifique)	00. Nunca	00. Nunca		1. Agr. asalariado 2. No agr. asalariado 3. Agr. cuenta propia 4. No agr. cuenta propia																						

2.16 Si alguien ha trabajado en otras partes de México:													2.17 Si alguien ha trabajado en los Estados Unidos:																																
¿Qué años trabajó viviendo en otra parte de México desde 1980? ¿En qué trabajó y en qué estado? Por un salario y por cuenta propia.													¿Qué años trabajó en los E.U. desde 1980? ¿En qué trabajó y en qué estado? Por un salario y por cuenta propia.																																
1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
estado													estado																																
sector													sector																																
estado													estado																																
sector													sector																																
1. Agr. asalariado 2. No agr. asalariado 3. Agr. cuenta propia 4. No agr. cuenta propia													1. Agr. asalariado 2. No agr. asalariado 3. Agr. cuenta propia 4. No agr. cuenta propia																																

Trabajo en ESTADOS UNIDOS en 2002

2.18 "NADIE"		2.24		2.19 Si viajó en el 2002:				2.20 Ingreso	
¿Alguien en esta casa (o sus hijos) trabajó en E.U. en el 2002? ¿Quién?	¿En qué lugares en E.U. trabajó?	¿En qué meses del 2002 trabajó en los E.U.?	¿Cuántos viajes hizo en el 2002 a/de los E.U.?	¿Cuánto gastó para cruzar a los E.U.?	Además del cruce, ¿cuánto gastó en el 2002 para viajar a/de los E.U.?	¿El dinero que gastó en el viaje era propio, prestado o regalado?	Si NO era propio: ¿Era de ustedes, de alguien que vive en comunidad, otra parte de México o en los E.U.?	Si era del hogar: ¿Cuánto recibió de ustedes en el 2002 para viajar a E.U.?	¿Cuánto ganó en el 2002 trabajando en los E.U.?
		e f m a m j j a s o n d		peso tot	c/v			peso /mes	
				dólar c/v	tot			dólar /año	
		e f m a m j j a s o n d		peso tot	c/v			peso /mes	
				dólar c/v	tot			dólar /año	
	2. Otras comunidades		98. Vive allá			1. Propio 2. Prestado 3. Regalo 99. Otro (esp)	0. Hogar 1. La Victoria 2. Otro México 3. E.U.	01. No sabe	
	99. Otro (especifique)								

remesas desde E.U.								
2.21				2.22	2.23			
En el 2002, ¿cuántas veces envió dinero desde los E.U.?	¿Y cuántas veces trajo dinero en persona de los E.U.?	¿Cuánto dinero envió y trajo de E.U. en 2002? - para su uso personal.	¿Cuánto dinero envió o trajo de E.U. en 2002? - para otras personas.	¿Cómo fue la última vez? ¿Envío dinero o trajo dinero de E.U.?	¿Cuánto envió/trajo de E.U. esa última vez?	Si envió: ¿Cómo lo envió?	Si trajo o envió: ¿A quién se lo envió/dio?	¿Cómo usó esta persona el dinero?
		dólar	dólar	envió	dólar			
		peso	peso	trajo	peso			
		dólar	dólar	envió	dólar			
		peso	peso	trajo	peso			
						1. W. Union o Elektra 2. Giro Bancario 3. Giro Telegraf. 4. Amistades 99. Otro (esp.)	50. Otra persona	1. Construcción 2. Animales 3. Educación 4. Maquinaria 5. Tierra 6. Fiesta 99. Otro (especificar)

Trabajo otras partes de MÉXICO en 2002								
2.24	"NADIE"	2.30	2.25 Si viajó en el 2002:			2.26 ingreso		
¿Alguien vivió y trabajó en otras partes de México en el 2002? ¿Quién?	¿En qué lugares de México trabajó ___?	¿En qué meses del 2002 trabajó ___ en otras partes de México?	¿Cuántos viajes hizo en el 2002 a/de otras partes de México a trabajar?	¿Cuánto gastó ___ en el 2002 para viajar a/de lugar?	¿El dinero que gastó en el viaje era propio, prestado o regalado?	Si NO era propio: ¿Era de ustedes, de alguien que vive en comunidad, otra parte de México o en los E.U.?	Si era del hogar: ¿Cuánto recibió ___ de ustedes en el 2002 para viajar a otras partes de México?	¿Cuánto ganó ___ en el 2002 trabajando en otras partes de México?
		e f m a m j j a s o n d		c/v tot				/mes /año
		e f m a m j j a s o n d		c/v tot				/mes /año
	2. Otras comunidades 99. Otro (especifique)		98. Vive allá		1. Propio 2. Prestado 3. Regalo 99. Otro (esp.)	0. Hogar 1. La Victoria 2. Otro México 3. E.U.		01. No saben

remesas desde México								
2.27	2.28			2.29				
En el 2002, ¿cuántas veces envió dinero desde otras partes de México?	¿Y cuántas veces trajo dinero en persona en otras partes de México?	¿Cuánto dinero envió y trajo de México en 2002? - para su uso personal.	¿Cuánto dinero envió o trajo de México en 2002? - para otras personas.	¿Cómo fue la última vez? ¿Envío dinero o trajo dinero de lugar?	¿Cuánto envió/trajo de lugar esa última vez?	Si envió: ¿Cómo lo envió?	Si trajo o envió: ¿A quién se lo envió/dio?	¿Cómo usó esta persona el dinero?
				envió trajo				
				envió trajo				
						1. W. Union o Elektra 2. Giro Bancario 3. Giro Telegraf. 4. Amistades	50. Otra persona	1. Construcción 2. Animales 3. Educación 4. Maquinaria 5. Tierra 6. Fiesta 99. Otros (especificar)

Trabajo LOCAL en el CAMPO

"NADIE"

de planta (en el campo)

jornalero

de planta y jornalero

2.30

2.34

2.31a Si trabajó de planta:

2.31b Si de jornalero:

2.32

2.33

¿En el 2002 trabajó ajeno (por un salario) en el campo, viviendo aquí en comunidad?	¿Trabajó de planta o de jornalero?	¿En qué meses del 2002 trabajó de planta en el campo?	¿Cuántos jornales a la semana era este trabajo?	¿Cuánto le pagaron?	¿En qué meses del 2002 trabajó de jornalero en el campo?	¿Cuántos de esos (#) meses los trabajó completos?	¿Cuántos de esos meses (#) trabajó más de 15 días?	¿Cuántos de esos (#) meses trabajó menos de 15 días?	¿Cuánto ganaba?	De cada 10 jornales que trabajó en el campo en el 2002, ¿cuántos trabajó en comunidad y cuántos en comunidades vecinas?	Si en otras comunidades: ¿En qué comunidades?	¿Cuánto gastó en transporte diario para ir al campo?
s n	planta jornalero	e f m a m j j a s o n d	/sem /mes	/sem /mes	e f m a m j j a s o n d				/día /sem	/ comunidad otras		/día /sem
s n	planta jornalero	e f m a m j j a s o n d	/sem /mes	/sem /mes	e f m a m j j a s o n d				/día /sem	/ comunidad otras		/día /sem
											2. Otras com. 99. Otro (esp.)	

Trabajo LOCAL FUERA del CAMPO							
2.34	"NADIE" Parientes	2.35a Si trabajó de planta:		de planta (fuera del campo)			
¿En el 2002, trabajó __ fuera del campo por un salario, viviendo aquí en <i>comunidad</i> ?	¿En qué trabajó?	¿Trabajó de planta o de vez en cuando (eventual)?	¿En qué meses del 2002 trabajó __ de planta fuera del campo?	¿Cuántos jornales a la semana era el trabajo de planta?	¿Cuánto le pagaron?	¿Recibió Seguro Social o ISSSTE?	¿Cuánto recibió de aguinaldo y otras bonificaciones?
s n		planta eventual	e f m a m j j a s o n d	/sem /mes	/sem /mes	s n	
s n		planta eventual	e f m a m j j a s o n d	/sem /mes	/sem /mes	s n	
	1. Construcción 2. Carpintería 99. Otro (esp.)						

eventual				de planta y eventual			
2.35b Si de vez en cuando:				2.36			2.37
¿En qué meses del 2002 trabajó de vez en cuando (eventual)?	¿Cuántos de esos (#) meses trabajó el mes completo?	¿Cuántos de esos (#) meses trabajó más de 15 días?	¿Cuántos de esos (#) meses trabajó menos de 15 días?	¿Cuánto ganaba?	De cada 10 días que trabajó fuera del campo en el 2002, ¿cuántos trabajó en <i>comunidad</i> y cuántos en comunidades vecinas?	Si en otras comunidades: ¿En qué comunidades?	¿Cuánto gastó en transporte diario para ir al trabajo?
e f m a m j j a s o n d				/día /sem	/ comunidad otras		/día /sem
e f m a m j j a s o n d				/día /sem	/ comunidad otras		/día /sem
						2. Otras comunidades 99. Otro (especifique)	

Parientes A									
	¿Cuál fue el último grado que _____ terminó en la escuela?								
	Si no sabe: ¿Terminó primaria, secundaria o preparatoria? grado nivel								
Padre del jefe		s n	s n	s n	s n		s n	s n	s n
Madre del jefe		s n	s n	s n	s n		s n	s n	s n
Padre del cónyuge		s n	s n	s n	s n		s n	s n	s n
Madre del cónyuge		s n	s n	s n	s n		s n	s n	s n
	0. Ninguno 1. Primaria 2. Secundaria 3. Preparatoria 4. Técnica 5. Universidad 99. Otro (esp.)					1. La Victoria 2. Otras 99. Otro (esp.) 0. Falleció			

Parientes B			
	¿Cuántos hermanos tiene _____...		
	en total?	en otras partes de México?	en los E.U.?
Jefe			
Cónyuge			

EL COLEGIO DE SONORA

Parcelas: Características generales

3.2

3.3 Parcelas propias en ejido,

¿Parcela está en La comunidad o en dónde se localiza?	¿Es propiedad privada, comunal o es ejido esta parcela?	¿Es para uso particular o para uso colectivo?	Parcelas propias: ¿Compraron, heredaron o como obtuvieron esta parcela?	Parcelas propias: ¿En qué año la obtuvo?	¿Qué superficie tiene parcela?	¿El terreno es plano, inclinado o muy inclinado?	¿La calidad del suelo es buena, regular o mala?	¿Cuánto tiempo se hace a pie a parcela desde el centro de La comunidad?	¿Cuánto tiempo se hace en auto a parcela desde el centro de La comunidad?	¿Cuál es el valor actual de parcela o cuánto costaría una parcela igual a ésta?	¿Tienen certificado parcelario (PROCEDE) para esta parcela?	¿Tiene dominio pleno sobre esta parcela?
					ha otra			min hr	min hr		s n	s n
					ha otra			min hr	min hr		s n	s n
1. La Victoria 99. Otro (esp.)	1. Privada 2. La Victoria 3. Ejidal 99. Otro (esp.)	1. Particular 2. Colectivo	1. Comprada 2. Heredada 3. Cesión derecho 4. Dotación 5. Invasión 99. Otro (esp.)			1. Plano 2. Inclinado 3. Muy inclinado	1. Buena 2. Regular 3. Mala	96. No hay acceso	96. No hay acceso			

Otras características

vocación				usos			Renta y préstamo a otros de otros						
3.4 Parcelas agrícolas:				3.5			3.6 Si rentada o prestada a otros:			3.7 Si rentada o prestada de otros:			
¿Parcela es agrícola, es potrero o es monte?	¿Es de riego, de temporal o de humedad?	Si de riego: ¿Cuántas veces al año se puede sembrar parcela?	Si NO riego: ¿Cuáles ciclos se puede sembrar parcela?	Si propia: ¿Usaron ustedes parcela en siembra/ ciclo, la rentaron o prestaron o la trabajaron a medias?	Si agrícola en uso propio: ¿Qué cultivos trabajaron ustedes en parcela en siembra/ciclo en el 2002?	En el 2001, ¿para qué usaron parcela?	¿Qué superficie de parcela rentaron o prestaron?	¿Rentaron/prestaron parcela a alguien de La comunidad o de dónde?	¿Por cuánto tiempo la rentaron?	¿Cuánto cobraron de renta?	¿Rentaron/pidieron parcela de alguien de La comunidad o de dónde?	¿Por cuánto tiempo la rentaron?	¿Cuánto pagaron de renta?
			PV OI				ha otra total		mes ciclo año	mes ciclo año		mes ciclo año	mes ciclo año
			PV OI				ha otra total		mes ciclo año	mes ciclo año		mes ciclo año	mes ciclo año
1. Agrícola 2. Potrero 3. Monte 99. Otro(esp)	1. Riego 2. Temporal 3. Humedad			1. Uso propio 2. Rentaron 3. Prestaron 4. A medias 5. En descanso 6. Uso colectivo 99. Otro (esp.)	1. Maíz 2. Forraje 3. Milo 4. Sorgo 5. Frijol 99. Otro (especifique) 00. Nada	Cultivo (esp.) 92. No rentó 93. Descanso 94. Pastura 95. Monte 99. Otro (esp.)	1. La Victoria 2. otras comunidades 99. Otro (esp.)				1. La Victoria 99. Otros (esp)		

Producción (Parcelas agrícolas)							
cosecha cultivo 1			cosecha cultivo 2			problemas	cosecha normal
3.8a			3.8b			3.9	3.10
En el 2002, ¿cuánto <i>cultivo</i> sembraron en <i>parcela</i> en <i>siembra/ciclo</i> y cuál fue la cosecha?			En el 2002, ¿cuánto <i>cultivo</i> sembraron en <i>parcela</i> en <i>siembra/ciclo</i> y cuál fue la cosecha?			¿Qué problemas como <i>sequía</i> , <i>heladas</i> , etc. tuvieron que afectara la cosecha en el 2002 en <i>parcela</i> ?	¿Cuál es la cosecha en <i>parcela</i> en un año normal? - en la misma superficie sembrada.
cultivo 1	superficie sembrada	cosecha	cultivo 2	superficie sembrada	cosecha		
	<i>ha otra</i>	<i>kg ton</i>		<i>ha otra</i>	<i>kg ton</i>		<i>kg ton</i> <i>kg ton</i>
	<i>ha otra</i>	<i>kg ton</i>		<i>ha otra</i>	<i>kg ton</i>		<i>kg ton</i> <i>kg ton</i>
	<i>ha otra</i>	<i>kg ton</i>		<i>ha otra</i>	<i>kg ton</i>		<i>kg ton</i> <i>kg ton</i>
	<i>ha otra</i>	<i>kg ton</i>		<i>ha otra</i>	<i>kg ton</i>		<i>kg ton</i> <i>kg ton</i>
1. Maiz 2. Forraje 3. Milo 4. Sorgo 5. Frijol 99. Otro (espec) 00. Nada			1. Maiz 2. Forraje 3. Milo 4. Sorgo 5. Frijol 00. Nada			1. Helada 2. Sequía 3. Lluvias 4. Granizo 99. Otro (especifique) 00. Nada	

PROCAMPO Insumos (Parcelas agrícolas)									
3.P	semilla cultivo 1			semilla cultivo 2			riego		
3.11a	3.11b			3.11b			3.R		
¿Recibieron PROCAMPO para <i>parcela</i> en <i>ciclo</i> ?	¿Usaron semilla mejorada de <i>cultivo</i> o <i>criolla</i> ?	¿Cuánta semilla de <i>cultivo</i> usaron en <i>parcela</i> ?	¿Dónde compraron la semilla en el 2002?	¿A qué precio? precio/unidad	¿Usaron semilla mejorada de <i>cultivo</i> o <i>criolla</i> ?	¿Cuánta semilla de <i>cultivo</i> usaron en <i>parcela</i> ?	¿Dónde compraron la semilla en el 2002?	¿A qué precio? precio/unidad	¿Cuánto gastaron en agua para el riego?
<i>s n</i>		<i>kg</i>		<i>\$ / kg</i>		<i>kg</i>		<i>\$ / kg</i>	permiso agua
<i>s n</i>		<i>kg</i>		<i>\$ / kg</i>		<i>kg</i>		<i>\$ / kg</i>	
	1. Mejorada 2. Criolla 99. Otros (esp.)		1. La Victoria 2. otras comunidades 97. Semilla propia 99. Otro (especifique)		1. Mejorada 2. Criolla 3. Otros (esp.)		1. La Victoria 2. otras comunidades 97. Semilla propia 99. Otro (especifique)		

abono y fertilizante 1				abono y fertilizante 2			
3.12a				3.12b			
En el 2002, en ciclo, ¿qué tipos de fertilizante o abono aplicaron en parcela?	¿Cuántas veces lo aplicaron en ciclo en parcela?	¿Cuánto aplicaron?	¿Dónde compraron fertilizante en el 2002?	En el 2002, en ciclo, ¿qué tipos de fertilizante o abono aplicaron en parcela?	¿Cuántas veces lo aplicaron en ciclo en parcela?	¿Cuánto aplicaron?	¿Dónde compraron fertilizante en el 2002?
fertilizante				fertilizante			
		c/vez total kg lt				c/vez total kg lt	
			¿A qué precio?				¿A qué precio?
			precio/unidad				precio/unidad
1. Urea			1. La Victoria	1. Urea			1. La Victoria
2. Abono			2. otras comunidades	2. Abono			2. otras comunidades
3. Estiércol				3. Estiércol			
4. Follido mso				4. Follido mso			
99. Otro (esp.)			99. Otro (esp.)	99. Otro (esp.)			99. Otro (esp.)

plaguicidas 1				plaguicidas 2			
3.13a				3.13b			
En el 2002, en ciclo, ¿qué insecticidas, herbicidas o químicos aplicaron en parcela?	¿Cuántas veces lo aplicaron en ciclo en parcela?	¿Cuánto aplicaron?	¿Dónde compraron químico en el 2002?	En el 2002, en ciclo, ¿qué insecticidas, herbicidas o químicos aplicaron en parcela?	¿Cuántas veces lo aplicaron en ciclo en parcela?	¿Cuánto aplicaron?	¿Dónde compraron químico en el 2002?
químico				químico			
		c/vez total kg lt				c/vez total kg lt	
			¿A qué precio?				¿A qué precio?
			precio/unidad				precio/unidad
1. Gramoxone			1. La Victoria	1. Panation			1. La Victoria
99. Otro (esp.)			2. Otros	99. Otro (esp.)			99. Otro (esp.)
			99. Otro (esp.)				

asalariados por mes (trabajo fijo)			trabajo fijo		
3.14		3.15 Si trabajo fijo:			
En el 2002, ¿contrataron gente por el mes entero en la agricultura?	¿Cuántas personas fijas contrataron?	¿Cuántos meses?	¿Cuánto les pagaron?	¿De dónde son estas personas?	
		c/u total			
				/sem /mes c/u total	
s n					

1. La Victoria 2. otras comunidades 99. Otro (esp.)

Actividades hasta la siembra (Parcelas agrícolas)

yunta y maquinaria 1				yunta y maquinaria 2					
3.16a		3.17a Si rentó yunta o maquinaria:		3.16b		3.17b Si rentó yunta o maquinaria:			
maquinaria	¿Cuántos días de yunta/ maquinaria se llevó actividad en parcela en ciclo?	¿Yunta/ maquinaria es propia, la rentó o la pidió prestada?	¿Cuánto pagó por yunta o maquinaria?	¿Rentó a alguien de La comunidad o de dónde?	maquinaria	¿Cuántos días de yunta/ maquinaria se llevó actividad en parcela en ciclo?	¿Yunta/ maquinaria es propia, la rentó o la pidió prestada?	¿Cuánto pagó por yunta o maquinaria?	¿Rentó a alguien de La comunidad o de dónde?
	hr día		/día total			hr día		/día total	
	hr día		/día total			hr día		/día total	
	hr día		/día total			hr día		/día total	
	hr día		/día total			hr día		/día total	
1. Yunta 2. Tractor 3. Otra 99. Otro (esp.) 00. Nada		1. Propia 2. Rentada 3. Prestada		1. La Victoria 2. otras comunidades	1. Yunta 2. Tractor 3. Otra 99. Otro (esp.) 00. Nada		1. Propia 2. Rentada 3. Prestada		1. La Victoria 2. otras comunidades

mano de obra familiar								mano de obra asalariada				
3.18		3.19						3.20				
¿Cuántos días tomó actividad en parcela en ciclo?	¿Quiénes de la familia trabajaron en actividad en parcela en ciclo? ¿Cuántos días cada uno?						Si gente fija: ¿Cuántos días trabajó la gente fija en actividades en parcela?	¿Cuántos jornales adicionales contrataron para actividades en parcela?	¿Cuánto pagó por los jornales para actividad o cuánto pagó en total por actividad?	¿Alguno de los jornaleros que empleó en actividad vive fuera de La comunidad? ¿Dónde?	Si alguno vive fuera: De cada 10 jornales que empleó, ¿cuántos fueron personas de La comunidad y cuántos de fuera?	
	p	días	p	días	p	días						p
									/día total		/	
									/día total		/	
									/día total		/	
									/día total		/	
	50. Otros familiares								0. Mano vuelta	1. La Victoria 2. otras comunidades 99. Otro (especifique)		

Actividades después de siembra y antes de cosecha (Parcelas agrícolas)									
yunta y maquinaria 1					yunta y maquinaria 2				
3.21a	3.22a Si rentó yunta o maquinaria:				3.21b	3.22b Si rentó yunta o maquinaria:			
maquinaria	¿Cuántos días de yunta/ maquinaria se llevó actividad en parcela en ciclo?	¿Yunta/ maquinaria es propia, la rentó o la pidió prestada?	¿Cuánto pagó por yunta o maquinaria?	¿Rentó a alguien de La comunidad o de dónde?	maquinaria	¿Cuántos días de yunta/ maquinaria se llevó actividad en parcela en ciclo?	¿Yunta/ maquinaria es propia, la rentó o la pidió prestada?	¿Cuánto pagó por yunta o maquinaria?	¿Rentó a alguien de La comunidad o de dónde?
	hr día		/día total			hr día		/día total	
	hr día		/día total			hr día		/día total	
	hr día		/día total			hr día		/día total	
	hr día		/día total			hr día		/día total	
1. Yunta 2. Tractor 3. Otra 99. Otro (esp.) 00. Nada		1. Propia 2. Rentada 3. Prestada		1. La Victoria 2. otras comunidades 99. Otro (especifique)	1. Yunta 2. Tractor 3. Otra 99. Otro (esp.) 00. Nada		1. Propia 2. Rentada 3. Prestada		1. La Victoria 2. otras comunidades 99. Otro (especifique)

mano de obra familiar										mano de obra asalariada			
3.23	3.24								3.25				
¿Cuántos días tomó actividad en parcela en ciclo?	¿Quiénes de la familia trabajaron en actividad en parcela en ciclo? ¿Cuántos días cada uno?								Si gente fija: ¿Cuántos días trabajó la gente fija en actividades en parcela?	¿Cuántos jornales adicionales contrataron para actividades en la parcela?	¿Cuánto pagó por los jornales para actividad o cuánto pagó en total por actividad?	¿Alguno de los jornaleros que empleó en actividad vive fuera de La comunidad? ¿Dónde?	Si alguno vive fuera: De cada 10 jornales que empleó, ¿cuántos fueron personas de La comunidad y cuántos de fuera?
	p	días	p	días	p	días	p	días					
											/día total		/
											/día total		/
											/día total		/
											/día total		/
	50. Otros familiares										0. Mano vuelta	1. La Victoria 2. Otras comunidades 99. Otro (especifique)	

Cosecha (Parcelas agrícolas)

maquinaria			mano de obra familiar								mano de obra asalariada				
3.26			3.27 Si rentó maquinaria:				3.28				3.29			Si alguno vive fuera: De cada 10 jornales que empleó, ¿cuántos fueron personas de La comunidad y cuántos de fuera?	
¿Usaron alguna maquinaria en la cosecha de cultivo? ¿Cuál?	¿Cuántos días de maquinaria se llevó la cosecha en parcela en ciclo?	¿Maquinaria es propia, rentada o la pidió prestada?	¿Cuánto pagó por maquinaria?	¿Rentó a alguien de La comunidad o de dónde?	¿Cuántas cosechas de cultivo hicieron? ¿Cuántos días tomó la cosecha en parcela en ciclo?	¿Quiénes de la familia trabajaron en cosecha en parcela en ciclo? ¿Cuántos días cada uno?				Si gente fija: ¿Cuántos días trabajó la gente fija en cosecha en parcela?	¿Cuántos jornales adicionales contrataron para cosecha en parcela?	¿Cuanto pagó por los jornales para cosecha o cuánto pagó en total por cosecha?	¿Alguno de los jornaleros que empleó en cosecha vive fuera de La comunidad? ¿Dónde?		
maquinaria					p	días	p	días	p	días	p	días			
			/día total											/día total	/
			/día total											/día total	/
			/día total											/día total	/
			/día total											/día total	/
1. Yunta 2. Tractor 3. Otra 99. Otro (esp.) 00. Nada		1. Propia 2. Rentada 3. Prestada		1. La Victoria 2. Otras comunidades 99. Otro (esp.)	50. Otros familiares								0. Mano vuelta	1. La Victoria 2. Otras comunidades 99. Otro (esp.)	

Inversión (Parcelas propias)

3.30 "NO" MAÍZ		materiales			maquinaria			3.33 Si rentó yunta o maquinaria:		
En el 2002, ¿instalaron riego, hicieron pozos, sembraron pastos o cercaron, o hicieron otra obra de mejoramiento en parcela?	obra	¿Qué materiales usaron para obra en parcela?	¿Cuánto gastaron en materiales para obra en parcela?	¿Los compraron en La comunidad o dónde?	¿Usaron yunta o alguna maquinaria en obra en parcela? ¿Cuál?	maquinaria	¿Cuántos días de maquinaria se llevó la obra en parcela en ciclo?	¿Yunta/maquinaria es propia, rentada o la pidió prestada?	¿Cuanto pagó por yunta o maquinaria?	¿Rentó a alguien de La comunidad o de dónde?
									/día total	
									/día total	
1. Riego 2. Pozo 3. Cercaron 99. Otro (especifique)		1. Postes 2. Alambre 99. Otro (esp.)		1. La Victoria 2. Otras comunidades 99. Otro (esp.)	1. Yunta 2. Tractor 3. Otra 99. Otro (esp.) 00. Nada			1. Propia 2. Rentada 3. Prestada		1. La Victoria 2. otras comunidades 99. Otro (esp.)

3. PARCELAS: Tenencia

3.1	
En el 2002, ¿cuántas parcelas propias tenían las personas de esta casa y cuántas parcelas de otras personas rentaron, pidieron prestadas o trabajaron a medias ustedes?	¿Le dan algún nombre a estas parcelas o al lugar donde están ubicadas? <i>parcela</i>
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
1. Propia 2. Rentada 3. Prestada 4. A medias 99. Otra (especifique)	

mano de obra familiar										mano de obra asalariada			otros gastos			
3.34	3.35								3.36				Si alguno vive fuera: De cada 10 jornales que empleó, ¿cuántos fueron personas de La comunidad y cuántos de fuera?	3.37		
	¿Quiénes de la familia trabajaron en obra en parcela? ¿Cuántos días cada uno?													¿Cuántos días de trabajo tomó obra en parcela?	¿Cuántos jornales adicionales contrataron para obra en parcela?	¿Cuanto pagó por los jornales para obra o cuánto pagó en total por obra?
	p	días	p	días	p	días	p	días								
											/día total		/	\$		
											/día total		/	\$		
											/día total		/	\$		
											/día total		/	\$		
											/día total		/	\$		
											/día total		/	\$		
											/día total		/	\$		
											/día total		/	\$		
											/día total		/	\$		
	50. Otros familiares										0. Mano vuelta	1. La Victoria			1. La Victoria	
												99. Otro (especifique)			99. Otro (esp.)	

Cultivos: Contabilidad							Consumo																	
agregados							4.2		4.3		4.4													
I.1		Y al terminar el 2002, ¿cuánto <i>cultivo</i> tenían almacenado?		¿Cuánto <i>cultivo</i> cosecharon en el 2002 en ciclo 1 y ciclo 2?		<i>ventas totales</i>		<i>consumo total</i>		<i>compras totales</i>		En el 2002, ¿cuánto <i>cultivo</i> consumieron los de casa a la semana, al mes o en total? - propio y comprado.		¿Durante cuántos meses?		En el 2002, ¿cuánto <i>cultivo</i> le daban a sus animales? - a la semana, al mes o en total.		¿Durante cuántos meses?		En el 2002, ¿cuánto <i>cultivo</i> regalaron a otras personas? - en total.		¿Cuánto <i>cultivo</i> se echó a perder o se comieron las plagas en todo el 2002? - del ya cosechado.		
				ciclo 1		ciclo 2																		
kg ton		kg ton		kg ton		kg ton		kg ton		kg ton		kg ton		/sem /mes /año		/sem /mes /año		kg ton		kg ton		kg ton		
kg ton		kg ton		kg ton		kg ton		kg ton		kg ton		kg ton		/sem /mes /año		/sem /mes /año		kg ton		kg ton		kg ton		

Ventas		transporte				derivados				
4.5	4.6	ventas		4.7 "NO TRANSP. O ALMACENÓ"		4.8		4.8		
En el 2002, ¿cuántas veces vendieron <i>cultivo</i> ? -incluso lo guardado del año anterior	En el 2002, ¿vendieron <i>cultivo</i> a particulares, tiendas, coyote o a quién?	¿Comprador es de comunidad o de dónde?	¿Cuánto vendieron a comprador?	¿A qué precio?	¿Ustedes transportaron o almacenaron <i>cultivo</i> para la venta? ¿Cómo?	Si veh/bod no propio: ¿El dueño del vehículo o bodega es de comunidad o de dónde?	¿Cuánto pagaron o gastaron uds. en total por transporte o almacenaje de <i>cultivo</i> ?	¿Además, cuánto ganaron vendiendo el rastrojo, hojas y otras partes de la planta?	¿Lo vendieron a vecinos, coyote o a quién?	¿De la comunidad o de dónde?
			kg ton	/kg	trans.					
			kg ton	/kg	almac.					
			kg ton	/kg						
			kg ton	/kg	trans.					
			kg ton	/kg	almac.					
			kg ton	/kg						
1. Hogares/vecinos 2. Tiendas 3. Intermediario 4. DICONSA 5. Otros 99. Otro (esp.)	1. La Victoria 2. Otras					1. Veh./bod. propio 2. Veh./bod. comuni. 3. Transp. público 4. Otros 0. No trans. o almac 99. Otro (esp.)	1. La Victoria 2. Otras		1. Vecinos 2. Coyote 3. Otros	1. La Victoria 2. Otras
									99. Otro (esp.)	99. Otro (esp.)

CULTIVOS
cultivo

Compras								
compras				transporte				
4.9	4.10			4.11			"NO TRANSP."	
En el 2002, ¿cuántos meses compraron cultivo?	En el 2002, ¿cuánto cultivo compraron durante ese tiempo? -a la semana, al mes o en total.	En el 2002, ¿compraron cultivo a particulares, tiendas, coyotes o a quién?	¿Vendedor es de comunidad o de dónde?	¿Cuánto compraron a vendedor?	¿A qué precio?	¿Ustedes transportaron cultivo después de la compra? ¿Cómo?	Si veh. no propio: ¿El dueño del vehículo es de comunidad o de dónde?	¿Cuánto pagaron o gastaron uds. en total por transporte o flete de cultivo?
				kg ton	/kg			
	/sem /mes /año			kg ton	/kg			
				kg ton	/kg			
	/sem /mes /año			kg ton	/kg			
				kg ton	/kg			
		1. Hogares/vecinos 2. Tiendas 3. Intermediario 4. DICONSA 5. Otros 99. Otro (esp.)	1. La Victoria 2. Otras 99. Otro (esp.)			1. Veh. propio 2. Veh. comunit. 3. Transp. público 4. Otros 0. No transportaron 99. Otro (esp.)	1. La Victoria 2. Otras 99. Otro (esp.)	

EL COLEGIO DE SONORA

Ganadería: Contabilidad							
5.2	5.3			5.4		5.5	
¿Cuánto valían sus <i>animales</i> al comenzar el 2003 ?	¿Cuántos <i>animales</i> compraron en el 2002 para la crianza o engorda?	¿Cuántos nacieron?	¿Cuántos vendió?	¿Cuántos <i>animales</i> comieron en casa? -de los propios	¿Cuántos regalaron, murieron o le robaron?	Al comenzar el 2002 , ¿cuántos <i>animales</i> tenían?	¿Cuánto valían sus <i>animales</i> al comenzar el 2002 ?
<i>c/u total</i>							<i>c/u total</i>
<i>c/u total</i>							<i>c/u total</i>
<i>c/u total</i>							<i>c/u total</i>
<i>c/u total</i>							<i>c/u total</i>

Compras					
5.6 Si "NO" hubo compras Ventas			5.7 transporte "NO TRANSP."		
¿Cuánto pagaron por <i>animales</i> que compró?	¿Los compraron a vecinos, coyote o a quién?	¿El <i>vendedor</i> es de <i>comunidad</i> o de dónde?	¿Transportaron Uds. los <i>animales</i> después de la compra? ¿Cómo?	Si <i>veh. no propio</i> : ¿El dueño del vehículo es de <i>comunidad</i> o de dónde?	¿Cuánto pagaron o gastaron Uds. por el traslado o flete de <i>animales</i> ?
<i>c/u total</i>					<i>c/u total</i>
<i>c/u total</i>					<i>c/u total</i>
<i>c/u total</i>					<i>c/u total</i>
<i>c/u total</i>					<i>c/u total</i>
	1. Hogares/vecinos 3. Intermediario 4. Otros 99. Otro (esp.)	1. La Victoria 2. Otras 99. Otro (esp.)	1. Vehículo propio 2. Vehículo comunitario 3. Transp. Público 4. Arreo 5. Otro 99. Otro (esp.)	1. La Victoria 2. Otras 99. Otro (especifique)	

Ventas		Alimentación				transporte					
5.8 Si "NO" hubo ventas		5.9 Si en pie		5.10 Si en canal o por kilo		5.11		5.12		"NO TRANSP."	
Si vendieron animales: ¿Vendieron animales en pie, en canal o cómo?		¿Cuántos animales vendieron en pie y a qué precio?		¿Cuántos kilos vendieron?		¿A qué precio?		¿Los vendieron a vecinos, coyote o a quién?		¿El comprador es de comunidad o de dónde?	
		cantidad	precio					¿Transporta-ron Uds. los animales para la venta? ¿Cómo?		Si veh. no propio: ¿El dueño del vehículo es de comunidad o de dónde?	
										¿Cuánto pagaron o gastaron en total por traslado o flete de animales?	
			c/u total			/kg				c/u total	
			c/u total			/kg				c/u total	
			c/u total			/kg				c/u total	
			c/u total			/kg				c/u total	
1. En pie/ cabeza 2. En canal						1. Hogares/vecinos 3. Intermediario 4. Rastro 5. Otro		1. La Victoria 2. Otras		1. Vehículo propio 2. Vehículo comunit. 3. Transp. Público 4. Arreo 5. Otro	
99. Otro (esp.)						99. Otro (especifique)		99. Otro (especifique)		99. Otro (especifique)	

Alimentación		alimento propio				alimento comprado													
5.13		5.14 "NO DIERON ALIMENTO"		5.15		5.16		5.15		5.16		5.16							
¿Para criar o engordar sus animales en el 2002, les dieron de comer?		¿O los dejaron pastar (suelos)?		¿Qué alimento propio les dieron a animales?		"NO PROPIO" 5.15 ¿Cuánto alimento propio les dieron? - a la semana, al mes o al año.		Si no anual: ¿Durante cuántos meses?		¿Cuánto les habría costado comprarlo?		"NO COMPRADO" 5.16 ¿Cuánto gastaron en el 2002 en comprar alimento para sus animales? - a la semana, al mes o al año.		Si no anual: ¿Durante cuántos meses?		¿Lo compraron a vecinos, un coyote, en tienda o a quién?		¿El vendedor es de comunidad o de dónde?	
s n		s n				/sem /mes /año				/kg total		/sem /mes /año							
s n		s n				/sem /mes /año				/kg total		/sem /mes /año							
s n		s n				/sem /mes /año				/kg total		/sem /mes /año							
				1. Grano de Maíz 2. Rastrojo de maíz 3. Sorgo 4. Alfalfa 5. Otro 99. Otro (esp.)								1. Grano de Maíz 2. Rastrojo de maíz 3. Sorgo 4. Alfalfa 5. Balanceado 99. Otro (esp.)				1. Hogares/vecinos 2. Tienda 3. Intermediario 4. Otros 99. Otro (esp.)		1. La Victoria 2. Otras 99. Otro (esp.)	

pastos							Insumos								
5.16 "NO PASTÓ"	5.19	5.17 Si rentaron pastos:					5.18 Pastos propios o comunales:		5.19 En el 2002, ¿cuánto gastaron para sus animales en:						
En el 2002, ¿sus animales pastaron en su propiedad, de otro particular, o propiedad comunal?	En el 2002, ¿rentó o pagó pastos para sus animales?	Si rentaron: ¿Cómo se pagaron los pastos? ¿por pastizal o por animal?					¿Cuánto pagó en total por pastos para animales?	¿Están los pastos en comunidad o en dónde?	¿De dónde es el dueño de los pastos?	¿Cuánto les habría costado rentar pastos?	vacunas?	vitaminas?	desparasitantes?	otras medicinas?	veterinario?
	si no					/mes total			/mes total						
	si no					/mes total			/mes total						
	si no					/mes total			/mes total						
1. Propio 2. Otro particular 3. Prop. Comunal 4. Otro 99. Otro (esp.)		1. Pastizal 2. Animal					1. La Victoria 2. Otras 99. Otro (esp.)	1. La Victoria 2. Otras 99. Otro (esp.)		¿Dónde hicieron el gasto?					
										1. La Victoria	2. Otras	99. Otro (esp.)			

Desglose de pastos				
animal	cant/unidad	precio/unidad	periodicidad	total anual
			/sem /mes /año	
			/sem /mes /año	

Mano de obra																	
familiar			asalariados			trabajo fijo			eventuales								
5.20			5.21			5.22 Si gente fija:			5.23 Si eventuales:		5.24						
En el 2002, ¿cuánto tiempo le dedicaron normalmente los de la casa al cuidado de <i>animales</i> ? - por semana o mes.			¿Quiénes de la familia atendieron a <i>animales</i> y cuántos días cada uno?			En el 2002, ¿contrataron gente el mes entero (fija) o eventuales para atender <i>animales</i> ?			¿Cuántas personas fijas contrataron?			¿Cuántos meses?	¿Cuánto les pagaron?	¿Cuántos jornales pagaron?	¿A cuánto pagaron el jornal?	¿Emplearon gente que vive fuera de <i>comunidad</i> ? ¿En dónde?	Si alguno vive fuera: De cada 10 jornales que pagaron, ¿cuántos fueron personas de <i>comunidad</i> y cuántos de fuera?
días/persona		pers.	días						c/u	total							
/sem	/mes		/sem	/mes	/año						c/u	total	/mes	/año			/
/sem	/mes		/sem	/mes	/año						c/u	total	/mes	/año			/
/sem	/mes		/sem	/mes	/año						/sem	/mes	/mes	/año			/
		50. Otros familiares				1. Fijas											2. Otras
						2. Eventuales											99. Otro (esp.)
						3. Ambos											

PRODUCTOS ANIMALES																			
producción				ventas				transporte											
5.30		5.31		5.32		"NO TRANSP."		BIENES Y SERV.											
Si tiene gallinas: ¿Ponen huevos sus gallinas?		Si tiene reses: ¿Producen leche sus vacas?		¿Cuántos meses produjo/dieron servicio?		¿Cuánto vendieron/ingresaron ustedes durante esos meses? - por semana o mes.		¿Cuál es el precio o valor del producto/servicio?		¿Vendieron a vecinos, una tienda, a un intermediario o a quién?		¿El comprador es de <i>comunidad</i> o de dónde?		¿Ustedes transportaron producto para la venta? ¿Cómo?		Si veh. no propio: ¿El dueño del vehículo es de <i>comunidad</i> o de dónde?		¿Cuánto pagaron o gastaron Uds. en total por transporte o flete de producto?	
huevo				/sem		/sem		/12											
				/mes		/mes													
				total		total													
leche				/sem		/sem		/lt											
				/mes		/mes													
				total		total													
otro:				/sem		/sem		/lt											
				/mes		/mes													
				total		total													
1. Miel										1. Hogares/vecinos		1. La Victoria		1. Vehículo propio		1. La Victoria			
2. Tiro										2. Tienda		2. Otros		2. Veh. comunit.		2. Otros			
3. Pajillas										3. Intermediario		3. Transp. público		3. Transp. público					
										4. Otros		4. Otro		4. Otro					
										99. Otros (esp.)		99. Otro (esp.)		99. Otro (esp.)		99. Otro (esp.)			

OTROS GASTOS E INGRESOS:										
Bienes duraderos	automóvil particular	casa o predio urbano	licuadora, plancha o ventilador	estufa, refrigerador o lavadora	muebles, camas, sábanas o cobijas	televisión, radio, cámara o video	ollas, trastes, vasos, vajilla y cubiertos	otros (especifique):	otros (especifique):	
8.1 En el 2002, ¿alguno de Uds. compró o vendió ___?	compró vendió	compró vendió	compró	compró	compró	compró	compró	compró	compró	
Si compró: ¿Cuánto pagaron en el 2002 por ___?										
¿Lo compraron a alguien de <i>comunidad</i> o de dónde?										
Si vendió: ¿Cuánto les pagaron por ___ en el 2002?										
¿Vendieron a alguien de <i>comunidad</i> o de dónde?										1. La Victoria 2. Otras 99. Otro (esp.)
Compras anuales	ropa y zapatos para niños (sin uniformes)	ropa y zapatos para adultos	Juguetes y bicicletas	herramientas	hospitalización	otras consultas al doctor y dentista	medicinas	fiestas y celebraciones	viajes de paseo	
8.2 En el 2002, ¿cuánto gastaron ustedes en ___?										
¿Lo compraron a alguien de <i>comunidad</i> o de dónde?										1. La Victoria 2. Otras 99. Otro (esp.)
Gastos mensuales y semanales	luz	gas	leña (dinero)	leña (volumen)	agua	teléfono	cablevisión	transporte	gasolina	
8.3 En el 2002, ¿cuánto gastaban al mes en ___?	/mes /bim	/mes	/mes	/mes	/mes /bim	/mes /bim	/mes /bim	/mes	/mes	
¿Lo compraban a alguien de <i>comunidad</i> o de dónde?										1. La Victoria 2. Otras 99. Otro (esp.)

	a vendedores ambulantes	a vecinos de comunidad	a vecinos de otras comunidades	en tortillería	en carnicería	en tiendas de comunidad	en tiendas fuera de comunidad	en tianguis fuera de comunidad	en supermercados		
El mandado											
8.4 El año pasado, ¿alguna vez compraron cosas del mandado ___?	si no	si no	si no	si no	si no	si no	si no	si no	si no		
¿De dónde o en dónde?											
Si compraron: ¿Cada cuánto compraban ___?	c/ días sem mes	c/ días sem mes	c/ días sem mes	c/ días sem mes	c/ días sem mes	c/ días sem mes	c/ días sem mes	c/ días sem mes	c/ días sem mes		
¿Cuánto gastaban cada vez ___?										1. La Victoria	
	PROCAMPO	PROGRESA u Oportunidades	otros programas de gobierno	asistencia pública ante desastres	organizaciones privadas, como iglesias, etc.	otras familias de comunidad	otras familias fuera de comunidad	ganancias y aportaciones del ejido u organización	Impuestos	otros:	2. Otras
Otros ingresos y gastos											99. Otro (esp.)
8.5 En el 2002, ¿cuánto recibieron de ___?	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
¿Cuántas veces al año?											
En el 2002, ¿cuánto pagaron, dieron o regalaron a ___?				\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
¿Cuántas veces al año?											

Construcción								
8.6	8.7 Si rentada:	8.8 Si prestada:	8.9 Si propia:			Si pagaron en 2002:	Si construyeron en 2002:	
¿La casa en donde viven es propia, rentada o prestada?	<i>Si no propia:</i> ¿De dónde es el dueño?	¿Cuánto pagaban de renta?	¿A cambio de qué se las prestaba?	¿Compraron, heredaron o construyeron esta casa?	¿En que año obtuvieron/construyeron la casa?	¿Cuándo terminaron de construir o pagar su casa?	¿Cuánto pagaron en el 2002?	¿Qué obras hicieron en casa en el 2002?
		/mes total						
1. Propia 2. Rentada 3. Prestada	1. La Victoria 2. Otras 99. Otro (esp.)			1. Compraron 2. Heredaron 3. Construyeron				1. Construcción nueva 2. Ampliación 3. Remodelación 00. Ninguna

Obras (Si hicieron obras)										
materiales			mano de obra							
8.10 "NO OBRAS" ACTIVOS	8.11 Si compraron:		8.12 Si no compraron:		8.13		8.14		8.15	
¿Qué materiales usaron para las obras?	¿Compraron, fabricaron o como obtuvieron <i>materia!</i> ?	¿Cuánto gastaron en <i>materia!</i> ?	¿Dónde lo compraron?	¿Cuánto hubieran costado <i>materiales!</i> ?	¿Quiénes de la familia trabajaron en las obras y cuántos días cada uno?	¿Contrataron albañil, peones o que otro personal para las obras?	¿Cuántos jornales contrataron a <i>personal</i> en las obras?	¿Cuánto le pagaron a <i>personal</i> por las obras?	¿Alguna de las personas que emplearon en las obras vive fuera de <i>comunidad!</i> ¿Dónde?	Si alguno vive fuera: De cada 10 jornales que pagaron, ¿cuántos los trabajaron personas de fuera de <i>comunidad!</i> ?
material					pers.	días	personal			
								/mes total		
								/mes total		
								/mes total		
								/mes total		
1. Ladrillo 2. Cemento 3. Madera 4. Lámina 99. Otro (esp.)	1. Comprado 2. Fabricado 3. Recolectado 4. Donado		1. La Victoria 2. Otras 99. Otro (esp.)		50. Otros fam.		1. Albañil 2. Peón 3. Electricista 4. Carpintero 99. Otro (esp.)		2. Otras comunidades 99. Otro (esp.)	

ACTIVOS		9.1	
¿Alguna de las personas de la casa tiene <i>activo</i> ? ya sea en sociedad o de forma individual.		¿Qué otro implemento agrícola, maquinaria o equipo en general, o infraestructura para algún negocio tienen?	
auto particular	si no		
camioneta	si no		
camión	si no		
tractor	si no		
yunta	si no		
		1. Trilladora	
		2. Desgranadora	
		99. Otro (especifique)	

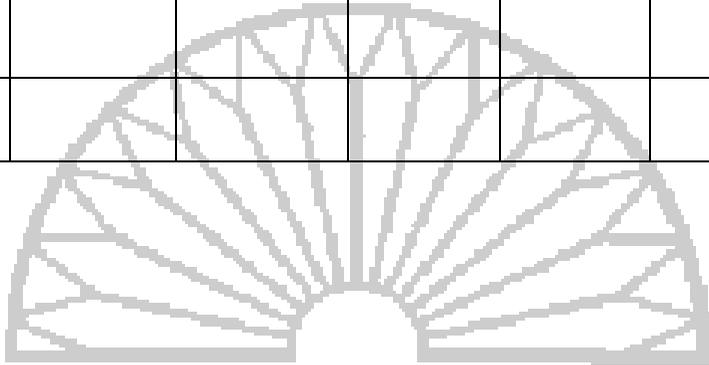
Renta y negocios							
9.6	9.7 Si rentaron:		9.8 Si hicieron negocio:			9.9	
¿Rentaron o hicieron algún negocio con <i>activo</i> en el 2002?	¿Lo rentaron a alguien de la comunidad o de dónde?	¿Cuánto les pagaron de renta?	<i>Si mensual:</i> ¿Durante cuántos meses?	¿Qué negocio hicieron?	¿Cuánto ganaron en el negocio?	<i>Si mensual:</i> ¿Durante cuántos meses?	¿Perdió <i>activo</i> el año pasado?
		/mes total			/mes total		si no
		/mes total			/mes total		si no
		/mes total			/mes total		si no
		/mes total			/mes total		si no
		/mes total			/mes total		si no
		/mes total			/mes total		si no
		/mes total			/mes total		si no
1. Rentaron	1. La Victoria						
2. Hicieron negocio	2. Otras						
99. Otro (esp.)	99. Otro (esp.)						

Propiedad		Compras						
9.2	9.3		9.4		9.5			
<i>Si en sociedad:</i> ¿Qué porcentaje de <i>activo</i> es de ustedes?	¿Compraron, heredaron o cómo obtuvieron <i>activo</i> ?	¿En qué año?	¿Cuánto costó o cuánto valía?	¿Cuántos años más durará?	¿Cuánto pagaron o abonaron en el 2002 por la compra de <i>activo</i> ?	¿A alguien de la comunidad o de dónde?	¿Cuánto gastaron en el 2002, en reparaciones o mantenimiento de <i>activo</i> ?	¿Hicieron el gasto en la comunidad o en dónde?
	1. Compraron					1. La Victoria		1. La Victoria
	2. Heredaron					2. Otras		2. Otras
	3. Regalado							
	99. Otro (esp.)					99. Otro (especifique)		99. Otro (especifique)

MIEMBROS DEL HOGAR	
2.1	¿Cuál es el nombre del jefe de familia, de su pareja y de las demás personas que vivieron en esta casa al menos 3 meses en el 2002?
1	/
2	<i>hijos que viven fuera</i>
3	<i>hijos que viven fuera</i>
4	<i>hijos que viven fuera</i>
5	<i>hijos que viven fuera</i>
6	<i>hijos que viven fuera</i>
7	<i>hijos que viven fuera</i>
8	<i>hijos que viven fuera</i>
9	<i>hijos que viven fuera</i>
10	<i>hijos que viven fuera</i>
11	<i>hijos que viven fuera</i>

HERENCIA	HISTORIA DE CRÉDITO								
	préstamos			tarjetas de crédito			cuentas de banco		
10.0	10.1		10.2			10.3			
¿Quiénes en esta casa han recibido alguna herencia y en que año? <i>quien/ año</i>	¿Quiénes en esta casa han solicitado un préstamo bancario alguna vez?	¿Quiénes han recibido un préstamo bancario alguna vez?	¿Quiénes han solicitado una tarjeta de crédito alguna vez?	¿Quiénes han tenido una tarjeta de crédito alguna vez?	¿Quiénes tienen una tarjeta de crédito ahora?	¿Quiénes han tratado de abrir una cuenta de débito, ahorro o cheques alguna vez?	¿Quiénes han logrado abrir la cuenta de débito, ahorro o cheques alguna vez?	¿Quiénes tienen una cuenta de débito, ahorro o cheques ahora?	¿Quiénes han usado un cajero automático?
/									
/									
/									
/									
/									
/									
/									
/									
/									
/									

Préstamos											Ahorros		
de otros						a otros							
10.4			10.5			10.6		10.7			10.8		
Al comenzar el 2002, ¿los miembros de esta casa tenían alguna deuda con:			Durante el 2002, ¿pidieron préstamos nuevos a:			¿Cuánto dinero pidieron prestado en total?	¿Cuánto pagaron de estas deudas en el 2002? - incluyendo intereses.	Al comenzar el 2002, ¿cuántas personas o empresas le debían dinero a los miembros de esta casa?	Durante el 2002, ¿cuántos nuevos préstamos hicieron los miembros de esta casa?	¿Cuánto dinero prestaron a esta persona?	¿Cuánto recibieron en pago por estas deudas durante el 2002? - incluyendo intereses.	¿Actualmente tienen ustedes más o menos ahorros que a principios del 2002?	¿Cuánto más o cuánto menos?
un banco?	negocio?	otra persona?	un banco?	negocio?	otra persona?								



EL COLEGIO DE SONORA

Comunidades
1. La Victoria
2. Otras comunidades
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.
21.

ANEXO NÚM. 1B. CUESTIONARIO PARA ACTIVIDADES ECONOMICAS

I. Los propietarios del establecimiento ¿radican en la localidad?

Si () No () ¿Dónde vive? _____

II. Características del establecimiento

1. Actividad principal: _____
2. Tipo de establecimiento: _____
3. Años de funcionamiento de la empresa o negocio: _____
4. Durante 2002-3 se realizó alguna remodelación importante: Si () No ()
Concepto: _____ Costo: _____
5. El negocio opera bajo un sistema de servicio basado en:
a) meseros b) autoservicio c) consumo fuera del establecimiento d) otro
(especifique): _____
6. Capacidad del establecimiento: _____
8. ¿Son los mismos del año pasado? _____
9. Volumen de ventas (unidades)
en un día: _____ en la semana: _____ al mes: _____
10. Porcentaje de clientes:
a) la localidad: _____
b) la región¹: _____
c) otras partes del Estado: _____
d) otras partes de México: _____
e) del extranjero (EUA): _____

III. Capital fijo

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Antigüedad	Valor (costo inicial)	Observaciones
Bienes muebles²					
Bienes Inmuebles³					
Maquinaria/equipo					
Otros					

¹ Hermosillo, San Pedro, El Tazajal, Estación Zamora, Estación Pesqueira

² Terrenos/edificios/estructura física del establecimiento.

³ Automóviles, camiones de carga, motocicletas

IV. Mano de obra empleada

	Origen y antigüedad (Promedio)	Días trabajados sem/mes/año	Sueldo (promedio)
Gerencial y Administrativo			
Empleados			
Otros			

V. Gastos derivados de la actividad

Concepto	Lugar de procedencia /pago	Precio de compra	Cantidad comprada /desembolsada	Periodicidad de compra/pago
1. Materiales				
2. Equipo/Mobiliario y bienes en general				
3. Insumos				
4. Impuestos				

a) Se realizó alguna compra en el 2003 a crédito, cuanto se abona al mes?: _____

b) Monto de pago: _____ destino del pago: _____

VI. Pago de servicios (promedio)

Energía eléctrica: _____

Renta o alquiler: _____

Agua potable: _____

Teléfono: _____

Mantenimiento:⁴ _____

Multas/recargos/impuestos: _____

Intereses sobre créditos: _____

Otros: _____

⁴ Servicio o reparación al equipo o mobiliario

VII. Ingresos

1. Ventas: a la semana/mes/año

Producto	Cantidad	Valor unitario (precio de venta)	Periodicidad de venta (sem/mes)

3. Ganancias estimadas durante el año: _____

VIII. Existencias.

Material/producto adquirido durante 2003 que no tuvo salida (venta)	Cantidad	Precio de compra (costo inicial)	Procedencia

IX. Activos fijos

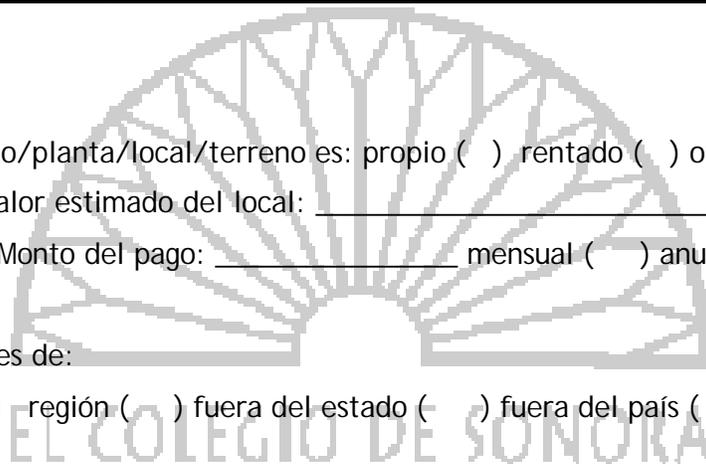
1. Establecimiento/planta/local/terreno es: propio () rentado () otro ()

a) si es propio: Valor estimado del local: _____

b) Si es rentado: Monto del pago: _____ mensual () anual ()

2. El propietario es de:

Comunidad () región () fuera del estado () fuera del país ()



ANEXO NÚM.2 ANTECEDENTES Y PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE LA COMUNIDAD DE LA VICTORIA, SONORA.

I. Encuesta Nacional a Hogares Rurales en México (ENHRUM)

I.1. Antecedentes: el objetivo de la ENHRUM

El objetivo de la ENHRUM, es obtener por vez primera información representativa en el plano nacional sobre la economía y sociedad rurales de México y, con ella, elaborar, entre otros, estudios empíricos sobre los efectos de las reformas agropecuarias y comerciales en la producción, ingreso y migración de los hogares y del sector rural. Para que la ENHRUM fuera representativa el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática o INEGI seleccionó de forma aleatoria a 80 comunidades rurales de 500 a 2,499 habitantes a partir de una división del país en 5 regiones. Las comunidades seleccionadas se encuentran en 14 estados del país y en cada una de ellas se seleccionaron al azar a 22 hogares para encuestarlos. La ENHRUM tiene dos componentes: la Encuesta Comunitaria (EC) que se levantó en las 80 comunidades seleccionadas durante los meses de agosto a octubre de 2002 y la Encuesta a Hogares (EHh), que se hizo durante los meses de enero a mediados de marzo del año en curso.

Debido a una serie de razones --entre las que destaca el énfasis del PRECESAM-REAP en la formación de recursos humanos--, en lugar de contratar a personal dedicado a levantar encuestas, los investigadores del PRECESAM se dieron a la tarea de convocar a estudiantes y a profesionistas jóvenes en ciencias sociales y en agronomía de instituciones de provincia de educación superior para integrarse al equipo de trabajo. El proceso de convocatoria y de entrenamiento al equipo de los estados de la república se inició en 2001, con el apoyo financiero de las Fundaciones Ford y Hewlett y de UC-MEXUS.

I.2. Descripción de las Encuestas que integran la ENHRUM

Los miembros del equipo de trabajo del PRECESAM y del REAP elaboraron los cuestionarios de las encuestas comunitarias y a hogares (los cuestionarios a hogares se adecuaron a cada una de las 80 comunidades seleccionadas a partir de los datos recabados en la encuesta comunitaria).

a) Encuesta comunitaria (EC)

La EC se levantó a las autoridades locales con el objetivo de obtener información necesaria para adecuar el cuestionario a hogares que se utilizaría en la encuesta a hogares. El cuestionario comunitario capturó, pues, al menos lo siguiente:

- las relaciones de cada comunidad con su entorno (comercio, trabajo, migración, etc.)
- las unidades de medida locales
- la infraestructura económica y social
- las principales actividades económicas
- el tipo de propiedad de la tierra
- acceso y uso de los recursos naturales.

- los mercados del maíz

Los datos de la EC se completaron con los existentes en fuentes de información secundaria, tales como:

- Cartografía de la localización de las comunidades.
- Información sociodemográficas y económica como número de escuelas, hospitales y obras públicas.

b) Encuesta a Hogares (EHh)

El propósito de la EHh es recabar los datos sociodemográficos y económicos de los hogares encuestados, tales como, el sexo y la escolaridad de los miembros del hogar, su historia migratoria, los costos e ingresos de sus actividades productivas, la migración y el consumo. Los datos recabados incluyeron las actividades no monetizadas como el uso de trabajo familiar y la producción para el consumo propio, así como el origen de las compras y destino de las ventas. Los datos recabados serán la base para elaborar una serie de estudios sobre la economía rural de México, entre ellos:

- Análisis multisectoriales de impactos de las reformas a partir la construcción de matrices de contabilidad social
- Niveles de pobreza y desigualdad económica entre hogares y por género
- Estudios de capital social y humano.
- Historia laboral, así como el papel de la migración y las remesas en la economía de los hogares
- Cambios en la tenencia de la tierra
- Biodiversidad genética en el cultivo del maíz

I.3. La organización de la ENHRUM

La ENHRUM se realizó con los investigadores del PRECESAM y del REAP, con estudiantes de doctorado del Departamento de Economía Agrícola y Recursos Naturales de la Universidad de California en Davis (UC-Davis) y con académicos y estudiantes de once instituciones públicas de educación e investigación de la provincia mexicana.

a) El equipo de trabajo

El levantamiento de la ENHRUM se realizó con más de 100 participantes y sus funciones se organizaron de la manera siguiente.

- Dos responsables generales (PRECESAM y REAP)
- Dos coordinadores generales (PRECESAM y UC-Davis)
- Un coordinador para cada una de las cinco regiones (PRECESAM y UC-Davis)
- Un coordinador por cada uno de los catorce estados (Instituciones académicas de provincia)
- Investigadores y estudiantes que participaron como encuestadores (Instituciones académicas de provincia).

b) Las instituciones estatales participantes

Además del inicio de la formación de recursos humanos, el trabajar con instituciones académicas de los estados seleccionados nos permitió reducir los costos de traslado y, sobre todo, facilitar el conocimiento y el logro de la confianza de autoridades y habitantes de las comunidades seleccionadas, necesarios para el levantamiento de la ENHRUM.

c) La selección de los hogares

La selección de las viviendas de los hogares a encuestar se basó en la adecuación, por parte del equipo de trabajo de la ENHRUM, de los planos comunitarios proporcionados por el INEGI o, cuando no los hubo, en la elaboración de los mismos. Para numerar a las viviendas se siguió el método usado por el INEGI en el levantamiento del Censo de Población y Vivienda y de las Encuestas Ingreso-Gastos de los hogares. Con ésta base, se seleccionaron aleatoriamente a los 22 hogares a encuestar en la Ehh.

d) Captura de la información de la EC y la Ehh

La captura de la información recabada en la ENHRUM está en proceso: se está haciendo en archivos electrónicos diseñados en ACCESS, lo cual facilitará su uso para los estudios que surjan de los datos capturados.

II. Proceso de selección de la muestra de comunidades y hogares de la ENHRUM

1. Población Objetivo.

Son los jefes del hogar que residen permanentemente en viviendas particulares ubicadas dentro del dominio de estudio de la encuesta.

2. Cobertura Geográfica

La cobertura de la encuesta es a nivel nacional en localidades de 500 a 2,499 habitantes, agrupadas en cinco regiones definidas en el plan nacional de desarrollo; en el Cuadro núm. 2 se presenta la distribución de la población por entidad y región, según censo 2000.

3. Diseño Muestral

El diseño de la muestra es probabilístico y por conglomerados, donde la unidad última de selección será la vivienda y la unidad de observación los hogares.

a) Marco Muestral.

Se empleará como marco de muestreo la cartografía y la información estadística generada para el Censo de Población y Vivienda 2000.

b) Esquema de Muestreo.

El diseño de la encuesta es probabilístico, estratificado, trietápico y por conglomerados.

- **Probabilístico.** Esto significa que cada miembro de la población tiene una probabilidad conocida y distinta de cero de ser seleccionado, lo cual permite conocer la precisión de los resultados y hacer inferencia estadística de la población de estudio.
- **Estratificado.** Porque las unidades de selección son agrupadas en estratos con características geográficas (regiones).
- **Trietápico.** Porque la unidad última de selección (vivienda) es seleccionada en tres etapas.
- **Por conglomerados.** Porque previamente se conforman conjuntos de unidades muestrales de los cuales se obtienen la muestra.

c) Tamaño de la Muestra.

El tamaño de la muestra a emplear es de 1,600 viviendas, en el siguiente cuadro se presentan algunos errores esperados con datos obtenidos de la Encuesta Nacional Ingreso-Gasto de los Hogares 2000-II para diferentes promedios por variable de interés.

Cuadro núm. 1

Variable	\bar{X}	s^2	Deff	TNR	PHV	$n=1,600$ r(%)
Promedio de ingreso	9,105.26	172,880,264.70	3.39	0.15	1.02	11.77
Ingreso corriente monetario	8,406.69	116,871,938.70	4.15	0.15	1.02	11.59
Ingreso monetario	6,364.87	91,902,770.54	3.90	0.15	1.02	13.15
Remuneración al trabajo	3,128.49	45,143,266.75	3.62	0.15	1.02	18.09
Renta empresarial	2,076.93	44,378,819.22	2.60	0.15	1.02	22.88
Transferencias	1,040.28	5,709,603.84	3.17	0.15	1.02	18.09
Ingreso no monetario	2,041.82	7,157,019.94	3.19	0.15	1.02	10.35

La expresión para obtener los errores esperados es:

$$r = \sqrt{\frac{z^2 \cdot s^2 \cdot \text{deff}}{n \cdot \bar{X}^2 \cdot \text{PHV} \cdot (1 - \text{TNR})}} \cdot 100$$

Donde:

n = Es el tamaño de muestra.

z = Es el valor en tablas de la distribución normal para una confianza prefijada ($z(90\%)=1.645$).

S^2 = Es la varianza poblacional de la variable en estudio.

r = Es el error máximo esperado.

\bar{X} = Es la media de la variable de estudio.

TNR = Es la tasa de no respuesta esperada.

PHV = Es el promedio de hogares por vivienda.

$Deff$ = Es el coeficiente de la varianza del diseño utilizado entre la varianza del muestreo aleatorio simple para un mismo tamaño de muestra.

d) Selección de la Muestra.

La selección de la muestra se realizará de manera independiente en cada región y entidad, el procedimiento de selección es como a continuación se describe:

- Se seleccionarán en cada una de las regiones, k entidades con probabilidad proporcional al tamaño, empleando muestreo sistemático con arranque aleatorio.
- En cada entidad seleccionada se van a seleccionar s localidades con probabilidad proporcional al tamaño y con arranque aleatorio sistemáticamente.
- De cada localidad seleccionada se van a seleccionar 20 viviendas empleando muestreo sistemático con arranque aleatorio.

En consecuencia la probabilidad de seleccionar una vivienda es:

$$P\{V_{reij}\} = \frac{k \cdot m_{re}}{m_r} \cdot \frac{s \cdot m_{rei}}{m_{re}} \cdot \frac{20}{m_{rei}^*} = \frac{k \cdot s \cdot m_{rei}}{m_r \cdot m_{rei}^*} \cdot 20$$

y su factor de expansión está dado por:

$$F_{reij} = \frac{m_r \cdot m_{rei}^*}{k \cdot s \cdot m_{rei} \cdot 20}$$

Donde:

- k = Son las entidades a seleccionar por región para la encuesta.
- s = Son las localidades a seleccionar en cada entidad seleccionada.
- m_r = Es el total de viviendas en la r -ésima región, según el censo del 2000.
- m_{re} = Es el total de viviendas en la e -ésima entidad seleccionada, de la r -ésima región, según el censo del 2000.
- m_{rei} = Es el total de viviendas en la i -ésima localidad seleccionada, de la e -ésima entidad seleccionada, en la r -ésima región, según el censo del 2000.
- m_{rei}^* = Es el total de viviendas en la i -ésima localidad seleccionada, de la e -ésima entidad, en la r -ésima región, al momento de realizar la entrevista.
- F_{reij} = Es el factor de expansión de la j -ésima vivienda, de la i -ésima localidad, de la e -ésima entidad, de la r -ésima región.
- $P\{V_{reij}\}$ = Es la probabilidad de selección de la j -ésima vivienda, en la i -ésima localidad, en la e -ésima entidad, de la r -ésima región.

En el Cuadro núm. 3 aparece la selección de entidades por región y las localidades seleccionadas, así como su tamaño de muestra en viviendas.

Cuadro núm. 2
Total de viviendas en localidades de 500 a 2,499 habitantes

por entidad y región según censo 2000

Región		Entidad		Localidades	Población	Viviendas
Clave	Nombre	Clave	Nombre			
1	Sur-sureste	04	Campeche	114	111,967	23,041
		07	Chiapas	1,149	1,067,208	205,811
		12	Guerrero	837	820,280	165,254
		20	Oaxaca	1,062	1,042,116	218,964
		23	Quintana Roo	103	100,965	21,507
		27	Tabasco	586	603,832	121,995
		30	Veracruz	1,560	1,462,491	313,159
		31	Yucatán	183	222,059	45,447
Total				5,594	5,430,918	1,115,178
2	Centro	09	Distrito Federal	2	2,646	603
		13	Hidalgo	691	676,453	143,988
		15	México	1,197	1,311,796	263,687
		17	Morelos	120	146,843	32,625
		21	Puebla	1,027	1,085,221	214,735
		29	Tlaxcala	138	167,821	33,372
Total				3,175	3,390,780	689,010
3	Centro-occidente	01	Aguascalientes	125	122,625	23,514
		06	Colima	40	45,567	11,200
		11	Guanajuato	949	920,262	180,337
		14	Jalisco	447	487,827	108,434
		16	Michoacán	759	786,786	167,004
		18	Nayarit	207	220,690	53,122
		22	Querétaro	257	282,428	55,001
		24	San Luis Potosí	491	451,111	89,275
		32	Zacatecas	353	351,506	76,986
Total				3,628	3,668,802	764,873
4	Noroeste	02	Baja California Norte	108	121,842	29,321
		03	Baja California Sur	36	36,699	9,026
		25	Sinaloa	483	476,381	104,126
		26	Sonora	190	184,439	41,753
Total				817	819,361	184,226
5	Noreste	05	Coahuila	120	121,314	28,059
		08	Chihuahua	172	180,309	46,513
		10	Durango	256	256,355	56,494
		19	Nuevo León	84	85,191	21,530
		28	Tamaulipas	147	147,649	35,433
Total				779	790,818	188,029
Totales				13,993	14,100,679	2,941,316

Fuente: INEGI, Encuesta Nacional Ingreso-gasto, 2000-II.

Cuadro núm. 3
Distribución de la muestra por entidad y región
En localidades de 500 a 2499 habitantes

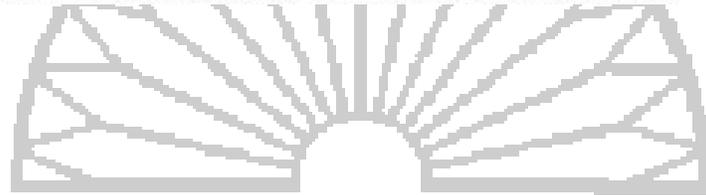
Región		Entidad		Localidades	Viviendas
Clave	Nombre	Clave	Nombre		
1	Sur-sureste	20	Oaxaca	6	120
		31	Yucatán	4	80
		30	Veracruz	6	120
	Total			16	320
2	Centro	15	México	8	160
		21	Puebla	8	160
	Total			16	320
3	Occidente	11	Guanajuato	8	160
		18	Nayarit	4	80
		32	Zacatecas	4	80
	Total			16	320
4	Noroeste	02	Baja C. Norte	5	100
		25	Sinaloa	6	120
		26	Sonora	5	100
	Total			16	320
5	Noreste	08	Chihuahua	6	120
		10	Durango	6	120
		28	Tamaulipas	4	80
	Total			16	320
Totales				80	1,600

Fuente: elaboración propia a partir de la ENIG, 2000-II

**ENCUESTA NACIONAL A HOGARES RURALES DE MÉXICO (ENHRUM), 2003
REGIONES Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE COMUNIDADES ENCUESTADAS**



Fuente: Elaborado en el Laboratorio de Análisis Espacial, Coordinación de Servicios de Computo, El Colegio de México con base en datos de la ENHRUM, 2003



EL COLEGIO DE SONORA

ANEXO NÚM. 3 REGISTRO DE VARIABLES

A) HOGARES

1. HOGARES ASALARIADOS SERVICIOS (HAS)

a) Cuentas externas

No se registraron remesas ni transferencias en los HAS.

b) Actividades productivas

- Agricultura

Los HAS no registraron flujo alguno en la actividad agrícola.

- Ganadería

Los HAS no registraron flujo alguno en la actividad ganadera.

- Otras actividades productivas

Los HAS no registraron ningún tipo de ingreso o gasto en este rubro.

- Negocios o comercio

El total de las ventas locales fue de \$495,472 pesos, cifra que queda anotada en las celdas (15,5), (15,6), (15,7), (15,8), (15,9). No hubo registro de ventas al exterior. Las compras realizadas para el desarrollo de la actividad fueron de un monto de \$181,650 pesos registrada en (15,5). No se registraron compras al exterior.

c) Trabajo local asalariado

- Agricultura y ganadería

No hubo registro en este rubro para los HAS.

- Comercios y servicios

La actividad comercio reportó un pago correspondiente a salarios a los integrantes de los HAS por una cantidad de \$9,415,352 pesos, monto que se registra en (3,15) y (5,3).

- Otras actividades productivas

No hubo registro de ingresos para los HAS.

- Gobierno

No hubo registro de ingresos para los HAS.

d) Trabajo regional asalariado

- Agricultura y ganadería

El pago por salarios que reciben los integrantes de los HAS del sector agropecuario del resto de la región fue de \$3,901,167.3 pesos y quedo anotado en la celda (5,16).

e) Otros ingresos y préstamos

Se registraron ingresos adicionales para los HAS en \$56,052 pesos (17,5).

f) Gastos

Los HAS hicieron un gasto en energía eléctrica de \$491,804.4 pesos (17,5); en agua potable \$164,419.2 pesos; por concepto de gas un total de \$308,424.4 pesos; por transporte \$639,269.6 pesos y por gasolina \$905,222.5 pesos, todos estos se realizaron fuera de la localidad, registrándose por tanto en (16,5). Los gastos en teléfono y leña fueron los únicos realizados en la comunidad y fueron de \$116,256 y \$20,760 pesos respectivamente; ambos se registran en (15,5).

g) Educación

Los gastos locales de los HAS en educación fueron: por concepto de inscripciones fueron de \$21,971 pesos y los relativos a útiles escolares, uniformes y alimentación escolar de \$136,843 pesos, los cuales se traducen en una inversión en capital humano, se pagan al comercio local y se registran respectivamente en (12,5) y (15,12); los gastos en transporte fueron de \$182,255.5 pesos (15,5). Asimismo los realizados fuera de la comunidad: por concepto de inscripciones \$92,260.9; útiles escolares y uniformes \$160,111.5 pesos, los cuales se registran respectivamente en (12,5) y (16,12); los gastos en transporte y alimentación fueron de \$926,155.5 pesos (16,5).

h) Construcción y material de vivienda

Las compras de materiales para la construcción o remodelación de la vivienda fuera de La Victoria para los HAS ascendieron a \$392,018 pesos y los efectuados en el comercio local \$3,460 pesos, cabe señalar que este gasto se considera una inversión en ahorro físico, es por ello que su registro se hace al mismo tiempo en las celdas (11,5) y (16,11)

para el caso de los materiales externos y para el de los materiales locales en (11,5) y (15,9).

i) Consumo

- Consumo de bienes

Los gastos en bienes duraderos realizados por los HAS fueron de \$1,174,064.5 pesos dentro de la localidad y \$765,767.2 pesos en el exterior, montos que se registran en (15,5) y (16,5), respectivamente. Los HAS registraron ventas de bienes duraderos en \$484,400 pesos (5,16).

- Gastos anuales

El gasto ejercido por los HAS en ropa y calzado fue de \$242,200 pesos dentro de la localidad y \$389,250 pesos fuera de esta; cada uno de los montos se registra respectivamente en (15,5) y (16,5). Asimismo se registraron gastos por concepto de juguetes y bicicletas por \$64,875 pesos (15,5) y \$206,735 (16,5). Los gastos por concepto de herramientas fueron de \$4,307.7 pesos, los cuales se realizaron fuera de la comunidad (16,5); los relacionados con consultas médicas y medicamentos de \$253,445 pesos (16,5). Finalmente, los gastos en celebraciones, viajes y/o fiestas fueron de \$82,175 pesos para los gastos locales (15,5) y \$12,975 pesos para los foráneos (16,5).

- Consumo de alimentos

El gasto total en alimentos que los HAS hicieron en la localidad fue de \$1,833,800 pesos, este gasto se registró en (15,5). Por su parte, el gasto en alimentos fuera de la localidad ascendió a \$3,871,307.5 pesos, y este dato se registró en la celda (16,5).

2. HOGARES ASALARIADOS MIXTOS (HAMx)

a) Cuentas externas

No se registraron remesas ni transferencias en estos hogares.

b) Renta y/o venta de tierra

Los HAMx reciben ingresos por el factor tierra por \$259,500 pesos, los cuales se registran en (1,13),(6,1).

c) Actividades productivas

- Agricultura

Los HAMx no registraron flujo alguno en la actividad agrícola.

- Ganadería

Los HAMx no registraron flujo alguno en la actividad ganadera.

- Otras actividades productivas

Los HAMx no registraron algún tipo de ingreso o gasto en este rubro.

- Negocios o comercio

El total de las ventas locales fue de \$317,887.5 pesos, las cuales se realizaron dentro y fuera de la localidad, registrándose en las celdas (6,5), (6,6), (6,7), (6,8), (6,9), por las ventas locales y en (6,16) para las ventas al exterior. No se registran compras de bienes.

d) Trabajo local asalariado

- Agricultura y ganadería

Los ingresos de los HAMx por salarios en estas actividades fueron de 1,211,346 pesos registrados en (3,14) y (6,3).

- Comercios y servicios

La actividad comercio reportó un pago correspondiente a salarios a los integrantes de los HAMx por una cantidad de \$3,112,270 pesos, monto que se registra en (3,15) y (6,3).

- Otras actividades productivas

No hubo registro de ingresos para los HAMx.

- Gobierno

El gobierno pago por salarios a los HAMx un total de \$1,252,520 pesos anotado en (6,10).

e) Trabajo regional asalariado

- Agricultura y ganadería

El pago por salarios que reciben los integrantes de los HAMx del sector agropecuario del resto de la región fue de \$332,160 pesos y quedo anotado en la celda (6,16).

- Comercios y servicios

El sector comercios regional pago por salarios a los HAMx la suma de \$187,878 pesos, registrada en (6,16).

- Otras actividades productivas

Los pagos por salarios por trabajo en maquiladoras de los miembros de los HAMx fueron de \$2,236,198 pesos y también se registran en (6,16).

f) Otros ingresos y préstamos

Se registraron ingresos adicionales para los HAMx en \$346,000 pesos (6,10).

g) Gastos

Los HAMx hicieron gastos en energía eléctrica de \$305,691 pesos (17,6). Por concepto agua potable un total de \$87,814 pesos; gas \$269,568.6 pesos, por transporte \$178,743.6 pesos y por gasolina \$166,080 pesos, todos estos se realizaron fuera de la localidad, registrándose por tanto en (16,6). Los gastos en teléfono fueron los únicos realizados en la comunidad y fueron de \$20,760 pesos, se registran en (15,6).

h) Educación

Los gastos locales de los HAMx en educación fueron: por concepto de inscripciones fueron de \$8,200 pesos y los relativos a útiles escolares, uniformes y alimentación escolar de \$30,015.5 pesos, los cuales se traducen en una inversión en capital humano, se pagan al comercio local y se registran respectivamente en (12,6) y (15,12); los gastos en transporte fueron de \$109,128.4 pesos (15,6). Asimismo los realizados fuera de la comunidad: por concepto de inscripciones y colegiaturas \$23,355 pesos; útiles escolares y uniformes \$119,370 pesos, los cuales se registran respectivamente en (12,6) y (16,12); los gastos en transporte y alimentación fueron de \$297,300.5 pesos (16,6).

i) Construcción y material de vivienda

Las compras de materiales para la construcción o remodelación de la vivienda fuera de La Victoria para los HAMx ascendieron a \$17,300 pesos y se registran en (11,6) y (16,11).

j) Consumo

- Consumo de bienes

Los gastos en bienes duraderos realizados por los HAMx fueron de \$253,445 pesos dentro de la localidad y \$151,375 pesos en el exterior, montos que se registran en (15,6) y (16,6), respectivamente.

- Gastos anuales

El gasto ejercido por los HAMx en ropa y calzado fue de \$421,687.5 pesos dentro de la localidad y \$179,487.5 pesos fuera de ésta; cada uno de los montos se registra respectivamente en (15,6) y (16,6). Asimismo se registraron gastos por concepto de juguetes y bicicletas por \$8,650 pesos (15,6) y \$53,630 (16,6); los relacionados con consultas médicas y medicamentos de \$25,950 pesos (16,6). Finalmente, los gastos en celebraciones, viajes y/o fiestas fueron de \$6,055 pesos para los gastos locales (15,6) y \$6,055 pesos para los foráneos (16,6).

- Consumo de alimentos

El gasto total en alimentos que los HAMx hicieron en la localidad fue de \$2,174,393.75 pesos, este gasto se registró en (15,6). Por su parte, el gasto en alimentos fuera de la localidad ascendió a \$2,204,020 pesos, y este dato se registró en la celda (16,6).

- Otros gastos

Los HAMx gastaron en activos locales \$138,400 pesos registrados en (5,6), (6,6), (7,6), (8,6), (9,6). Por concepto de mantenimiento de activos \$90,825 pesos (15,6).

3. HOGARES AGROPECUARIOS (HA)

a) Cuentas externas

No se registraron remesas ni transferencias en estos hogares.

b) Actividades productivas

- Agricultura

Los HA no registraron flujo alguno en la actividad agrícola.

- Ganadería

Los HA registraron un flujo de ingreso de \$179,401 pesos por concepto de ventas al exterior y de \$17,992 pesos de ventas locales, estos se registran en (16,7) y

(5,7),(6,7),(7,7),(8,7),(9,7), respectivamente. Los gastos incurridos por la actividad fueron de \$143,936 pesos (16,7).

- Otras actividades productivas

Los HA no registraron ningún tipo de ingreso o gasto en este rubro.

- Negocios o comercio

El total de las ventas locales fue de \$31,140 pesos, registrándose en las celdas (15,5),(15,6),(15,7),(15,8),(15,9). No se registraron compras de bienes.

c) Trabajo local asalariado

- Agricultura y ganadería

Los HA no registraron ingresos por concepto de salarios agropecuarios

- Comercios y servicios

No hubo registro de pago de salarios por estas actividades.

- Otras actividades productivas

Se registraron pagos por concepto de salarios de \$72,660 pesos (3,13)(7,3).

- Gobierno

No hubo registros en este rubro para los HA.

d) Trabajo regional asalariado

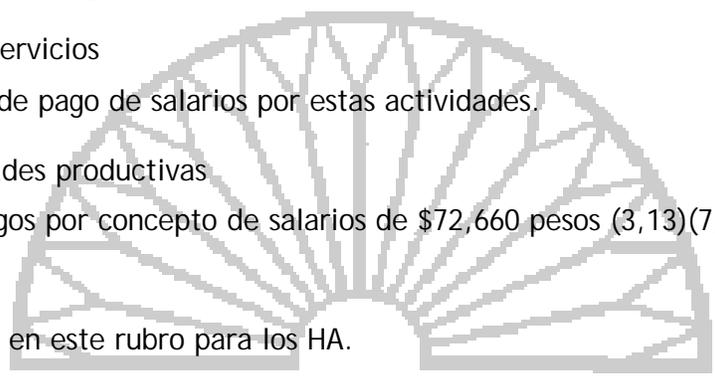
No se registraron pago a trabajo regional para los HA.

e) Otros ingresos y préstamos

No se registraron ingresos adicionales o préstamos.

f) Gastos

Los HA hicieron gastos en energía eléctrica de \$46,710 pesos (17,7). Por concepto agua potable un total de \$50,862 pesos; gas \$72,660 pesos, y por gasolina \$262,960 pesos, todos estos se realizaron fuera de la localidad, registrándose por tanto en (16,7). Se pagó un total de impuestos por \$1,211 pesos (10,7).



g) Educación

Los gastos locales de los HA en educación fueron: por concepto de inscripciones fueron de \$4,325 pesos, así como otros gastos relacionados de \$1,297.5 pesos, anotados ambos en (12,7) y (15,12); los gastos en transporte fueron de \$109,128.4 pesos (15,6). Asimismo los realizados fuera de la comunidad fueron de \$20,760 pesos por concepto de uniformes \$20,760 pesos, los cuales se registran respectivamente en (12,7) y (16,12).

h) Construcción y material de vivienda

No se anotaron gastos en estos rubros para los HA.

i) Consumo

- Consumo de bienes

El gasto en bienes duraderos realizado en el exterior por los HA fue de \$4,844 pesos, que se registra en (16,7).

- Gastos anuales

El gasto ejercido por los HA en ropa y calzado fue de \$121,100 pesos; asimismo se registraron gastos por concepto de juguetes y bicicletas por \$8,650 pesos; y por consultas médicas y medicamentos de \$8,650 pesos, todos estos se realizaron fuera de la comunidad y por tanto se registran en (16,7). Los gastos en celebraciones, viajes y/o fiestas fueron de \$4,325 pesos para los gastos locales (15,7) y \$4,325 para los foráneos (16,7).

- Consumo de alimentos

El gasto total en alimentos que los HA hicieron en la localidad fue de \$215,904 pesos, este gasto se registró en (15,7). Por su parte, el gasto en alimentos fuera de la localidad ascendió a \$584,740 pesos, y este dato se registró en la celda (16,7).

- Otros gastos

Los HA gastaron por concepto de mantenimiento de activos \$2,162.5 pesos (15,7).

4. HOGARES PENSIONADOS (HP)

a) Cuentas externas

No se registraron remesas ni transferencias en estos hogares.

b) Actividades productivas

- Agricultura

Los HP no registraron flujo alguno en la actividad agrícola.

- Ganadería

No se registraron ingresos o gastos de la actividad ganadera.

- Otras actividades productivas

Los HP no registraron ningún tipo de ingreso o gasto en este rubro.

- Negocios o comercio

Los HP no registraron flujo alguno en esta actividad.

c) Trabajo local asalariado

- Agricultura y ganadería

Los HP no registraron ingresos por concepto de salarios agropecuarios.

- Comercios y servicios

No hubo registro de pago de salarios por estas actividades.

- Otras actividades productivas

Los HP no registraron pago a salarios provenientes de estas actividades económicas.

- Gobierno

No hubo registros en este rubro para los HP.

d) Trabajo regional asalariado

No se registraron pago a trabajo regional para los HP.

e) Otros ingresos y préstamos

Se recibieron \$311,400 pesos por concepto de pago de pensiones y/o jubilaciones para los miembros de este hogar. Este queda registrado en (8,10).

f) Gastos

Los HP realizaron gastos en energía eléctrica de \$6,228 pesos (17,8). Por concepto agua potable un total de \$18,684 pesos y de gas \$58,128 pesos, todos éstos pagaderos al resto de la región, registrándose por tanto en (16,8).

g) Educación

No se registraron gastos por concepto de educación para los HP.

h) Construcción y material de vivienda

No se anotaron gastos en estos rubros para los HP.

i) Consumo

- Consumo de bienes

Los HP no realizaron compras de bienes duraderos en el periodo de estudio.

- Gastos anuales

El gasto ejercido por los HP en ropa y calzado fue de \$8,650 pesos, éstos se realizaron fuera de la comunidad y por tanto se registran en (16,8). El gasto en doctor y medicinas alcanzó los \$25,950 pesos, registrándose en (16,8).

- Consumo de alimentos

El gasto total en alimentos de los HP fue realizado dentro de la comunidad y fue de \$252,580 pesos, este gasto se registró en (15,8).

5. HOGARES OTRAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (HOAP)

a) Cuentas externas

No se registraron remesas ni transferencias en estos hogares.

b) Actividades productivas

- Agricultura

Los HOAP no registraron flujo alguno en la actividad agrícola.

- Ganadería

No se registraron ingresos o gastos a consecuencia de esta actividad.

- Otras actividades productivas

El total de las ventas locales fue de \$622,800 pesos, registrándose en las celdas (13,5), (13,6), (13,7), (13,8), (13,9). Las compras realizadas para el desarrollo de la actividad fueron de un total de \$13,840 pesos, anotados en (16,9).

El pago al factor capital utilizado por los HOAP fue de \$13,840 pesos, cantidad registrada en (2,13)(9,2). Asimismo los gastos de transporte se anotan en (15,9), con un total de \$124,560 pesos.

- Negocios o comercio

Los HOAP no registraron ningún tipo de ingreso o gasto en este rubro.

c) Trabajo local asalariado

- Agricultura y ganadería

Los HOAP no registraron ingresos por concepto de salarios agropecuarios

- Comercios y servicios

No hubo registro de pago de salarios por estas actividades.

- Otras actividades productivas

No se registraron pagos por concepto de salarios.

- Gobierno

No hubo registros en este rubro para los HOAP.

d) Trabajo regional asalariado

No se registraron pago a trabajo regional para los HOAP.

e) Otros ingresos y préstamos

No se registraron ingresos adicionales o préstamos.

f) Gastos

Los HOAP hicieron gastos en energía eléctrica de \$41,520 pesos (17,9). Por concepto agua potable un total de \$14,532 pesos; gas \$47,748 pesos, y por transporte \$62,280 pesos, todos estos se realizaron fuera de la localidad, registrándose por tanto en (16,9).

g) Educación

Los gastos locales de los HOAP en educación fueron: por concepto de inscripciones fueron de \$6,920 pesos, anotados en (12,9) y (15,12). Los gastos en alimentos escolares fueron de \$158,295 pesos (15,9). De esta forma los gastos realizados fuera de la comunidad fueron de \$10,380 pesos por concepto de uniformes y \$15,570 pesos por concepto de útiles en general, ambos se registran en (12,9) y (16,12), respectivamente.

h) Construcción y material de vivienda

Los HOAP realizaron gastos en arrendamiento por un total de \$124,560 pesos, los cuales se pagan a los hogares de acuerdo a su proporción y se anotan en las celdas (5,9),(6,9),(7,9),(8,9) y (9,9).

i) Consumo

- Consumo de bienes

El gasto en bienes duraderos locales fue de \$5,190 pesos, que se registra en (16,9).

- Gastos anuales

El gasto ejercido por los HOAP en ropa y calzado fue de \$17,300 pesos, asimismo se registraron gastos por concepto de juguetes y bicicletas por \$3,460 pesos, realizados ambos fuera de La Victoria (16,9). Los gastos por concepto de consultas herramientas de trabajo fue de \$13,840 pesos, anotados como una inversión en capital físico y por tanto registrados en (2,13)(9,2).

- Consumo de alimentos

El gasto total en alimentos que los HOAP hicieron en la localidad fue de \$719,680 pesos, este gasto se registró en (15,9). Por su parte, el gasto en alimentos fuera de la localidad ascendió a \$364,597.5 pesos, y este dato se registró en la celda (16,9).

- Otros gastos

Los HOAP gastaron por concepto de mantenimiento de activos \$17,300 pesos (15,9).

B) NEGOCIOS Y ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES

1. ABARROTES

Los ingresos recabados por ventas locales fueron de \$2,514,300 pesos (15,5), (17,6), (17,7), (17,8),(17,9). Ventas al resto de la región \$709,950 pesos (15,16) y las ventas al resto del mundo \$54,750 pesos (15,17). Las compras de insumos o bienes locales fueron de \$25,740 pesos (4,15),(5,4) (6,4) (7,4) (8,4) (9,4). Las realizadas en el resto de la región \$2,712,000 pesos (16,15).

El total del capital fijo (sea por depreciación o compra) fue de \$105,000 pesos (2,15), (5,2) (6,2) (7,2) (8,2) (9,2). El pago a la mano de obra asalariado \$18,000 (3,15),(5,3) (6,3) (7,3) (8,3) (9,3); el pago a la mano de obra familiar \$137,970 pesos (4,15),(5,4) (6,4) (7,4) (8,4) (9,4).

Por otro lado, los gastos incurridos por los abarroteros en servicios y demás fueron de: \$418,500 pesos de luz eléctrica (17,16); \$13,320 pesos de agua potables (16,17); y \$54,000 pesos de pago de impuestos (10,15). Asimismo se realizaron pagos de multas y/o penalizaciones por \$1,200 pesos (10,15).

2. TALLER MECÁNICO

Los ingresos recabados por ventas ascendieron a \$72,800 pesos (17,5) (17,6) (17,7) (17,8) (17,9). No se registraron compras de insumos.

El valor del capital fijo fue de \$20,000 pesos (2,15), (5,2) (6,2) (7,2) (8,2) (9,2). No se realizaron pagos a la mano de obra asalariada sólo a la familiar, \$61,320 pesos (4,15),(5,4) (6,4) (7,4) (8,4) (9,4).

Por otro lado, los gastos incurridos fueron de: \$4,200 pesos de luz eléctrica (17,16); \$1,680 pesos de agua potables (16,17); y \$36,000 pesos de por renta del local (2,15), (5,2) (6,2) (7,2) (8,2) (9,2).

3. REFACCIONARIA

Los ingresos recabados por ventas ascendieron a \$234,000 pesos (17,5) (17,6) (17,7) (17,8) (17,9). Las compras de insumos o bienes en el resto de la región fueron de \$21,840 pesos (16,15) y las realizadas en el resto de México \$9,360 pesos (17,15).

El valor del capital fijo fue de \$10,000 pesos (2,15), (5,2) (6,2) (7,2) (8,2) (9,2). No se realizaron pagos a la mano de obra asalariada sólo a la familiar, \$52,000 pesos (4,15),(5,4) (6,4) (7,4) (8,4) (9,4).

Por otro lado, los gastos incurridos fueron de: \$900 pesos de luz eléctrica (17,16); \$540 pesos de agua potable (16,17); y \$2,400 pesos de pago de impuestos (10,15).

4. EXPENDIO DE CERVEZA

Los ingresos recabados por ventas locales fueron de \$1,522,350 pesos (17,5), (17,6), (17,7),(17,8),(17,9) y \$169,150 pesos para las del resto de la región. Las compras de insumos o bienes en el resto de la región fueron de \$1,248,000 pesos (16,15).

No se tuvo registro sobre valor del capital fijo ni se realizaron pagos a la mano de obra asalariada, el único pago a factores fue a la mano de obra familiar por \$52,000 pesos (4,15),(5,4)(6,4)(7,4)(8,4)(9,4).

Por otro lado, los gastos incurridos fueron de: \$90,000 pesos de luz eléctrica (17,16); \$3,480 pesos de agua potable (16,17); \$37,200 por pago de renta de local y \$4,320 pesos de pago de impuestos (10,15).

5. PUESTO DE BURROS

Los ingresos recabados por ventas locales fueron de \$33,840 pesos (17,5),(17,6), (17,7),(17,8),(17,9). Las compras de insumos o bienes locales fueron de \$18,000 pesos (15,15).

El valor del capital fijo fue de \$12,000 pesos (2,17), (5,2) (6,2) (7,2) (8,2) (9,2). No hubo pago a la mano de obra asalariada solamente \$30,660 a la familiar (4,15),(5,4)(6,4)(7,4)(8,4)(9,4). Asimismo se realizaron gastos en ampliaciones y/o remodelaciones por un total de \$20,000 (15,15),(16,17).

Los gastos en servicios fueron de: \$4,800 pesos de gas (17,16); \$1,260 pesos de agua potable (16,17) y \$37,200 por pago de renta de local. No se registro pago de impuestos.

6. TORTILLERÍA

Los ingresos recabados por ventas locales fueron de \$191,260 pesos (17,5),(17,6), (17,7),(17,8),(17,9) y las regionales de \$1,721,340 pesos (15,16). Las compras de insumos o bienes locales fueron de \$342,220 pesos (15,15).

Se registro un pago al factor capital de \$75,000 pesos (2,17), (5,2) (6,2) (7,2) (8,2) (9,2). El pago a la mano de obra fue de \$154,800 pesos a la asalariada y \$30,240 a la familiar (4,15),(5,4)(6,4)(7,4)(8,4)(9,4).

Los gastos en servicios fueron de: \$57,480 pesos de gas (17,16); \$104,000 pesos de agua potable (16,17) y \$18,000 pesos de gas. No se registro pago de impuestos.

7. PUESTO DE HOTDOGS

Los ingresos recabados por ventas locales fueron de \$48,000 pesos (17,5),(17,6), (17,7),(17,8),(17,9). Las compras de insumos o bienes fueron de \$46,500 pesos, las cuales se realizaron en el resto de la región (15,15).

No se tuvo registro sobre valor del capital fijo. El pago a la mano de obra fue de \$6,000 pesos a la asalariada y \$21,840 pesos a la familiar (4,15), (5,4)(6,4)(7,4)(8,4) (9,4).

No se registraron pagos de servicios y otros.

C) AJUSTES A LA MCS DE LA VICTORIA, SONORA.

1. Instituciones

- HAS: reciben \$5,459,170.5 pesos por concepto de remesas del resto de la región, resto de México y resto del mundo.
- HAMx: gastan \$333,662.14 pesos en la actividad comercio y en el resto de la región.
- HA: reciben \$2,164,862.05 pesos por concepto de remesas del resto de la región, resto de México y resto del mundo.
- HP: reciben \$342,682.19 pesos por concepto de remesas del resto de la región, resto de México y resto del mundo.
- HOAP: reciben \$1,955,128.69 pesos por concepto de remesas del resto de la región, resto de México y resto del mundo.
- Gobierno: reciben \$1,787,969 pesos por concepto de remesas del resto de México (Gobierno estatal y/o federal).

2. Actividades productivas

- Act. Agropecuarias: importan bienes por un total de \$1,211,346 pesos del resto de la región y del resto de México.
- OAP: gastan en el comercio local y en el resto de la región \$271,610 pesos.
- Comercio y servicios: importan bienes por un total de \$1,264,128.09 pesos del resto de la región y del resto de México.

3. Cuentas externas

- Resto de la región: gastan en bienes y servicios del resto de México un total de \$7,534,357.94
- Resto de México: gastan \$1,423,691.68 en bienes y servicios.

ANEXO NÚM. 5 MATRICES ADICIONALES

a) Matriz M₁

	Tierra	Capital	TrabAsal	TrabFam	HAS	HAMx	HA	HP	HOAP	OAP	Agrop	Comyserv
Tierra	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Capital	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
TrabAsal	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
TrabFam	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
HAS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0181	0.0246	0.0311	0.0357	0.0449	0.0000	0.0000	0.0000
HAMx	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0052	1.0096	0.0126	0.0109	0.0227	0.0000	0.0000	0.0000
HA	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0013	1.0018	0.0000	0.0054	0.0000	0.0000	0.0000
HP	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006	0.0009	1.0000	0.0027	0.0000	0.0000	0.0000
HOAP	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006	0.0009	0.0000	1.0027	0.0000	0.0000	0.0000
OAP	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000
Agrop	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000
ComyServ	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2223	0.0000	1.0197

b) Matriz M₂

	Tierra	Capital	TrabAsal	TrabFam	HAS	HAMx	HA	HP	HOAP	OAP	Agrop	Comyserv
Tierra	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0082	0.0082	0.0096	0.0174	0.0056	0.4167	0.0000	0.0000
Capital	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0073	0.0087	0.0054	0.0132	0.0103	0.0306	0.0000	0.0158
TrabAsal	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.2921	0.3541	0.2069	0.5211	0.4305	0.1167	1.0000	0.6835
TrabFam	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0094	0.0114	0.0066	0.0167	0.0139	0.0000	0.0000	0.0221
HAS	0.0246	0.5146	0.6994	0.5448	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1076	0.6994	0.4982
HAMx	1.0096	0.2950	0.3195	0.3126	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.4670	0.3195	0.2300
HA	0.0013	0.0827	0.0070	0.0877	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0039	0.0070	0.0080
HP	0.0006	0.0414	0.0009	0.0439	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0016	0.0009	0.0022
HOAP	0.0006	0.1020	0.0009	0.0439	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0035	0.0009	0.0032
OAP	0.0204	0.0209	0.0202	0.0213	0.0196	0.0197	0.0231	0.0417	0.0134	1.0000	0.0000	0.0000
Agrop	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000
ComyServ	0.5314	0.4900	0.4644	0.4788	0.4241	0.5147	0.2987	0.7553	0.6275	0.0000	0.0000	1.0000

c) Matriz M₃

	Tierra	Capital	TrabAsal	TrabFam	HAS	HAMx	HA	HP	HOAP	OAP	Agrop	Comyserv
Tierra	1.0136	0.0134	0.0129	0.0135	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Capital	0.0139	1.0129	0.0122	0.0126	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
TrabAsal	0.5603	0.5176	1.4907	0.5061	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
TrabFam	0.0180	0.0166	0.0157	1.0162	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
HAS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3276	0.3963	0.2339	0.5858	0.4797	0.0000	0.0000	0.0000
HAMx	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1635	1.1961	0.1206	0.2952	0.2329	0.0000	0.0000	0.0000
HA	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0053	0.0064	1.0038	0.0095	0.0078	0.0000	0.0000	0.0000
HP	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0015	0.0018	0.0011	1.0027	0.0022	0.0000	0.0000	0.0000
HOAP	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0022	0.0026	0.0016	0.0039	1.0032	0.0000	0.0000	0.0000
OAP	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0182	0.0310	0.0224
Agrop	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000
ComyServ	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.4454	0.7126	1.5152

d) (M₁₋₁)

	Tierra	Capital	TrabAsal	TrabFam	HAS	HAMx	HA	HP	HOAP	OAP	Agrop	Comyserv
Tierra	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Capital	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
TrabAsal	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
TrabFam	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
HAS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0181	0.0246	0.0311	0.0357	0.0449	0.0000	0.0000	0.0000
HAMx	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0052	0.0096	0.0126	0.0109	0.0227	0.0000	0.0000	0.0000
HA	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0013	0.0018	0.0000	0.0054	0.0000	0.0000	0.0000
HP	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006	0.0009	0.0000	0.0027	0.0000	0.0000	0.0000
HOAP	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006	0.0009	0.0000	0.0027	0.0000	0.0000	0.0000
OAP	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Agrop	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ComyServ	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2223	0.0000	0.0197

e) $(M_2-1)M_1$

	Tierra	Capital	TrabAsal	TrabFam	HAS	HAMx	HA	HP	HOAP	OAP	Agrop	Comyserv
Tierra	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0084	0.0085	0.0100	0.0178	0.0062	0.4167	0.0000	0.0000
Capital	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0075	0.0090	0.0058	0.0136	0.0110	0.0341	0.0000	0.0161
TrabAsal	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2992	0.3656	0.2217	0.5354	0.4553	0.2686	1.0000	0.6969
TrabFam	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0096	0.0117	0.0071	0.0171	0.0146	0.0049	0.0000	0.0225
HAS	0.0246	0.5146	0.6994	0.5448	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2184	0.6994	0.5080
HAMx	1.0096	0.2950	0.3195	0.3126	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5181	0.3195	0.2345
HA	0.0013	0.0827	0.0070	0.0877	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0056	0.0070	0.0082
HP	0.0006	0.0414	0.0009	0.0439	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0021	0.0009	0.0023
HOAP	0.0006	0.1020	0.0009	0.0439	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042	0.0009	0.0033
OAP	0.0204	0.0209	0.0202	0.0213	0.0201	0.0204	0.0240	0.0426	0.0150	0.0000	0.0000	0.0000
Agrop	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ComyServ	0.5314	0.4900	0.4644	0.4788	0.4344	0.5314	0.3203	0.7761	0.6636	0.0000	0.0000	0.0000

f) $(M_3-1)M_2M_1$

	Tierra	Capital	TrabAsal	TrabFam	HAS	HAMx	HA	HP	HOAP	OAP	Agrop	Comyserv
Tierra	0.0136	0.0134	0.0129	0.0135	0.0042	0.0051	0.0032	0.0076	0.0063	0.0097	0.0129	0.0095
Capital	0.0139	0.0129	0.0122	0.0126	0.0040	0.0049	0.0030	0.0072	0.0060	0.0096	0.0122	0.0090
TrabAsal	0.5603	0.5176	0.4907	0.5061	0.1602	0.1948	0.1210	0.2884	0.2400	0.3854	0.4907	0.3617
TrabFam	0.0180	0.0166	0.0157	0.0162	0.0051	0.0062	0.0039	0.0092	0.0077	0.0124	0.0157	0.0116
HAS	0.4092	0.3780	0.3584	0.3697	0.3356	0.4092	0.2505	0.6018	0.5075	0.2815	0.3584	0.2642
HAMx	0.2025	0.1879	0.1784	0.1842	0.1675	0.2025	0.1288	0.3032	0.2468	0.1396	0.1784	0.1315
HA	0.0066	0.0061	0.0058	0.0060	0.0055	0.0066	0.0041	0.0098	0.0082	0.0046	0.0058	0.0043
HP	0.0019	0.0017	0.0016	0.0017	0.0015	0.0019	0.0012	0.0028	0.0023	0.0013	0.0016	0.0012
HOAP	0.0027	0.0025	0.0024	0.0025	0.0022	0.0027	0.0017	0.0040	0.0033	0.0019	0.0024	0.0018
OAP	0.0123	0.0114	0.0108	0.0111	0.0101	0.0123	0.0076	0.0182	0.0152	0.0232	0.0310	0.0229
Agrop	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ComyServ	0.2829	0.2618	0.2483	0.2562	0.2327	0.2829	0.1757	0.4188	0.3485	0.5599	0.7126	0.5253

g) Matriz de Contabilidad Social para La Victoria, Sonora, 2002. (Pesos)

		Factores				Instituciones						Capital		Actividades			Resto de la Región	Resto de México	Resto del Mundo	Total		
		Tierra	Capital	Trabajo		Hogares Asalariados		Hogares No Asalariados			Gobierno	Ahorro Físico	Ahorro Humano	OAP	Agropecuarias	Comercio y servicios						
				Asalariado	Familiar	Servicios	Mixtos	Hog. ar Agropecuario	Hogar Pensionado	Hogar OAP												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15					16	17
Factores	Tierra	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	259,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	259,500.00	1
	Capital	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19,030.00	0.00	295,200.00	0.00	0.00	0.00	314,230.00	2
	Trabajo	Asalariado	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72,660.00	1,211,346.00	12,747,942.00	0.00	0.00	0.00	14,031,948.00	3
		Familiar	4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	411,770.00	0.00	0.00	0.00	411,770.00	4
Instituciones	Hogares Asalariados	Servicios	5	0.00	154,005.84	9,530,292.94	214,820.41	291,522.30	230,186.88	70,733.26	22,576.50	87,559.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	484,400.00	0.00	0.00	11,086,097.59	5
		Mixtos	6	259,500.00	89,858.88	4,390,681.41	125,342.79	82,920.95	90,511.44	28,767.99	6,914.05	44,830.12	1,598,520.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,915,179.75	0.00	0.00	9,633,027.38
	Hogares No Asalariados	Agropecuarias	7	0.00	25,652.88	91,805.81	35,782.81	0.00	12,026.96	4,269.57	0.00	10,824.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180,362.30	7
		Pensionados	8	0.00	12,841.20	9,583.92	17,912.00	0.00	6,020.40	2,137.24	0.00	5,418.36	252,580.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	306,493.12	8
		OAP	9	0.00	31,871.20	9,583.92	17,912.00	0.00	6,020.40	2,137.24	0.00	5,418.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72,943.12	9
	Gobierno	10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,211.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61,920.00	0.00	0.00	0.00	63,131.00	10
Capital	Ahorro Físico	11	0.00	0.00	0.00	0.00	395,478.00	17,300.00	0.00	0.00	13,840.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	426,618.00	11
	Ahorro Humano	12	0.00	0.00	0.00	0.00	411,186.40	180,940.70	26,382.50	0.00	32,870.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	651,379.60	12
Actividades	OAP	13	0.00	0.00	0.00	0.00	324,914.76	189,580.32	54,121.32	27,091.80	27,091.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	622,800.00	13
	Agropecuarias	14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14
	Comercio y servicios	15	0.00	0.00	0.00	0.00	6,809,877.88	4,641,044.15	675,276.21	474,952.96	1,242,207.96	0.00	3,460.00	209,572.20	0.00	0.00	360,220.00	2,600,440.00	54,750.00	0.00	17,071,801.35	15
Cuentas Externas	Resto de la Región	16	0.00	0.00	0.00	0.00	7,681,511.40	3,620,043.00	1,433,478.00	111,412.00	516,491.50	0.00	423,158.00	441,807.40	0.00	0.00	4,194,420.00	0.00	0.00	0.00	18,422,321.30	16
	Resto de México	17	0.00	0.00	0.00	0.00	547,856.40	305,691.00	46,710.00	6,228.00	41,520.00	0.00	0.00	0.00	0.00	580,440.00	0.00	0.00	0.00	1,528,445.40	17	
	Resto del Mundo	18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18
Total		19	259,500.0	314,230.0	14,031,948.0	411,770.0	16,545,268.09	9,299,365.24	2,345,224.34	649,175.31	2,028,071.81	1,851,100.0	426,618.0	651,379.6	351,190.0	1,211,346.0	18,651,912.0	6,000,019.75	54,750.0	0.00	2,456,686.5	19
Diferencias			0.00	0.00	0.00	0.00	-5,459,170.5	333,662.14	-2,164,862.05	-342,682.19	-1,955,128.69	-1,787,969	0.00	0.00	271,610.0	-1,211,346.0	-1,580,110.65	12,422,301.55	1,473,695.4	0.00		

OAP: Otras actividades productivas

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta aplicada a La Victoria, 2003.

h) Matriz de Contabilidad Social para La Victoria, Sonora, desagregada en todos sus componentes 2002. (Pesos)*

		Factores				Instituciones						Capital		Actividades			Resto de la Región	Resto de México	Resto del Mundo	Total			
		Tierra	Capital	Trabajo		Hogares Asalariados		Hogares No Asalariados			Gobierno	Ahorro Físico	Ahorro Humano	OAP	Agropecuarias	Comercio y servicios							
				Asalariado	Familiar	Servicios	Mixtos	Hog.ar Agropecuario	Hogar Pensionado	Hogar OAP													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
Factores	Tierra	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	259,500.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	259,500.0	1	
	Capital	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19,030.0	0.00	295,200.0	0.00	0.00	0.00	0.00	314,230.0	2	
	Trabajo	Asalariado	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72,660.0	1,211,346.0	12,747,942.0	0.00	0.00	0.00	14,031,948.0	3	
		Familiar	4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	411,770.0	0.00	0.00	0.00	411,770.0	4	
Instituciones	Hogares Asalariados	Servicios	5	0.00	154,005.84	9,530,292.94	214,820.41	291,522.3	230,186.88	70,733.26	22,576.5	87,559.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,304,123.5	1,819,723.5	1,819,723.5	16,545,268.09	5	
		Mixtos	6	259,500.0	89,858.88	4,390,681.41	125,342.79	82,920.95	90,511.44	28,767.99	6,914.05	44,830.12	1,598,520.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,915,179.75	0.00	0.00	9,633,027.38	6
	Hogares No Asalariados	Agropecuarios	7	0.00	25,652.88	91,805.81	35,782.81	0.00	12,026.96	4,269.57	0.00	10,824.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	721,620.68	721,620.68	721,620.68	2,345,224.35	7	
		Pensionados	8	0.00	12,841.2	9,583.92	17,912.0	0.00	6,020.4	2,137.24	0.00	5,418.36	252,580.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	114,227.4	114,227.4	114,227.4	649,175.31	8
		OAP	9	0.00	31,871.2	9,583.92	17,912.0	0.00	6,020.4	2,137.24	0.00	5,418.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	651,709.56	651,709.56	651,709.56	2,028,071.81	9
	Gobierno	10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,211.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61,920.0	0.00	1,787,969.0	0.00	1,851,100.0	10	
Capital	Ahorro Físico	11	0.00	0.00	0.00	0.00	395,478.00	17,300.0	0.00	0.00	13,840.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	426,618.0	11	
	Ahorro Humano	12	0.00	0.00	0.00	0.00	411,186.4	180,940.7	26,382.5	0.00	32,870.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	651,379.6	12	
Actividades	OAP	13	0.00	0.00	0.00	0.00	324,914.76	189,580.32	54,121.32	27,091.8	27,091.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	622,800.0	13	
	Agropecuarias	14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	908,509.5	302,836.5	0.00	1,211,346.0	14		
	Comercio y servicios	15	0.00	0.00	0.00	0.00	6,809,877.88	4,821,221.7	675,276.21	474,952.96	1,242,207.96	0.00	3,460.0	209,572.2	135,805.0	0.00	360,220.0	3,548,536.07	370,782.02	0.00	18,651,912.00	15	
Cuentas Externas	Resto de la Región	16	0.00	0.00	0.00	0.00	7,681,511.4	3,760,181.1	1,433,478.0	111,412.0	516,491.5	0.00	423,158.0	441,807.4	135,805.0	0.00	4,194,420.0	0.00	0.00	0.00	18,698,264.40	16	
	Resto de México	17	0.00	0.00	0.00	0.00	547,856.4	319,037.49	46,710.0	6,228.0	41,520.0	0.00	0.00	0.00	0.00	580,440.0	5,650,768.46	0.00	0.00	7,192,560.34	17		
	Resto del Mundo	18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,883,589.49	1,423,691.68	0.00	3,307,281.17	18		
Total		19	259,500.0	314,230.0	14,031,948.0	411,770.0	16,545,268.09	9,633,027.38	2,345,224.34	649,175.31	2,028,071.81	1,851,100.0	426,618.0	651,379.6	622,800.0	1,211,346.0	18,651,912.0	18,698,264.4	7,192,560.35	3,307,281.14			
Diferencias			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02			

* Ajustada

OAP: Otras actividades productivas

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta aplicada a La Victoria, 2003.

- Matriz de Insumo Producto (MIP)
- Valor agregado (VA)
- Importaciones (MI)
- PIB= VA+MI
- Transferencias de factores a hogares
- Consumo de los hogares
- Inversión
- Importación de los hogares
- Exportaciones
- Remesas



RECONOCIMIENTOS Y AGRADECIMIENTOS

Parecería que la elaboración de una tesis profesional sería un proceso independiente de trabajo meramente individual; por el contrario responde a la conjunción de múltiples factores y por tanto, involucra a muchas personas. Esta tesis no es la excepción. Al resumir un periodo de conocimiento de casi tres años -dos de captación y uno de aplicación- es imperdonable dejar de reconocer a todas aquellas personas que de una u otra manera colaboraron para llegar a este día: su conclusión.

En principio, agradezco a la Coordinación General de la Encuesta Nacional a Hogares Rurales en México (ENHRUM) los recursos económicos aportados para la realización del trabajo de campo, así como por los conocimientos y experiencia profesional que la participación en dicho proyecto me dejó. Un especial reconocimiento a Anabel Martínez y a Jimena Méndez por su disposición en todo momento. Asimismo y en esta línea, a "*mis hijos*", Fernando, Luis, Edgar y Xico por su apoyo en el levantamiento de la encuesta en La Victoria: pese a los tropiezos y regaños, creo que fue una buena aventura.

Al Colegio de Sonora, primeramente por aceptarme como parte de la IX Promoción de la Maestría en Ciencias Sociales. Un reconocimiento a todos mis maestros, pues cada uno aportó un parte a mi desarrollo como profesional, en especial al Dr. Eloy Méndez Sainz, ¡ojalá le hubiera hecho caso desde un principio!, y al Dr. José Luis Moreno Vázquez por preocuparse por mis desmanes y empujarme a llevar a pronto término mis proyectos.

Al personal administrativo y de apoyo: Isa, "*la Prefecta*", por siempre estar pendiente de nosotros y orientarnos en todo momento; Mayo y Chela, por su disposición; a los "*biblotecos*", otros que tuvieron que soportar mis hostigamientos; a los chicos de cómputo por la eterna asesoría y apoyo, en particular a David, por aguantar mis necesidades en todo momento y nunca negarme tu ayuda. A cada uno de los integrantes de esta gran familia que es el colson, gracias por regalarme su sonrisa cada día en estos últimos años.

Un reconocimiento a mis compañeros de generación de las diversas especialidades. Todo mi cariño y agradecimiento a mis "*compinches*", Nanch, Güera, Malicha, Andrea, Quimbar y Duarte: gran parte de mi crecimiento como profesional y como persona se los debo a ustedes, gracias agregar piezas valiosas al rompecabezas de mi vida.

A mi familia, Octavio, Elba y Tavo, el pilar de mi existencia. Gracias por apoyarme en cada uno de los pasos que doy, por su amor, confianza y cuidado. Cada uno de los logros en mi vida son resultado de su enseñanza; jamás podré retribuirles todo lo que me han dado, pero seguiré esforzándome para que los tres estén orgullosos de mi.

A todos mis demás amigos y amigas, que aunque cerca o lejos, dentro o fuera del colegio compartieron este tiempo conmigo de diversas formas. Gracias por su apoyo moral en los momentos de angustia y desesperación, por su paciencia y por siempre estar ahí.

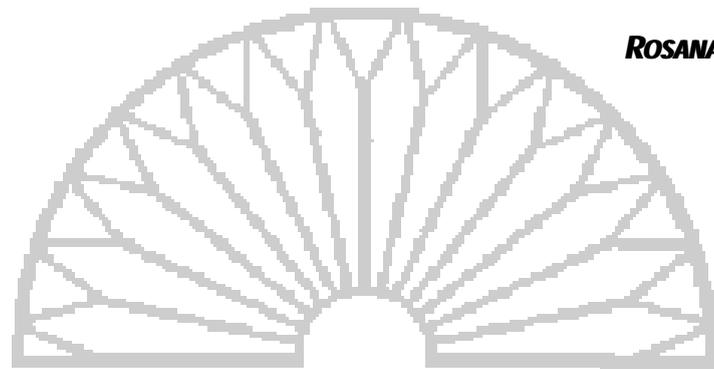
Y ya casi para acabar, pero no de menos importancia... un eterno voto de gratitud para mi director de tesis, Dr. Álvaro Bracamonte Sierra. "*Jefe*": esta tesis, aunque accidentada en gran parte de su trayecto representa la cúspide de una de las

máximas etapas en mi vida; en ella se resumen casi seis años de constante aprendizaje y trabajo, lo cuales no hubiera sido posible alcanzar sin su enseñanza y asistencia. Gracias por darme su voto de confianza en cada decisión, por descabellada que ésta pareciera; por no dejarme caer en ningún momento y por impulsarme a correr riesgos, ayer, hoy y siempre.

De la misma forma, un merecido reconocimiento a los habitantes de todas las comunidades rurales de Sonora, en especial a los del Ejido La Victoria. Gracias por todos estos años de experiencias y conocimientos; por permitirme entrar a sus hogares una y otra vez, y hacerme comprobar que siguen siendo el corazón de nuestro país.

Agradezco también al MC. José de la Luz Navarro Lagarda y al Dr. Miguel Ángel Vázquez, la disposición y cometarios aportados para el enriquecimiento de este trabajo de tesis.

Finalmente, agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), el apoyo económico recibido durante los dos años de duración del programa de maestría.



ROSANA MÉNDEZ BARRÓN
MARZO DE 2004

EL COLEGIO DE SONORA