



Cambios estructurales de las economías rurales en la globalización

Programa RuralStruc – Fase II

Enero 2010





El programa RuralStruc sobre las “*Dimensiones estructurales de la liberalización para la agricultura y el desarrollo rural*” es una iniciativa conjunta del Banco Mundial, de la Cooperación francesa (Agencia Francesa de Desarrollo, Ministerio de Agricultura y Pesca, Ministerio de Asuntos Extranjeros y Europeos, Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo) y del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) coordinada por el Banco Mundial.

Con una duración de tres años (2006-2009), su objetivo es contribuir a un análisis renovado de los procesos de liberalización y de integración económica, más allá de la sola dimensión comercial, y de sus consecuencias sobre la agricultura y el sector rural de los países en desarrollo. Tiene también como objetivo presentar una visión actual de la situación de las economías rurales en términos de riqueza y de diversificación. Los resultados obtenidos permitirán abundar en el debate entre participantes nacionales e internacionales, y proveer orientaciones sobre políticas destinadas al sector agrícola y al mundo rural.

El programa se basa en un dispositivo comparativo que incluye siete países –México, Nicaragua, Marruecos, Senegal, Malí, Kenia y Madagascar– los cuales se hallan en diferentes etapas del proceso de liberalización y de integración económica. RuralStruc conduce sus estudios con equipos de expertos e investigadores nacionales. Consta de dos fases: la primera propuso un análisis de la situación general en cada país (2006-2007); la segunda se fundó en estudios de casos sectoriales y regionales con encuestas de hogares rurales (2007-2009).

<http://www.worldbank.org/afr/ruralstruc>

El presente estudio lleva el nombre del organismo coordinador del programa y de sus autores y debe ser utilizado y citado de manera adecuada. Los resultados, interpretaciones y conclusiones son los de los autores, y no implican al Banco Mundial, su consejo ejecutivo, su administración y sus Estados miembros, ni tampoco a los otros donadores involucrados en el financiamiento y la implementación del programa.



Cambios estructurales de las economías rurales en la globalización

Programa RuralStruc – Fase II

Enero 2010

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	V
SÍNTESIS EJECUTIVA	VII
PARTE I - METODOLOGÍA	1
CAPÍTULO 1 - JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DE LAS REGIONES DE ESTUDIO Y DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS.....	3
1. Las regiones seleccionadas	3
2. Las cadenas productivas seleccionadas.....	18
CAPÍTULO 2 - EL TRABAJO DE TERRENO Y LA INFORMACIÓN RECOLECTADA	22
1. Criterios para la selección de localidades y hogares a encuestar en cada localidad...	22
2. Logística para el levantamiento de la información en los hogares.....	23
3. Diseño metodológico	24
4. El tratamiento de la información de la encuesta	25
5. Principales problemas del levantamiento de la encuesta.....	28
6. Diferentes aproximaciones, diferentes perspectivas: la encuesta y las entrevistas.....	30
7. Algunos resultados generales.....	31
PARTE II - RESULTADOS DE LA SEGUNDA FASE.....	33
CAPÍTULO 3 - LA CADENA MAÍZ EN MÉXICO.....	35
1. Principales características de la cadena maíz.....	35
2. Fase de comercialización e industrialización.....	41
CAPÍTULO 4 - PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS REGIONES DE ESTUDIO	47
1. Región de Tequisquiapan, Valles Centrales del estado de Querétaro ¿Integrada y ganadora?	47
2. Región de Sotavento, Veracruz ¿En proceso de integración o marginación?.....	101
3. Análisis comparativo de los resultados sociodemográficos de la encuesta entre las regiones de Tequisquiapan, Ixmiquilpan y Sotavento	144
CAPÍTULO 5 - EL PROCESO DE DIFERENCIACIÓN DE LOS HOGARES RURALES EN LAS TRES REGIONES DE ESTUDIO.....	163
1. Diferenciación derivada de formas diversas de articulación con los mercados y las cadenas agroindustriales.....	163
2. Comparación del nivel de pobreza y del grado de desigualdad inter e intra-regional en el nivel de ingreso.....	168
CAPÍTULO 6 - LA VULNERABILIDAD DE LOS HOGARES	181
1. Vulnerabilidad Agroecológica.....	182
2. Vulnerabilidad Socioterritorial	184
3. Vulnerabilidad Económica	187
4. Vulnerabilidad Alimentaria	189
PARTE III - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	193
BIBLIOGRAFÍA	207
ACRÓNIMOS	211
LISTADO DE FIGURAS	213
LISTADO DE TABLAS	214
LISTADO DE MAPAS	219
ANNEXOS	221
TABLA DE CONTENIDO	341

AUTORES Y CONTRIBUIDORES

Autores principales:

Fernando **Saavedra**

Fernando **Rello**

Contribuidores:

Héctor **Robles**

Virginie **Brun**

Christian **Muñoz**

Eric **Leonard**

Rafael **Palma**

Claudio **González**

PRESENTACIÓN

El Programa RuralStruc sobre las “Dimensiones estructurales de la liberalización en la agricultura y el desarrollo rural” tiene como objetivo contribuir al conocimiento de los procesos de cambio estructural en la agricultura y las economías rurales de los países en desarrollo, el cual tiene una perspectiva comparativa que agrupa siete países, entre ellos México.

El programa de trabajo tuvo dos fases: la primera realizada en 2007, cuyo propósito era elaborar una síntesis nacional de cada país sobre las dinámicas de los cambios en la agricultura y sus consecuencias para el medio rural; y la segunda fase en 2008, en la cual se profundiza en los temas iniciales señalados mediante tres estudios de caso en regiones de México con distintos tipos de agricultura. Estos estudios están basados en investigación de terreno y en una encuesta a hogares.

El presente informe corresponde a la Segunda fase y presenta los resultados de la misma. En tal sentido, incluye una parte importante que es resultado del trabajo cualitativo realizado en las diferentes zonas de estudio, el cual resume el conocimiento y experiencia de los investigadores encargados y de las entrevistas en profundidad que se llevaron a cabo con informantes claves, información que permite entender los procesos estudiados. Por otra parte, se presentan los resultados de la encuesta aplicada a hogares rurales, lo que permitió construir información actualizada en función de los propósitos del estudio.

El informe está estructurado en tres grandes partes: la Primera parte es de orden metodológico y explica los criterios para la selección de las regiones y localidades a encuestar, el diseño muestral y logística del levantamiento, así como el tratamiento de la información recopilada.

La Segunda parte contiene el análisis de las regiones. Está conformada por cuatro capítulos. En el primero se realiza un diagnóstico de las características de la cadena maíz en México, el principal cultivo y alimento y la principal fuente de empleo en el sector agrícola. El segundo capítulo presenta el análisis y las conclusiones de las regiones de estudio. Se explica en cada uno de ellos cuáles son los principales actores participantes en las cadenas productivas regionales y sus relaciones, las principales fuentes de ingreso, los índices de pobreza, las características demográficas regionales y el funcionamiento de los principales programas gubernamentales.

En el tercer capítulo se realiza un análisis interregional del proceso de diferenciación de los hogares rurales. Se examinan los índices de pobreza y desigualdad regionales y se presenta una interpretación de los factores causantes de la diversidad de los ingresos y de su concentración. El capítulo 4 estima el grado de vulnerabilidad de los hogares encuestados. Finalmente, en la Tercera parte del informe se presentan las conclusiones y recomendaciones.

La Síntesis ejecutiva, que resume los principales resultados y conclusiones de la investigación, se coloca al principio del estudio para ofrecer al lector una visión panorámica de los alcances del estudio.

SÍNTESIS EJECUTIVA

Presentación

Esta síntesis presenta algunos de los principales resultados del estudio sobre las dimensiones estructurales de la liberalización en la agricultura y el desarrollo rural en México, el cual busca contribuir al conocimiento de los procesos de cambio estructural en la agricultura y las economías rurales en los países en desarrollo.

El estudio parte del supuesto de que ha ocurrido una reestructuración del sistema y del mercado agroalimentario mundial vinculado a los cambios producto de la liberalización y globalización económica y la urbanización creciente (cambio en el tipo de alimentos demandados así como de la oferta de los mismos por grandes empresas), que se traduce en una competencia entre los productores con distintos niveles de competitividad y productividad de la agricultura, y entre regiones y países. Por ello, la pregunta que orienta el estudio es saber ¿Cuáles han sido y son las implicaciones de la reestructuración del sistema agroalimentario mundial en la agricultura y el desarrollo rural en México?

Las respuestas que se plantearon como hipótesis conductoras a tal interrogante postulan que se estaría produciendo una segmentación creciente, entendida como un proceso de diferenciación de los distintos grupos y actores económicos, donde unos son ganadores y otros perdedores según su habilidad y sus recursos para adaptarse al nuevo sistema productivo necesario para satisfacer las nuevas demandas del mercado y la competitividad. Esta segmentación incluye procesos de concentración, marginación y exclusión de los productores agrícolas, donde la inserción de la agricultura en el proceso de liberalización ha aumentado las desigualdades rurales. Así, la hipótesis es que la reestructuración de los mercados agrícolas y agro-alimentarios refuerza el proceso de diferenciación y de segmentación creciente, no sólo de las explotaciones agrícolas, sino también de las estructuras de comercialización, transformación y distribución.

El proceso de cambio producto de la reestructuración del sistema agroalimentario significa que las explotaciones agrícolas deben adaptarse, y en consecuencia las familias rurales (agrícolas y no agrícolas) deben buscar soluciones mediante nuevas estrategias que significan re-configuraciones de las actividades de los hogares. Como consecuencia de lo anterior, otra hipótesis es que se produce una creciente importancia de las actividades no agrícolas y cambios en la composición de los ingresos según fuente, y en consecuencia los hogares agrícolas se adaptan a este nuevo contexto mediante estrategias compuestas de actividades y de ingresos que remodelan la fisonomía de las economías rurales.

Sin embargo ¿Podrán en las diferentes regiones de México adaptarse, permanecer, transformarse, o adecuarse los productores agrícolas a las nuevas y cambiantes exigencias de la competencia, especialmente cuando la agricultura tiene un peso importante en su manera de ganarse la vida y las “opciones de salida” son limitadas? ¿Cuáles son las alternativas para los agricultores que enfrentan grandes dificultades en el proceso de adaptación a los cambios en los mercados?

Ante esta situación se plantea la hipótesis de que se pueden producir cuellos de botella recurrentes, callejones sin salida que cuestionan los procesos de transición y adaptación de la agricultura, condicionados por las dinámicas de los mercados laborales locales, regionales y nacionales, donde los procesos de marginalización inducidos por el movimiento del conjunto pueden desembocar en riesgos de impasse de transición en función de las alternativas existentes y de las potencialidades de empleo.

De acuerdo con lo anterior, el estudio tiene como objetivo analizar el proceso de liberalización e integración económica y sus implicaciones para la agricultura y el sector rural en México, explorando tres aspectos derivados de las preguntas e hipótesis: la concentración y diferenciación de las estructuras de producción y comercialización nacionales que surgen como consecuencia de los nuevos mercados agro-alimentarios mundiales y de la competencia internacional; los riesgos de bloqueo de la transición económica ligados a la debilidad de las alternativas en términos de actividad fuera del sector agrícola; y la recomposición de las economías rurales y el desarrollo de sistemas basados en la pluri-actividad y multi-localización.

El estudio tuvo dos fases: la primera para elaborar una síntesis nacional sobre las dinámicas de los cambios en la agricultura y sus consecuencias para el medio rural; y la segunda, cuyos resultados se presentan en este informe, para profundizar en los temas señalados mediante el estudio de tres regiones con distintos tipos de agricultura, basados en investigación de terreno y en una encuesta a hogares rurales.

Considerando que México es un país con grandes diferencias geográficas físicas que influyeron en la ocupación, organización y poblamiento de su territorio, donde el proceso de desarrollo económico registrado implicó que estas diferencias se tradujeran en desigualdad entre las regiones que conforman el país, se consideró conveniente no elegir aquellas regiones más desarrolladas por un lado, ni las con más bajo nivel por otro, en tanto llevaría a tener resultados que de cierta manera afirmarían las hipótesis planteadas en el estudio. Por ello, y además de consideraciones de logística para la realización del trabajo de campo, se eligió la región centro del país (estados de Querétaro e Hidalgo) y el sur del estado de Veracruz (Sotavento), en las cuales existen representadas casi todas las formas de producción y tipos de productores agrícolas.¹

Como el propósito del estudio es dar cuenta de la situación en el medio rural, se consideró como rural a la población residente en localidades menores de 5 mil habitantes, pero no se incluyeron las menores de 500 habitantes debido al elevado número y dispersión que presentan. Lo anterior se asocia, como lo han demostrado diferentes estudios al respecto, con niveles de marginación y pobreza elevados, la cual aumenta en la medida que disminuye su población. Por ello, los resultados deben ser leídos e interpretados de acuerdo con lo anterior, es decir, en estas localidades reside población relativamente pobre, independientemente de la actividad económica en la cual se adscriben, y ya sea como productores o asalariados o cuenta propia, sus ingresos son reducidos, lo cual no quiere decir que es la situación predominante en las regiones de estudio, en tanto la muestra no tiene representatividad estadística a nivel estatal, y menos nacional.

¹ Querétaro se considera más desarrollado e integrado al mercado, con un grado de marginación medio y grado de Desarrollo Humano (IDH) alto, y un PIB de US \$9562/dólares/per cápita/anual en 2000. Hidalgo tendría menor desarrollo, relativamente pobre, marginación muy alta, y con la mitad del PIB que recibe Querétaro (4690 dólares). El sur de Veracruz presenta una situación intermedia en cuanto niveles de desarrollo, con un grado de marginación media, un IDH medio alto y un PIB similar al de Hidalgo (CONAPO, 2002).

Principales resultados

La pobreza se mantiene.....e incluso se agudiza

Si tomamos el país en su conjunto, de acuerdo a los datos del CONEVAL² para 2006 la pobreza alimentaria de la población era de 13.8%, de capacidades 20.7% y de 42.6% la de patrimonio, es decir, un total de casi 44.68 millones de pobres de cerca de 104.88 millones de habitantes que tenía el país. En 2008 el porcentaje de personas en condición de pobreza alimentaria nacional aumentó a 18.2%, la de capacidades a 25.1 y de patrimonio a 47.4%, o sea un total de 50.55 millones de pobres de alrededor de 106.68 millones de habitantes. Lo anterior significa que cerca de 6 millones de personas se sumaron a la pobreza, especialmente los en pobreza extrema que pasaron de un poco más de 14.42 millones que había en 2006 a casi 19.46 millones en 2008.

En el medio rural la pobreza es más pronunciada y generalizada: la población rural en pobreza extrema pasó de 9.43 millones en 2006 a 12.23 millones en 2008 (del 24.5 a 31.8%), la de capacidades creció de 32.7% a 39.1% y la de patrimonio de 54.7% a 60.8% en el periodo señalado. Así, alrededor de 2.8 millones de personas se agregaron a la pobreza extrema en el medio rural, cuya población se estimaba en cerca de 24 millones en 2008.

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada en las regiones de estudio (levantada en marzo de 2008), la proporción de personas que estaban en pobreza alimentaria (extrema) era de 21.4% en Tequisquiapan y de 35.8% en Sotavento, es decir que la primera estaba 10.4 puntos porcentuales por abajo del promedio de la pobreza rural nacional y Sotavento 4 puntos porcentuales por arriba. El ingreso per cápita promedio de Tequisquiapan era un 20% superior al prevaleciente en el Sotavento y los niveles de los diferentes tipos de pobreza son menores.

En lo que respecta a la pobreza de capacidades, el 30% estaba en esta situación en Tequisquiapan y 44% en Sotavento, y el 57.5% estaba en pobreza de patrimonio en la primera y 63.7% en la segunda. En el caso de Tequisquiapan, una región con un nivel de desarrollo económico superior a la media nacional, el grado de pobreza es elevado pues más de la mitad de las personas se haya en situación de pobreza patrimonial, aunque el número de personas en pobreza alimentaria descende, pero aún así el 21.4% de la población se encuentra sufriendo la pobreza extrema.

En Sotavento el grado de pobreza de esta región típicamente agrícola y campesina es elevado. Más de un tercio de las persona sufre de pobreza extrema, o sea que carece de los ingresos suficientes para comprar una canasta básica de alimentos, y casi dos terceras partes de las personas están en una situación de pobreza patrimonial. Solamente una tercera parte de la población había logrado escapar de la pobreza al momento de la encuesta.

2 Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Pobreza alimentaria (extrema) es carecer de un ingreso suficiente para obtener una canasta básica de alimentos, equivalente a \$665.3 pesos/per cápita/ por mes en el medio rural en marzo 2008; la pobreza de capacidades es la insuficiencia del ingreso para obtener una canasta alimentaria y además efectuar los gastos necesarios en salud y educación, equivalente a \$786.6 pesos/per cápita/mensuales; y la pobreza de patrimonio es la insuficiencia del ingreso disponible para adquirir la canasta alimentaria, más realizar los gastos necesarios en salud y educación, y además en vestido, vivienda y transporte que equivale a \$ 1,207.3 pesos/mensual/per cápita (estimaciones del CONEVAL con base en la Encuesta Nacional de Ingreso-gasto de los Hogares ENIGH 1992, 2000, 2006 y 2008; www.coneval.gob.mx).

También es importante destacar que la distribución del ingreso en México es muy desigual, por lo cual los datos agregados promedio no reflejan la realidad y encubren desigualdades no manifiestas. Por ello, se analizó la información por quintiles de ingreso por región, lo cual muestra que en Tequisquiapan casi todos los individuos de los hogares pertenecientes a los tres primeros quintiles sufren algún tipo de pobreza. En el Sotavento la diferenciación según quintiles de ingreso muestra que todos los individuos de los hogares pertenecientes a los tres primeros quintiles sufren algún tipo de pobreza y los del cuarto quintil están prácticamente en el umbral de la pobreza, y sólo a partir del tercer quintil desaparece la pobreza extrema.

Este es el lado oscuro del desarrollo rural en México, presente en todo el campo mexicano: hay crecimiento económico pero la pobreza se conserva, aún en una región dinámica y con buenos recursos productivos (tierra y agua) como es Tequisquiapan. En lo que respecta a la pobreza patrimonial, sólo las personas de los quintiles 4 y 5 pueden escapar a ella, hecho indicador de que el dinamismo de la región ha sido incapaz de sacar a la mayor parte de sus habitantes de una condición de pobreza moderada. Este tipo de desarrollo regional reproduce las desigualdades persistentes en la sociedad rural, incluso en una zona agrícola desarrollada, donde más de la mitad de las personas sufre de pobreza moderada. Así, el crecimiento y la diversificación económica no logra absorber con rapidez suficiente a la mano de obra agrícola de baja productividad y bajo ingreso en empleos de mayor remuneración.

El Sotavento veracruzano es una región con una buena base de recursos naturales, la cual permite el desarrollo de una pequeña agricultura productora de básicos. Sin embargo, esta agricultura en pequeña escala no constituye una base suficiente para superar la pobreza.

Respecto al grado de desigualdad en la distribución del ingreso, éste es muy elevado en ambas regiones. El índice de Gini es de 0.7063 en Tequisquiapan y de 0.7337 en Sotavento, valores muy elevados que indican una muy alta concentración del ingreso en los quintiles 4 y 5 y una marginación de los hogares de los quintiles 1 y 2. El 20% de los hogares más acomodados concentran una proporción muy grande del ingreso total. Una forma más de medir la concentración es dividir los ingresos per cápita de los quintiles 2 al 5, cada uno entre los ingresos del quintil más pobre, lo que muestra que los ingresos del quintil 2 son menos del doble de los del quintil 1 pero los del quintil 5 son 8.3 y 9.7 veces más grandes en Tequisquiapan y Sotavento, respectivamente.

En conclusión, existe una muy elevada concentración del ingreso en manos del 20% de los hogares más ricos y una notable marginación de los hogares más pobres. Esta estructura social representa un gran problema social porque hace que los efectos positivos del crecimiento del producto agrícola regional se concentren en quienes ya tienen suficiente ingreso y benefician muy poco a los que están en situación de pobreza.

¿Cuáles son los principales factores que explicarían la diferenciación de los hogares rurales? Se parte del supuesto de que la diferencia del ingreso familiar podría estar determinada por el acceso diferencial a tierra, agua, capital, mercados, educación, transferencias, entre otros factores, y por ello, a mayor cantidad y calidad de la tierra poseída mayor será el ingreso obtenido. Para responder esta interrogante comparamos los ingresos mensuales por persona de los hogares con acceso a tierra con los ingresos de los hogares que no tienen este acceso, divididos en quintiles.

En Sotavento los ingresos mensuales de los individuos con acceso a tierra son significativamente más altos que el de las personas sin acceso a tierra, donde en los hogares de los quintiles 1 y 5 la diferencia de ingreso es el doble, por lo cual el acceso a la tierra sí constituye un factor discriminante de los niveles de ingresos familiares para el conjunto de la muestra³.

En Tequisquiapan cultivar tierra representa un activo que los individuos valorizan obteniendo un ingreso superior a los que carecen de tierra (en promedio un 25% de diferencia). En particular, los hogares del quintil 5 que tienen más tierra y acceso a riego tienen un ingreso por persona 40% superior al de los hogares del mismo quintil pero sin acceso a tierra. En conclusión, el acceso a la tierra y al agua representa un factor de diferenciación importante en ambas regiones.

¿El acceso a los mercados es un factor de diferenciación de los hogares? En teoría, los productores tienen mejores ingresos cuando pueden vender a través de canales comerciales más modernos (a supermercados y empresas) o bien cuando superan la venta individual a intermediarios en condiciones de sujeción comercial mediante contratos o venta a través de organizaciones de productores. Esto es observable en Tequisquiapan, la región con mayor integración comercial, donde los hogares de los quintiles 4 y 5 tienen mayor acceso a supermercados o venden directamente, sin recurrir a intermediarios. La venta a través de una organización de productores está presente tanto en los quintiles pobres como en los no pobres y es más frecuente en el quintil 5. En cambio, la integración al mercado no constituye un factor de diferenciación claro en Sotavento, donde prevalecen formas de comercialización tradicionales (47.6% de los hogares vende a pie de parcela a un intermediario), lo que no significa que vender a través de contratos no produzca mejores ingresos a los productores, sino que son poco frecuentes este tipo de transacciones y sus efectos no pesan en el conjunto de la muestra. Se puede concluir que el acceso a mercados sí es un factor de diferenciación en la región con más orientación comercial pero menor en la otra.

¿Las transferencias públicas contribuyen a explicar las diferencias de ingresos de los hogares? En México la política de ayuda al desarrollo, asistencia y lucha contra la pobreza se traduce en un gran número de programas públicos, dentro de los cuales quince son los más comunes y de mayor extensión. En el medio rural destacan tres programas: Oportunidades, Procampo y Seguro Popular⁴.

El peso que tienen las transferencias públicas en Sotavento es considerable y constituyen, después de la producción comercializada y de las actividades asalariadas, el tercer puesto en la formación de los ingresos familiares, muy por delante de las remesas migratorias y del autoconsumo, con una aportación promedia del 14.9% del ingreso total. La parte del ingreso familiar constituida por las transferencias públicas es particularmente significativa para los

³ De los hogares que declararon tener una actividad agrícola en Sotavento, el 28.6% están instalados en superficies menores a 2 Has y el 55% en predios que no pasan de 5 Has. En el otro extremo del espectro agrario, las grandes estructuras de producción (mayores a 20 Has) son más frecuentes en las Tierras Bajas (15% de las explotaciones) que en la Sierra, donde apenas pasan del 4% de la sub-muestra.

⁴ Del total de hogares encuestados (990) 456 declararon recibir algún programa (52.3%), siendo Oportunidades el de mayor cobertura, ya que de los hogares que reciben solamente un programa (322), 295 declararon que era Oportunidades (90.1%).

hogares más pobres que integran el quintil uno y para los cuales dichas transferencias representan el 17.0% del ingreso total.

En Tequisquiapan las transferencias monetarias de los programas públicos contribuyen relativamente poco en los ingresos familiares. Sin importar la condición de acceso a la tierra, estas transferencias representan alrededor del 3% del ingreso total de los hogares. Sin embargo, las transferencias públicas aportaron el 9.4% del ingreso total de las familias más pobres (quintil 1), y si se toma sólo la sub-muestra de familias con actividades agrícolas, la participación de las transferencias públicas en el ingreso de los hogares del quintil 1 asciende a 15%, hecho que refleja la importancia que tienen este tipo de programas sociales para la población rural más pobre.

Si bien el nivel de las transferencias públicas es alto en México y son esenciales para los hogares de bajos ingresos, sin embargo, habría que preguntarse si están distribuidas de manera equitativa de tal forma que contribuyen a explicar las diferencias de ingresos de los hogares. En el caso de Tequisquiapan los hogares de los quintiles de alto ingreso 4 y 5 reciben 39.4% por este rubro, y los quintiles pobres 1 y 2 el 33.5%, ligeramente menos. En el caso de Sotavento donde el 87% de los hogares declaró recibir apoyos públicos, los quintiles 4 y 5 se quedan con 71.5% de estos, en tanto solamente el 14.9% corresponde a los quintiles pobres 1 y 2.

Se puede concluir que las transferencias públicas han constituido y siguen constituyendo un factor esencial de acompañamiento de la “transición” en la que están incorporados los hogares rurales, aunque benefician en mayor proporción a los hogares menos pobres.

Respecto al aporte de las transferencias privadas como las remesas, este es bajo (1.6%) en Tequisquiapan, y podría estar subestimado, aunque según Conapo en los municipios de la región de estudio el 3.6% de los hogares recibía remesas internacionales el año 2000.⁵ En esta región se observa que hay menos hogares de bajos ingresos que reciben remesas en relación a los de alto ingreso. Del total de hogares con remesas, el 59.9% de éstas son para los quintiles 4 y 5. En Sotavento las remesas enviadas por trabajadores migrantes son poco importantes: 2% del total, y éstas son apropiadas en mayor medida por los quintiles altos (75.9%).

En conclusión, las remesas, aunque contribuyen en baja proporción, también son un factor de diferenciación en ambas regiones, sobre todo en Sotavento.

¿El nivel de educación contribuye a la diferenciación de los hogares? ¿Y la posición en el trabajo? La información muestra que hay una leve relación entre el nivel de educación y el ingreso, en tanto existe una tendencia que apunta en esta dirección en Tequisquiapan a partir de preparatoria y profesional, pero no en Sotavento. Por ello, la educación no aparece como un factor de diferenciación de los hogares.

Respecto a la posición en el trabajo, no se observa una relación clara con el nivel de ingreso. Cabría esperar que los jornaleros –el empleo peor pagado– se concentrasen en los quintiles de menor ingreso pero esto no sucede, aunque en Tequisquiapan los empleadores o patrones se ubican en el quintil 5. Si bien el trabajo asalariado se distribuye en todos los quintiles de las dos regiones de manera similar, los cuenta propia en el caso de Sotavento corresponden a

⁵ Conapo 2002 en base a INEGI, Censo Población y Vivienda 2000; Índices de intensidad migratoria internacional.

productores agrícolas que cuando disponen de mayor superficie se ubican en los quintiles 4 y 5 preferentemente.

En conclusión, no se observa un factor de diferenciación clave o definitorio, sino un conjunto de elementos que contribuyen a explicar las características de los hogares y sus diferencias de ingreso, con diferentes combinaciones entre ellos en cada región, por lo cual conocer estas combinaciones es importante para definir políticas públicas, en particular para evitar situaciones graves de pobreza y vulnerabilidad social.

La pluri-actividad de los hogares rurales aumenta y cada vez más se desligan de la producción agrícola

El conjunto de hogares encuestados en la región de Tequisquiapan fue de 364, de los cuales 106 (29.1%) declararon realizar actividades agrícolas, además de otras off-farm, y 258 (70.9%) hogares sin actividades agrícolas productivas, donde sus ingresos provienen exclusivamente de actividades off-farm. De los 106 hogares con actividades agrícolas solamente 10 declararon obtener sus ingresos exclusivamente de la parcela, en tanto el resto (96 hogares) realizan diversas actividades fuera de la parcela para obtener el complemento de los ingresos necesarios.

En contraste, en Sotavento se encuestaron 320 hogares, de los cuales solamente 37 hogares obtenían exclusivamente sus ingresos de actividades off-farm, y el resto tanto on como off-farm. Ello indica que es una región rural típicamente campesina, en la cual la mayor parte de los hogares cuenta con tierra y donde la agricultura conserva su carácter de actividad principal y dinamizadora de la región.

¿Qué tan importantes son los ingresos generados en la agricultura vista como un sector de actividad económica? Para abordarla se requiere un enfoque sectorial que identifique y sume todos los ingresos generados por la actividad agrícola: producción agrícola, transformación in situ de productos agropecuarios, renta de tierra y los salarios ganados por los jornaleros empleados en actividades agrícolas.

En Tequisquiapan los ingresos provenientes del sector agrícola representan un poco más de la cuarta parte (27.9%) de los ingresos totales de todos los hogares entrevistados. Esto significa que la importancia de la agricultura como sector generador de ingresos es relativamente baja en esta región que ha alcanzado un grado elevado de desarrollo económico. Como fuente de ingreso de los hogares encuestados, la actividad agrícola es más importante como mercado de trabajo y generadora de empleo que como generadora de valor en forma de mercancías. Los ingresos familiares devengados en forma de salarios agrícolas son mayores que los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales del predio.

El ingreso obtenido fuera de la parcela (off farm) es la principal fuente de ingresos de los hogares en Tequisquiapan, el cual representa en promedio el 88.2% del ingreso total. Dentro del ingreso off-farm los rubros más importantes son los salarios pagados a los obreros (35.3% del ingreso total de los hogares), los ingresos por actividades por cuenta propia (25.7%), los salarios agrícolas ganados por los jornaleros (16.1%) y los ingresos por otros trabajos asalariados (5.7%). También están incluidos en los ingresos fuera de la parcela las transferencias públicas (3%), casi todas provenientes del programa Oportunidades, y las remesas con 1.6 por ciento.

En Tequisquiapan, de todos los ingresos fuera de la parcela (off-farm) los más importantes son los salarios pagados a los obreros, los que ascienden a más de la tercera parte de los ingresos totales de los hogares. Esto se explica por el mayor desarrollo industrial alcanzado

por esta región y por estar cerca de la ciudad de Querétaro, por lo cual se han generado más oportunidades de empleos en el sector manufacturero que en la otra región estudiada.

En Sotavento los ingresos agrícolas son relevantes en el ingreso total de los hogares. Los ingresos provenientes del sector agropecuario representan el 58.7% de los ingresos totales de los hogares. Esto significa que la importancia de la agricultura como sector generador de ingresos es relativamente alta en esta región típicamente agrícola. Tómese en cuenta que en Tequisquiapan, una región con elevado desarrollo urbano-industrial, la aportación del sector agrícola es de 28%, o sea la mitad.

En Sotavento la principal fuente de ingreso de los hogares y la principal actividad económica de la región es la agricultura. Así, la participación porcentual de los ingresos netos provenientes solo de la producción agrícola es bastante alta: 44.7% de los ingresos totales.

Otra manera de examinar la importancia de la actividad primaria es calculando el ingreso on-farm proveniente de la explotación de todos los recursos naturales del predio familiar, incluida la agricultura, ganadería, caza, pesca y recolección. Así calculado, en Sotavento el ingreso predial asciende al 50.7% del ingreso total promedio de los hogares encuestados. Dentro de este ingreso, además de la agricultura, la ganadería es la segunda actividad en importancia al generar el 5.9% de los ingresos totales de las familias. Los ingresos provenientes de la caza, la pesca y la transformación de productos generados en el predio son prácticamente nulos. En otras palabras, se observa una especialización productiva regional centrada casi exclusivamente en la agricultura y complementada por la ganadería.

La principal fuente de ingreso de los hogares más pobres en Sotavento es el trabajo asalariado agrícola. Del total de los salarios agrícolas pagados a los hogares encuestados, más de la mitad corresponden a los dos primeros quintiles, puesto que los minifundistas compensan su bajo capital natural con una activa participación en los mercados de trabajo rurales, en los que se desempeñan como jornaleros, cuyos salarios agrícolas representan el 36.9 y el 23.7% de los ingresos de los hogares de los quintiles 1 y 2, respectivamente.

Los datos de la encuesta en Sotavento revelan que aún en una región típicamente agrícola, los ingresos provenientes fuera del predio representan casi la mitad de los ingresos totales de los hogares: 49.3%. Esto da una idea de la magnitud del cambio de la sociedad rural mexicana y de la diversificación de sus fuentes de ingreso hacia actividades extra agrícolas, aún en una región típicamente campesina.

La principal fuente de ingresos off-farm en Sotavento corresponde a un conjunto amplio de actividades por cuenta propia (15.1% de los ingresos totales), expresión de la pluriactividad de los hogares rurales. Casi en el mismo nivel, la segunda fuente en importancia son las transferencias públicas (14.9%) y expresa el impacto social que tienen los programas públicos en zonas rurales (principalmente Oportunidades y Procampo, aunque en Sotavento también es importante el programa de Empleo Temporal). La tercera fuente son los salarios pagados a obreros (9.3%), empleados en las industrias de la zona.

Muy baja integración a cadenas productivas agrícolas y a contratos

Los resultados de la encuesta indican que hay poca participación de los hogares rurales en formas nuevas de comercialización, tales como contratos o venta a supermercados y que prevalecen formas tradicionales de comercio como la venta directa en mercados locales y venta de la cosecha a pié de parcela a intermediarios que acuden a recogerla. Esto no significa que no existan estas nuevas formas de comercialización, pues los estudios de campo señalan su presencia, sino que son formas incipientes, cuya influencia en los hogares rurales todavía no es muy importante.

El Sotavento es una región con desarrollo comercial intermedio donde el 24.1% de las respuestas señalaron que se vende toda la producción de los diversos cultivos (mayor presencia de productos comerciales), el 64.3% declaró que se vende parte de la cosecha y sólo 11.6% indicó que era para el autoconsumo. Sin embargo, prevalecen formas comerciales tradicionales: 91% de los productos fueron venta a un intermediario a pié de parcela, y 1.4% a supermercados.

Para romper estos esquemas tradicionales de comercialización es necesario el acceso al financiamiento y un mínimo de asistencia técnica. En el Sotavento los programas públicos y los despachos agrícolas representan los canales de acceso a estos servicios, pero es un acceso restringido a los productores con mayores recursos y mayor información y conexiones con instituciones y otros agentes productivos. Según los datos de la encuesta, en Sotavento la mayoría de los hogares no cuentan con asistencia técnica ni financiamiento, y aquellos pocos productores que logran tener estos servicios, aumentan su productividad y se insertan en nuevos circuitos económicos.

Tequisquiapan es una región con mayor integración relativa a los mercados, donde la mitad de las respuestas indicaron que se vende toda la cosecha de los diferentes productos. No obstante, el 37% de las respuestas señalaron que los productos son para el autoconsumo, lo cual indica la preservación de estrategias de vida campesinas aún en zonas donde las relaciones de producción y comercio han sufrido un proceso rápido de modernización. A pesar de esta mayor integración al mercado, las formas de acceso a éste siguen siendo tradicionales: el 58 % de las transacciones fueron realizadas en mercados locales a intermediarios que compran a pié de parcela y sólo 9% las transacciones involucró a supermercados.

En Tequisquiapan resalta el papel activo de las organizaciones de productores en los procesos comerciales agrícolas de la región pues el 27% de los hogares con transacciones registradas vendieron a través de ellas. Este tipo de organizaciones se está convirtiendo en agente dinamizador de las formas de acceso a los mercados en esta región; y en el Sotavento brindan asistencia técnica, abren las puertas del financiamiento, compran insumos en mayores escalas y precios más reducidos y establecen contactos comerciales con compradores, logrando mejores precios de venta, principalmente en torno al maíz. Las grandes empresas lácteas, los grandes ganaderos de la región y las empacadoras de frutas para la exportación, establecen lazos comerciales con grandes y medianos productores agrícolas, cuya escala y control de calidad de los productos les ofrece mayores garantías.

La pertenencia del jefe del hogar a alguna organización en la localidad es baja en Tequisquiapan (1.4%), en tanto en Sotavento es de 13.8%. Lo anterior estaría reflejando, por un lado, la menor proporción de hogares con actividades agrícolas en la primera entidad, ya que serían éstas las que de alguna manera facilitan, ayudan y existen en las zonas rurales agrícolas, como sucede en Sotavento, y por otra, los bajos grados de integración a redes vinculadas a la producción. Pero por otro lado, la organización de los productores alrededor de los sistemas de irrigación es fuerte en Tequisquiapan, factor que no incide en el sur de Veracruz. Dicha organización queretana tiene que ver con el pago del agua para riego (alrededor del 13% del costo total por hectárea, en el caso del maíz), pero sobre todo con el ajuste del calendario de distribución a nivel de cada parcela, por ciclo agrícola y tipo de cultivo; sin embargo esta pertenencia no se declaró en la encuesta en Tequisquiapan, en tanto en Sotavento su mayor registro es dado por la existencia de organizaciones de productores, y por ello fue posible considerar la pertenencia a estas organizaciones.

En relación con los contratos, la encuesta indica que son una forma de acceso al mercado que tiene una importancia baja. Cuando existen, son contratos formales por escrito y son de corta duración (en Tequisquiapan el 40% de los contratos abarca el ciclo agrícola en curso y el

60% dura entre 2 y 3 ciclos). En cuanto a los agentes con los que se firman los contratos la encuesta señala que en Tequisquiapan la mitad de los contratos se firmaron con organizaciones de productores, las que a su vez se encargan de vender el producto a las empresas. Otra cuarta parte de los contratos se firma con intermediarios y solo el 19% con empresas transformadoras.

En Sotavento se consideraron aquellos hogares que pertenecían a alguna organización de productores o que recibían asistencia técnica cuyo monto correspondía al promedio del costo de los paquetes que se ofrecen en la zona, con los cuales existiría una relación «contractual», y así, la suscripción de un contrato productivo coincide con un incremento de la superficie cultivada y de los rendimientos del maíz, lo cual conjuntamente se traduce por un aumento del volumen cosechado. Existen en mayor medida en las Tierras Bajas, particularmente en la zona del Tesechoacan, donde involucrarse en la agricultura de contrato significa una mayor extensión de la superficie cultivada, y una producción maicera que se triplica respecto a productores sin contrato. En la Sierra de Santa Marta la agricultura de contrato no aparece incidir mayormente en los niveles de actividad ni de productividad, y el acceso a los contratos productivos se concentra en los grupos de mayor riqueza.

Conclusiones: las hipótesis se sostienen

En primer lugar hay que resaltar que se trata de dos contextos rurales muy diferentes: Sotavento es una región netamente rural donde las actividades agrícolas son preponderantes, en tanto que Tequisquiapan, por su localización en la zona centro del país, tener buena conectividad y estar cerca de las ciudades de Querétaro, México, Pachuca, entre otras, los procesos urbanos e industriales han transformado el contexto rural, dejando de ser definido por las actividades productivas agrícolas.

En segundo lugar hay que destacar que México está al final de dos transiciones fundamentales: la económica en términos de ser un país urbano con el 70% de la población residiendo en ciudades, y la transición demográfica, donde la tasa de crecimiento de la población es menor al 2% anual. Sin embargo, a pesar de la baja tasa de crecimiento, la inercia demográfica hará que se agreguen cerca de 25 millones de habitantes más en los próximos veinticinco años con la creciente presión para el mercado laboral, y además el monto de población rural es cercano a los 24 millones de personas donde predomina la pobreza, ambos factores seguirán presionando en términos económicos y sociales, y donde la migración, si bien ha jugado un papel importante como opción de salida, las limitaciones actuales de los mercados laborales nacionales, e incluso el de USA, pueden transformarse en problemas sociales crecientes.

Los señalamientos anteriores matizan las hipótesis, pero como se verá a continuación, los resultados obtenidos no las contradicen, sino más bien las sostienen.

La hipótesis conductora, como se expresó anteriormente, es que *la reestructuración del sistema agroalimentario mundial y la confrontación entre distintos tipos de agricultura implican una segmentación creciente, no sólo de las estructuras de producción agrícola, sino también de las estructuras de comercialización, transformación y distribución, lo cual aumenta las desigualdades rurales, la marginación y exclusión.*

En el caso de Tequisquiapan, el sector agropecuario se ha transformado en una actividad productiva de menor importancia en comparación con el valor generado por la manufactura, el comercio y los servicios. Se mantiene y acentúa la segmentación del sector agropecuario, la cual existía antes de la liberalización, pero ésta la profundiza, aunque no implica, por ahora, la desaparición del sector de subsistencia. Asimismo, un grupo de ejidatarios, gracias a la

superficie de sus parcelas y acceso al riego, podrían considerarse en transición inestable, puesto que dependen de factores que no controlan (acceso a crédito, apoyo técnico, mercado local, precios, etcétera), pero mientras cuenten con su organización, confianza y cierto apoyo para su crecimiento, podrían mantenerse. También hay que señalar que un número de empresarios agropecuarios ha desplegado diversos tipos de estrategias que les ha permitido tomar ventajas de las nuevas condiciones, puesto que la apertura económica aumentó la escala de los mercados a los cuales acceden.

En Sotavento, si bien es evidente lo que formula la hipótesis en cuanto que existe una creciente segmentación en las estructuras agrícolas, de mercadeo, transformación y distribución, éstas se presentan en un contexto y con formas de vinculación a mercados particulares de insumos y créditos que son posibles dado que es una región rural netamente vinculada a la producción agrícola. Las desigualdades existentes entre los productores se profundizan en la medida que los contratos, el acceso a tecnología, financiamiento y los programas de apoyo público tienden a beneficiar a los estratos con mayores recursos relativos. Los resultados del estudio en esta región apuntan hacia la permanencia de la pobreza estructural en el medio rural, y una incidencia aún marginal de las nuevas formas de movilidad sobre la estructura de ingresos y la social, y el carácter crecientemente dependiente de los hogares rurales.

En conclusión, la liberalización acelerada por el TLCAN contribuyó a profundizar la desigualdad en el medio rural mexicano, beneficiando a los productores agrícolas con elevado capital (exportadores de frutas y hortalizas), las agroindustrias (empacadoras y procesadoras de productos de exportación, grandes empresas pecuarias, compañías procesadoras de maíz y tortillas) y grandes empresas comerciales transnacionales. Los perdedores son el amplio sector de productores comerciales pequeños y medianos que cultivan granos básicos. Por su parte, los programas públicos de apoyo a la agricultura fomentan la segmentación al favorecer a los productores medios y grandes de las zonas con mayor potencial productivo.

La otra hipótesis considera la necesidad de adaptación de la economía rural a los cambios vinculados a la liberalización y globalización, y por lo tanto, *las familias rurales se ajustan al nuevo contexto económico insertándose en nuevas actividades económicas (multiactividad) fuera de la agricultura y diversificando sus fuentes de ingreso.*

En las regiones de estudio la multiactividad fuera de la agricultura y diversificación de las fuentes de ingreso es muy importante, y esto puede ser incluso generalizable a todo el país.

En Tequisquiapan el dinamismo de la economía no agrícola (manufacturas, servicios y comercio) ha permitido a los hogares desplegar una amplia y variada gama de estrategias económicas que directa o indirectamente han afectado su relación con las actividades agropecuarias. El aumento de oportunidades laborales interrumpió el tradicional proceso de ruptura familiar asociado a la transmisión de las parcelas y los hijos excluidos de la herencia de la propiedad quedaron liberados, y sus opciones eran la migración, anteriormente sobre todo, pero actualmente pueden trabajar y mantener su residencia en la comunidad de origen, y así se mantienen los vínculos familiares, los cuales articulan las actividades económicas y sociales.

Los resultados en Sotavento respecto a los procesos de ajuste y adaptación de las familias agrícolas al nuevo contexto indicarían un menor peso de las actividades productivas agropecuarias en la formación del ingreso, producto de la diversificación hacia actividades asalariadas, y un peso nada despreciable de las transferencias públicas dentro de la diversificación de las fuentes de ingreso. Sin embargo, puesto que Sotavento es una región rural agrícola, contexto que la define y condiciona, la información muestra que los ingresos

agropecuarios son relevantes en Sotavento, sobre todo para los productores de los quintiles 4 y 5, a pesar de que hay una tendencia hacia la diversificación de las fuentes de ingreso.

En conclusión, si bien es cierto que siempre las familias campesinas han tenido estrategias múltiples para enfrentar las adversidades para su sobre vivencia y reproducción, las nuevas condiciones de la ruralidad cuestionan su vínculo exclusivo con la producción agrícola y redefinen sus estrategias mediante la multiactividad y diversificación de las fuentes de ingreso, sobre todo los más pobres, aunque el anclaje al hogar de origen, hasta ahora, sigue siendo uno de los pilares de tales estrategias. Cuando las familias acceden a tierra y capital productivo suficiente, caso de los privados en general y de algunos ejidatarios, la agricultura sigue siendo fuente importante de sus ingresos.

La siguiente hipótesis plantea que como consecuencias de los múltiples cambios que se experimentan, *existen riesgos de que una transición económica adecuada pudiese encontrar bloqueos, que hubiese pérdida de alternativas y opciones de salida para la población rural con o sin actividades agrícolas.*

Como se expresó anteriormente, México está cerca de haber completado su proceso de transformación económica y se ha convertido en un país urbano, pero no ha logrado resolver ni su problema alimentario ni el problema de la pobreza rural, y la economía mexicana tampoco logra absorber a las actuales generaciones que demandan empleo en las ciudades ni en el medio rural.

En Tequisquiapan el dinamismo de los mercados laborales no agrícolas ha funcionado como un colchón amortiguador de los efectos sociales de la transformación del sector agropecuario. Además, las reglas de transmisión de la propiedad favorecen que no se subdividan las parcelas y que al ser el hijo menor, los demás hermanos están obligados a emplearse en otros sectores económicos, que hasta ahora han sido capaces de absorberlos. Sin embargo, la contracción socioeconómica del sector no afecta por igual a todos los productores, sino aquellos de subsistencia que quedan entrampados social y demográficamente a seguir reproduciendo sus condiciones de subsistencia. Sus posibilidades dependen de los apoyos públicos que reciban y del funcionamiento de los mercados de trabajo, a lo cual se suma el envejecimiento de los ejidatarios productores.

En el Sotavento, el autoempleo en la parcela y la diversificación de actividades asalariadas off-farm, aunado a la migración y dependencia de las transferencias públicas, a pesar del debilitamiento de las funciones productivas, ha permitido sortear los cuellos de botella. Así, el crecimiento de las ciudades petroleras cercanas permitió una migración estacional temporal y circular, hasta la crisis de esas ciudades, lo que promovió la emigración a mayor distancia y de larga duración hacia el centro del país, y posteriormente hacia la frontera norte y los Estados Unidos. Sin embargo, ni la diversificación de actividades no agrícolas, ni la migración hacia otros mercados de trabajo, ni las remesas parecen impactar mayormente en la estructura social en los hogares más pobres, pero el anclaje a la localidad y a sus hogares constituyen, hasta ahora, formas de mantenerse, mientras continúen las transferencias públicas, la migración y las remesas, así como la mínima producción de autoconsumo.

Como conclusión hay que destacar que la transición mexicana ha conllevado elevados costos sociales debido a razones históricas y estructurales, y una de sus principales manifestaciones es la condición de pobreza y marginación de la población rural en particular, especialmente los productores de subsistencia, quienes están prácticamente excluidos como productores, pero aún permanecen. Se han encontrado salidas para evitar cuellos de botella sociales, pero no gracias a la fuerza de la agricultura sino a factores externos a ella (transferencias públicas y privadas, migración, multiactividad, autoconsumo, entre otras), en tanto no hay una capacidad de crecimiento agrícola endógeno.

Parte I -
METODOLOGÍA

Capítulo 1 - **JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DE LAS REGIONES DE ESTUDIO Y DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS**

Como se ha expresado con anterioridad, el programa de estudio e investigación RuralStruc tiene como objetivo proponer un análisis renovado sobre los procesos de liberalización e integración económica, sobrepasando la dimensión comercial, y sus consecuencias para la agricultura y el medio rural de algunos países en desarrollo.

El propósito general del programa es conocer algunas de las consecuencias de los procesos de liberalización e integración económica sobre la agricultura y el medio rural en México explorando tres hipótesis principales: la diferenciación de las estructuras de producción y comercialización nacionales como consecuencia de las nuevas características de los mercados agro-alimentarios mundiales y de la competencia internacional; los riesgos de bloqueo de la transición económica ligados a la debilidad de las alternativas en términos de actividad fuera del sector agrícola; y la recomposición de las economías rurales y el desarrollo de sistemas compuestos de la pluri-actividad y multi-localización.

Considerando lo anterior, el presente trabajo tiene como antecedentes los resultados de algunos estudios tanto nacionales como internacionales⁶ que han permitido identificar tres tipos de productores agrícolas según las características de las explotaciones: a) Explotaciones capaces de insertarse con éxito en los nuevos mercados, más integradas y exitosas (ganadoras); b) Explotaciones en vías de marginalización por falta de recursos físicos, productivos, financieros, humanos, entre otros, que serían perdedoras; y c) Explotaciones intermedias con potencial pero con un futuro incierto o en transición.

De acuerdo con estos antecedentes se plantea estudiar lo expresado anteriormente en algunas regiones de México que ejemplifiquen cada uno de los tipos de productores señalados, con el propósito de: a) Precisar las características de cada uno de los tres grupos tipo de acuerdo a los procesos de diferenciación y segmentación, los posibles bloqueos a la transición económica y demográfica, así como las recomposiciones familiares y comunitarias producto de los cambios registrados en el medio rural; b) Reforzar el conocimiento de los contextos estudiados para proporcionar información y elementos de análisis que permitan comprender los cambios que están ocurriendo; y c) Profundizar en los conocimientos anteriores para delinear la elaboración de políticas públicas.

1. Las regiones seleccionadas

México es un país con grandes diferencias geográficas físicas (relieve, carácter continental o costero, clima, vegetación, etcétera) que influyeron en la ocupación, organización y poblamiento de su territorio. A grandes rasgos se pueden distinguir una gran región árida y semi-árida en el norte, con una ocupación tardía impulsada cuando se contaba con los avances técnicos para hacerla productiva; la zona centro con un predominio del eje neovolcánico que favorece la presencia de valles y gran variedad climática, propiciando su ocupación y

⁶ World Bank; World Development Report 2008 "Agriculture for development".

poblamiento desde hace más de diez siglos; y el sur y sur-este, rica en recursos hídricos, con climas tropicales y asiento de numerosas poblaciones indígenas hasta la actualidad.

Por otra parte, a mediados de los años ochentas se llevaron a cabo cambios de singular importancia: se reorientó el crecimiento hacia los mercados externos abriendo la economía mediante una política comercial que abatió en pocos tiempo las restricciones arancelarias; se instrumentó la apertura a la inversión extranjera directa; se redujo la participación del Estado en la economía a través de un amplio proceso de privatización -que continúa hasta nuestros días- y se procedió a la desregulación de importantes sectores económicos. Todo este paquete de acciones ha tenido consecuencias diferenciadas al interior del país; dentro de ellas, el aumento de las desigualdades entre las entidades del norte y sureste mexicano, exceptuando acaso a las petroleras (Tabasco y Campeche).

El proceso de desarrollo económico registrado implicó que estas diferencias se tradujeran en desigualdad entre las regiones que conforman el país. Dadas estas desigualdades, se consideró que elegir las zonas para el estudio propuesto en aquellas regiones más desarrolladas por un lado, y otras zonas de estudio en las de menor desarrollo, llevaría a tener resultados que de cierta manera afirmarían o incluso comprobarían las hipótesis planteadas en el estudio. Por ello, y además de consideraciones de logística para la realización del trabajo de campo, se decidió trabajar en la región centro del país (estados de Querétaro e Hidalgo) y en la porción sur del estado de Veracruz (Sotavento), en las cuales existen representadas casi todas las formas de producción, tipos de productores agrícolas y predominio de algunos en sus diferentes partes que las conforman.

Además, en la región centro se concentra casi un tercio de la población total del país y la concentración urbana se combina con una dispersión de la población rural, la cual tiene actividades en el sector agrícola pero también diversifica sus actividades en diferentes sectores, permitiendo además observar tanto el creciente predominio de población urbana, como la mantención de actividades agrícolas y una ruralidad en transición (tablas 1 y 2).

Tabla 1: Región Centro, Población censal y distribución porcentual por entidad federativa, 1970-2000

Entidad Federativa	Población censal			Estructura relativa		
	1970	1990	2000	1970	1990	2000
Nacional	48,225,238	81,249,645	97,483,412	100.0	100.0	100.0
Región Centro*	15,446,178	26,022,342	31,532,144	32.0	32.0	32.3
Distrito Federal	6,874,165	8,235,744	8,605,239	44.5	31.6	27.3
Hidalgo	1,193,845	1,888,366	2,235,591	7.7	7.3	7.1
Estado de México	3,833,185	9,815,795	13,096,686	24.8	37.7	41.5

**Incluye seis entidades federativas*

Tabla 2: Población ocupada en el sector primario por entidad, 2000

	Población Ocupada Agricultura, ganadería, forestal	
	TOTAL	PORCENTAJE
Nacional	5,338,299	15.8
Región Centro*	1,036,073	9.2
Distrito Federal	20,600	0.6
Hidalgo	183,852	25.2
Estado de México	232,448	5.2

**Incluye seis entidades federativas*

Fuente: INEGI, 2000.

En la Región Centro se encuentran once de las 56 zonas metropolitanas del país que concentran el 46.7% de la población total que reside en las zonas metropolitanas nacionales con 27 millones de habitantes (tabla 3).

Tabla 3: Zonas metropolitanas en la región centro de México, Población, tasa de crecimiento y densidad, 2005

Zona metropolitana	Entidad(es) federativa(s)	Población Total 2000 - 2005		TCMA 2000-2005	Superficie (km ²)	Densidad (hab/ha)
		2000	2005			
ZM del Valle de México	D.F.-Hidalgo-México	18,396,677	19,239,910	0.8	7,854	166
ZM de Pachuca	Hidalgo	375,022	438,692	2.8	1,202	80.6
ZM de Tulancingo	Hidalgo	193,638	204,708	1	674	65.6
ZM de Tula	Hidalgo	169,901	184,691	1.5	592	29.6
ZM de Toluca	México	1,471,146	1,633,052	1.9	2,038	66.8
ZM de Cuernavaca	Morelos	753,510	802,371	1.1	964	73.1
ZM de Cuautla	Morelos	372,256	383,010	0.5	980	51.4
ZM de Puebla-Tlaxcala	Puebla-Tlaxcala	2,220,533	2,470,206	1.9	2,223	82.5
ZM de Tehuacán	Puebla	240,507	279,409	2.7	647	76.2
ZM de Querétaro	Querétaro	816,481	950,828	2.7	2,051	104.4
ZM de Tlaxcala-Apizaco	Tlaxcala	408,401	457,655	2	709	35.7

Fuente: SEDESOL, CONAPO e INEGI: Delimitación de las zonas metropolitanas de México, 2005, Primera edición, noviembre de 2007.

Tabla 4: Zona Metropolitana del Valle de México. Población total 2000–2005

Municipio	Población		TCMA	
	2000	2005	1995-2000	2000-2005
Total Nacional	97,483,412	103,263,388	1.58	1.02
Región Centro	32 936 450	34 736 303	1.80	0.94
ZMVM	19,389,555	20,328,727	1.50	0.80
16 Delegaciones DF.	8,605,239	8,720,916	0.30	0.20
59 Municipios EdoMéx.	9,745,094	10,462,421	2.50	1.30
29 Municipios Hidalgo.	1,039,222	1,145,390	2.09	1.73

Fuente: INEGI (1991-2001): XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y II Conteo de Población y Vivienda 2005.

En la Región Centro la Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) ha disminuido en los últimos 15 años al pasar de 2.1% en el periodo 1990-1995 a 0.9% en 2000-2005. No obstante esta tendencia, según las proyecciones en 2030 todas las entidades aumentarán su población, a excepción del Distrito Federal ⁷ (tabla 4).

⁷ La nueva delimitación de la ZMVM se acordó en la 5a Sesión Plenaria de la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana (marzo 2008). Con este acuerdo, se incorporan 29 municipios del estado de Hidalgo a los trabajos de la Comisión Metropolitana.

El estado de Querétaro se considera más desarrollado e integrado al mercado, presenta un grado de Marginación medio, ocupando el lugar 16 en el contexto nacional, con un grado de Desarrollo Humano (IDH) alto y un PIB per cápita anual en dólares ajustados de US 9562 para el año 2000 (Estimaciones del CONAPO, 2002). En tanto Hidalgo es representativo de una región de menor desarrollo, relativamente pobre, con una Marginación muy alta, por lo cual ocupa el quinto lugar a nivel del país, con la mitad del PIB que recibe Querétaro (4690 dólares), donde a pesar de localizarse en la región centro, su integración no ha significado disminuir la polarización pronunciada entre sus diferentes porciones territoriales e integración a los mercados. Por su parte, el sur de Veracruz presenta una situación intermedia en cuanto niveles de desarrollo, con un grado de Marginación media, un IDH medio alto y un PIB similar al de Hidalgo (mapa 1).

Mapa 1: Las Entidades Federativas seleccionadas, Querétaro, Hidalgo y Veracruz



Fuente: elaboración propia en base a INEGI.

Al interior de cada entidad federativa se seleccionaron algunos municipios que representaran las características estatales, ya sea por su homogeneidad interna o no, además de poder contar con información suficiente a ese nivel espacial. De los municipios elegidos, se seleccionaron un cierto número de localidades, que es la unidad espacial del registro menor de las diferentes fuentes de información estadística de fuentes oficiales, que permitieran ilustrar las diferentes situaciones existentes, en las cuales se realizó la encuesta a hogares rurales.

Dado que el propósito del estudio es dar cuenta de la situación en el medio rural, se partió de considerar como rural a la población residente en localidades menores de 5 mil habitantes localizada en los municipios seleccionados.⁸

Es importante tener en cuenta que si bien existe un cierto acuerdo en que lo rural en México debería ser localidades menores de 5 mil habitantes, por razones más bien operativas el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), organismo oficial encargado de producir la información estadística nacional, usa, por un lado, el concepto de localidad que define como “todo lugar ocupado por una vivienda o conjunto de viviendas, de las cuales al menos una está habitada. El lugar es reconocido comúnmente por un nombre dado por la ley o la costumbre”⁹, y por otro considera que una localidad es rural cuando tiene menos de 2 500 habitantes.

Sin pretender discutir las definiciones en cuestión, el recorte demográfico en función de un número de población es un tanto arbitrario en la medida que no se incluyen otras consideraciones, y por lo cual actualmente existe un debate al respecto.¹⁰ En nuestro caso, el estudio es sobre el medio rural y los hogares¹¹ que en él residen, y, por lo tanto, para el levantamiento de la encuesta lo rural no implica necesariamente actividades agrícolas, sino es un espacio que por sus características en cuanto al tamaño de población corresponde a las localidades con menos de 5 mil habitantes, lo cual no quiere decir que según las regiones un tamaño mayor de población implica dejar de ser rural, pero de manera operativa y que hace

⁸ Como antecedente, en 1970 Luis Unikel, a parte de incluir el volumen de la población, introdujo variables que permitieran diferenciar lo rural de lo urbano como: población económicamente activa que se emplea en el sector secundario y/o terciario, alfabetismo, educación, población asalariada y población que habla español, usa zapatos y vestidos no indígenas. Como resultado de este estudio, concluyó que en México, para esa década, el rango de 15 mil habitantes establecía una distinción entre lo urbano y lo no urbano; 5 mil pobladores constituían una división poco clara para distinguir las localidades rurales de las no rurales; entre 5 mil y 15 mil habitantes existían localidades con atributos rurales y urbanos. Sin embargo, con estos atributos definió cuatro grupos: *localidad rural*, menor de 5 mil habitantes; *localidades mixtas rurales*, de más de 5 mil a menos de 10 mil habitantes; *localidades mixtas urbanas*, de más de 10 mil a menos de 15 mil habitantes; y *localidades urbanas*, de 15 mil habitantes y más.

⁹ El concepto de localidad cambió de forma significativa en 1970 y se definió como “todo lugar poblado como ciudad, pueblo, villa, hacienda, rancho, etcétera, que tenga nombre y una categoría política, ya sea por ley o costumbre”. Para 1980 y 1990 se definió de la siguiente forma “una vivienda o conjunto de viviendas que están cercanas unas de otras y donde por lo menos una esté habitada; además, el lugar es reconocido comúnmente por un nombre dado por la ley o la costumbre (nombre regional)”. En el Censo de Población y Vivienda de 1995 y en el Censo de Población del 2000 se utilizó la definición de “todo lugar ocupado por una o más viviendas habitadas. Este lugar es reconocido por un nombre dado por la ley o costumbre” (J. C. Hernández; Conapo 2003). Por su parte, debido a la complejidad de la homologación de criterios que determinen la población urbana o rural, la ONU, tomando como referencia el Censo General de Población de 1970 del INEGI, concluye que “...en vista de las diferencias nacionales en las características que distinguen las áreas urbanas de las rurales, la distinción entre la población urbana y rural no es todavía factible de englobarse en una sola definición que pueda ser aplicable a todos los países...”.

¹⁰ El debate se formula en torno al planteamiento de una *Nueva ruralidad*. Se afirma que la nueva ruralidad es una nueva relación “campo-ciudad”, en donde los límites entre ambos ámbitos de la sociedad se desdibujan, sus interconexiones se multiplican, se confunden y se complejizan; se trata pues, de importantes cambios que se dan en el campo y que parecen marcar una *nueva y diferente etapa* en su relación con la ciudad y la sociedad en general, en los distintos niveles, como el económico, el social, el cultural y por supuesto el político; se trata de un término que alude tanto a la complejidad de la organización social como a su capacidad de cambio (Carton de Grammont, 2004).

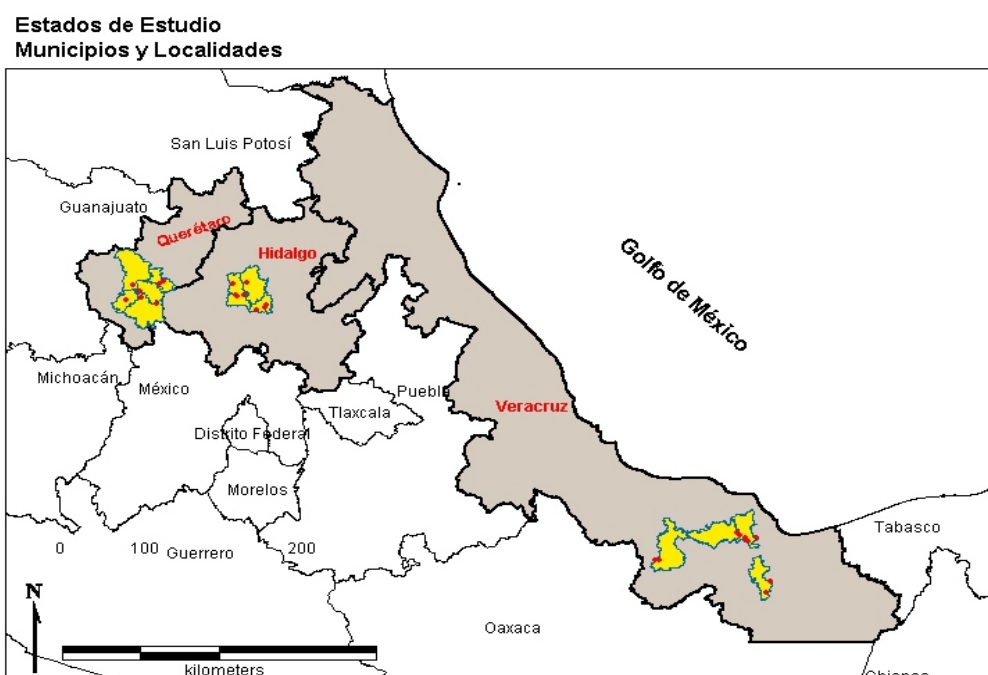
¹¹ Es el conjunto de personas relacionadas por algún grado de parentesco o no, que habitualmente duermen en una vivienda bajo el mismo techo, beneficiándose de un ingreso común, aportado por uno o más miembros del hogar. También incluye a la persona que vive sola.

comparable la información con otros estudios, se optó por este rango de tamaño de la población.

También hay que señalar que no se incluyeron las localidades menores de 500 habitantes en el proceso de selección, puesto que por la definición de localidad que tiene el INEGI como unidad del levantamiento y presentación de la información estadística, una localidad puede estar constituida por 1 vivienda habitada, por ello, en México se registran alrededor de 100 mil localidades con tres o menos viviendas, y otras 48 mil menores de 100 habitantes y mayores de tres viviendas, de un total de aproximadamente 196 mil localidades existentes en el país en 2000. Debido a esta gran dispersión de la población en pequeñas localidades se optó por no incluir en la selección de la muestra para el levantamiento de la encuesta a las localidades menores de 500 habitantes. De la selección realizada, solamente en el caso de Tequisquiapan tres de las localidades elegidas tienen entre 5 a 6 mil habitantes, y el resto se trata de pequeñas localidades.

Lo anteriormente expresado significa que el estudio es sobre la población rural, la cual se asocia, como lo han demostrado diferentes estudios al respecto, con niveles de marginación y pobreza elevados, la cual aumenta en la medida que disminuye su población. Por ello, los resultados deben ser leídos e interpretados de acuerdo con lo anterior, es decir, en estas localidades reside población pobre, independientemente de la actividad económica en la cual se adscriben, y ya sea como productores o asalariados o cuenta propia, sus ingresos son reducidos, lo cual no quiere decir que es la situación predominante en las regiones de estudio, en tanto la muestra no tiene representatividad estadística a nivel estatal. Además, es importante señalar que la población económicamente activa en la agricultura se concentra en las localidades menores de 5 mil habitantes.

Mapa 2: Municipios y localidades seleccionadas dentro de cada Entidad Federativa



Fuente: elaboración propia en base a INEGI

A continuación se presentan algunos elementos que permitieron la elección de cada entidad federativa, y dentro de ellas los municipios, así como las localidades seleccionadas. Las

características de cada región son analizadas con mayor profundidad en la Segunda parte de este Informe (mapa 2).

1.1. *Región integrada. Tequisquiapan, localizada en el estado de Querétaro, corredor San Juan del Río-Tequisquiapan.*

Los antecedentes señalaban que en la porción sur de la región Tequisquiapan (San Juan del Río, Tequisquiapan y E. Montes) se consolidó una agricultura campesina cuyos altos rendimientos mucho le debían a las innovaciones y el apoyo que el sector público había canalizado hacia este sector. Los mercados de consumo de la producción regional se hallaban en la propia región y en la zona centro del país y el ejido era la forma de tenencia de la tierra más extendida. En la región de Tequisquiapan el reparto agrario prácticamente se había limitado a los municipios de San Juan del Río y Tequisquiapan que eran los que contaban con las mejores tierras de temporal. La introducción del riego junto con la adquisición de nuevos equipos y maquinarias aumentó la productividad del trabajo y los rendimientos, y sentaron las bases para una profunda reorganización del trabajo.

La profundización del perfil maicero en Querétaro y la región Tequisquiapan antes que ejemplo de una actitud de apego a un cultivo tradicional –el maíz– muestra la alta sensibilidad de los productores a las cambiantes condiciones de los mercados y del entorno político del sector. Por lo menos una fracción de los productores, los ubicados en las zonas de riego y productores de excedentes de granos, parecieran estar más integrados a los mercados y demás mecanismos institucionales reguladores de la actividad. Existen algunas empresas del sector hortícola cuya actividad está preponderantemente dirigida a los mercados internacionales o a segmentos altamente rentables del mercado nacional. Este es el caso de Agros, empresa productora de jitomates que exporta casi 90 por ciento de su producción a Estados Unidos, o Campus empresa que también se desenvuelve en el sector de las hortalizas aunque más orientada hacia el mercado nacional.

La posición geográfica de Querétaro ofrece un alto potencial para el desarrollo local. El estado se ubica en una macro-región cuyos principales vértices son la ciudad de México, hacia el este; la región del Bajío y Occidente, hacia el oeste; y la frontera con Estados Unidos hacia el norte.

La industria y, en general, la economía urbana, habría repercutido en distintos modos sobre el desarrollo agropecuario. El mercado de trabajo es una de las dimensiones en donde se expresa este impacto. La población que no encuentra acomodo en los mercados de trabajo rurales o no tiene acceso a la tierra puede insertarse en los mercados de trabajo de base urbana. Esta articulación suele asumir diversas expresiones según cual sea la unidad de análisis considerada: en el plano de las trayectorias laborales individuales es frecuente que las personas participen en distintos mercados laborales a lo largo de su vida; en el plano familiar es común observar que sus miembros tengan múltiples inserciones laborales, algunos más estrechamente ligados con la actividad agropecuaria, y otros participando como trabajadores asalariados en la industria o en los servicios; por último, a diferencia de lo que sucedió hace treinta o cuarenta años, la salida del sector agropecuario no implica necesariamente la emigración de las zonas rurales. Así, aunque muchas familias ya no tienen vínculos económicos con el sector agropecuario, continúan manteniendo su residencia en las áreas rurales.

Selección de los municipios y localidades de estudio

La selección de la región de trabajo se basó en los siguientes criterios:

Concentrar el estudio en las zonas de agricultura comercial y descartar las zonas con alto impacto de autoconsumo. En estas unidades territoriales es más probable encontrar una amplia variedad de prácticas y tipo de actividad agropecuaria comercial (ganadería doble propósito, cría de aves, producción de granos básicos, forrajes, hortalizas, etcétera). Sin embargo, como se verá posteriormente, la existencia de este tipo de productores casi no se captó en la encuesta, en tanto residen en ciudades de tamaño medio y en consecuencia consideradas como no rurales.

Los municipios seleccionados forman parte de los Valles Centrales de Querétaro. Esta es la región económica más importante del estado: en ella se ubican las dos ciudades más grandes (Querétaro y San Juan del Río), allí se ubican las plantas industriales más desarrolladas del estado y en ella se asientan las actividades agropecuarias más rentables.

Los municipios seleccionados fueron San Juan del Río, Tequisquiapan, Ezequiel Montes, Pedro Escobedo y la parte sur de Colón. E. Montes es un importante centro de engorda y comercialización de ganado, actividad esta última que ha crecido de manera importante en los últimos años. La actividad lechera, en especial, es la que más ha crecido. En los municipios restantes existe una combinación de distintos tipos de productores: a) ejidatarios con acceso a riego y dotaciones de tierra relativamente mayores que la gran mayoría del país; b) ejidatarios en tierras de temporal; c) productores privados en zonas de temporal (colonos); d) productores privados (denominados pequeños propietarios con actividades cuenta propia) con acceso a riego y actividades de ganadería y hortalizas (tabla 5).

Tabla 5: Población total y PEA en el sector primario: Estado y Municipios, 2000

	Población Total	Porcentaje Sector Primario
QUERETARO	1,598,139	8.54
Municipios		
San Juan del Río	208,462	5.93
Pedro Escobedo	56,553	15.64
Tequisquiapan	54,929	9.07
Colón	51,625	25.99
Ezequiel Montes	34,729	14.81
Ciudades		
San Juan del Río	120,984	1.91
Tequisquiapan	26,858	3.49
Ezequiel Montes	13,883	9.98

Fuente: INEGI, Censo de población 2005.

Selección de las localidades.

Tomando en cuenta el tamaño en términos de población, el peso del sector primario en el año 2000, y la ubicación en la región, se seleccionaron las siguientes localidades (tabla 6 en negritas):

Tabla 6: Localidades seleccionadas según rango de tamaño

Municipio	Localidad	Población Total	%PEA PRIMARIO
	5,000 a 9,999 hab.		
Colón	Colón	6,473	13.91
Pedro Escobedo	Pedro Escobedo	9,183	5.90
Pedro Escobedo	El Sauz	6,473	6.90
Pedro Escobedo	La Lira	5,941	15.90
Ezequiel Montes	Villa Progreso	5,337	4.64
San Juan del Río	La Estancia	5,553	6.16
San Juan del Río	La Llave	5,163	7.85
San Juan del Río	La Valla	5,115	15.51
Tequisquiapan	San Nicolás	5,107	5.58
	2,500 a 4,999 hab.		
Colón	Ajuchitlán	4,838	17.38
Colón	El Blanco	2,679	43.28
Ezequiel Montes	Bernal	3,750	7.5
Pedro Escobedo	San Clemente	4,033	23.31
Pedro Escobedo	La D	3,918	13.24
Pedro Escobedo	San Fandila	3,249	18.09
Pedro Escobedo	Epigmenio González**	2,828	27.35
Pedro Escobedo	Ajuchitlancito	2,803	16.07
San Juan del Río	Paso de Mata	4,127	10.75
San Juan del Río	Arcila	3,434	14.05
San Juan del Río	Santa Rosa Xajay	3,188	13.19
San Juan del Río	El Cazadero	2,955	12.95
San Juan del Río	Visthá	2,856	7.20
San Juan del Río	Galindo***	2,763	4.73
Tequisquiapan	La Fuente	3,884	24.33
Tequisquiapan	Fuentezuelas	2,730	11.05
Ezequiel Montes	El Ciervo	1,272	32.74

Fuente: Censo de Población 2005 y Censo de población 2000. * CM y CL Claves de municipio y Localidad; ** El Ahorcado; ***San José Galindo. *PT: Población total. Porcentaje PEA sector primario.

1.2. Región no integrada (marginada). Ixmiquilpan, localizada en el estado de Hidalgo, valle del Mezquital

En la parte septentrional de la cuenca del Valle de México se asentó desde hace cientos de años el pueblo otomí. Su organización social se caracterizó desde entonces “por un patrón de pequeños asentamientos dispersos definido por la ausencia de concentraciones máximas de población”, vigente en la actualidad, y su organización política se fundó —antes como ahora— en gobernantes elegidos y depuestos por las mismas poblaciones y decisiones tomadas en comunidad.

El principal centro económico y político es Ixmiquilpan, población que cuenta en la actualidad con más de 32 mil 679 habitantes; otras localidades de menor tamaño como Actopan, Zimapán y Cadereyta tienen funciones subregionales de importancia, como centros comerciales y de servicios. La pobreza no parece ser un factor asociado directamente a la condición étnica de la población, sino que todo indica que la marginación en la región se encuentra vinculada principalmente a la escasez de recursos naturales -principalmente hídricos-, a un relativo aislamiento geográfico motivado por una topografía intrincada y por la

dispersión de las pequeñas localidades con respecto de los principales centros económicos regionales.

La región Otomí hidalguense se encuentra circundada por diversas ciudades medias con vocación industrial, comercial o turística de importancia regional, cuyo dinamismo económico ha permitido configurar una red regional de oportunidades de empleo, ingreso, educación y salud, del cual —en mayor o menor medida— se han logrado beneficiar los habitantes de la región. Dicho sistema o cinturón de ciudades se integra por Pachuca, capital del estado de Hidalgo que se ubica a 37 km al sur del municipio de Actopan; en el poniente casi a la misma altura se localizan las ciudades industriales de Tula y Tepeji del Río, al norponiente en las inmediaciones del municipio de Tecozautla, pero ya dentro del territorio del estado de Querétaro, se ubican San Juan del Río y el turístico Tequisquiapan. Finalmente, más hacia el norte, aunque retirado, se encuentra la capital del estado de Querétaro.

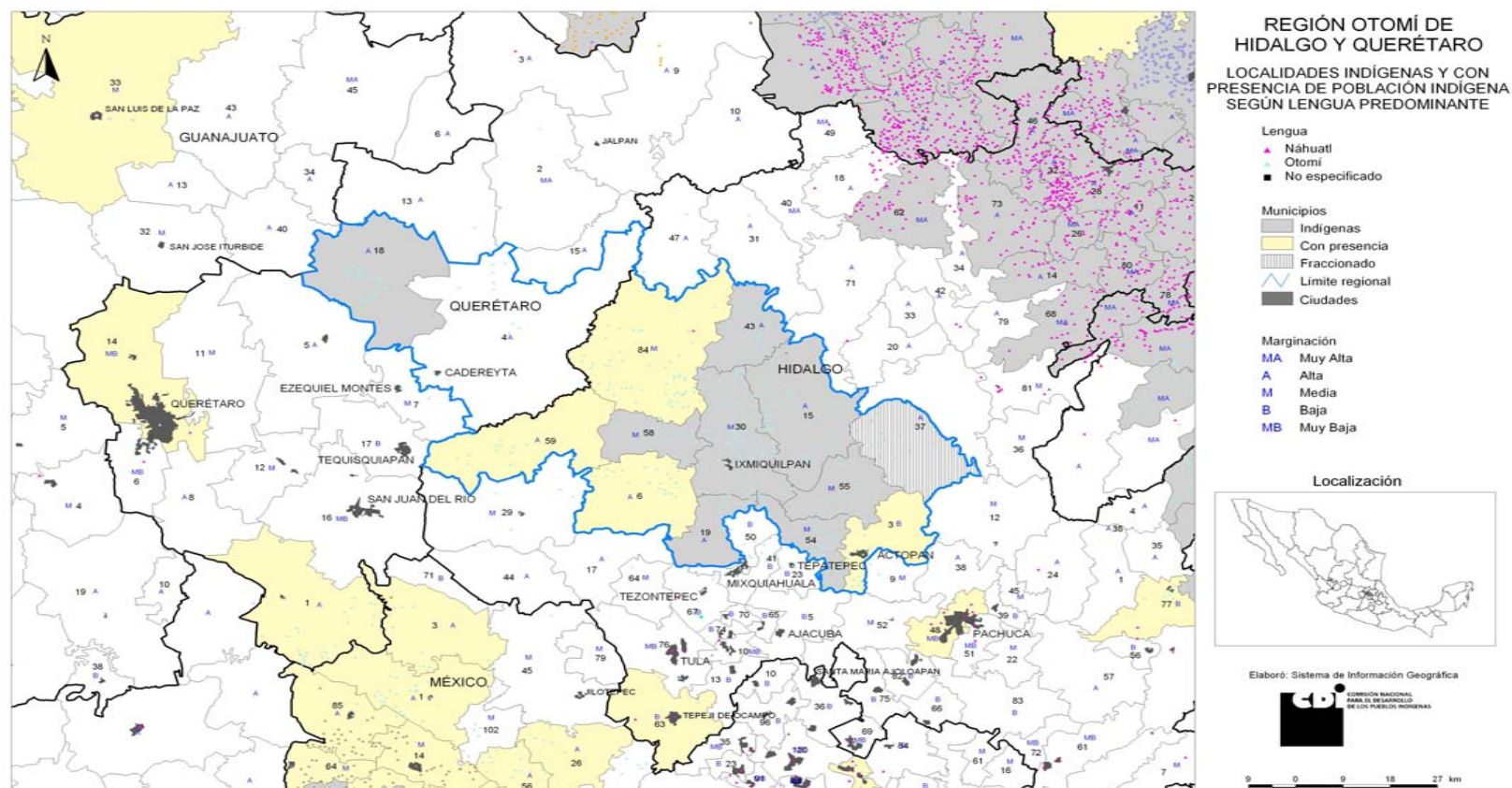
Antes como ahora, su organización social se basa en “un patrón de pequeños asentamientos dispersos definido por la ausencia de concentraciones máximas de población”.¹² Si bien hoy existen en la región ciudades mayores a los 10 mil habitantes, la población indígena sigue viviendo, principalmente, en pequeñas localidades dispersas en todo el territorio regional y mantiene un acendrado sentimiento de pertenencia y autonomía que ha sido fuente de innumerables conflictos por el territorio y los recursos. En la actualidad existen 841 localidades, de las cuales ocho de cada diez tienen menos de 500 habitantes. En el polo opuesto se encuentran 4 localidades propiamente urbanas: Ixmiquilpan que constituye el centro político y económico de la región, seguida de Actopan, segunda ciudad en importancia, Zimapán y Tecozautla, ciudades las tres últimas que cubren funciones subregionales como centros comerciales y de servicios. En conjunto, las cuatro ciudades tienen una población aproximada de 75 mil personas, lo que significa que en ellas reside casi uno de cada cuatro habitantes de la región.

Selección de municipios y localidades

Los municipios de la región del Valle del Mezquital en el estado de Hidalgo considerados para el estudio fueron: Actopan, Alfajayucán, Cardonal, Chilcuaútl, Ixmiquilpan, Meztlán, Nicolás Flores, San Salvador, Santiago de Anaya, Tasquillo, Tecozautla y Zimapán. En ellos habitan alrededor de 326 mil personas. Las principales características son que el 52% de su población es indígena de origen Otomí; presenta un grado de intensidad migratoria alto y muy alto, salvo en los casos de los municipios de Actopan y Meztlán. Aunque es una región dedicada principalmente a las actividades agrícolas, en los últimos años su presencia es cada vez menor a la par que se observa un intenso proceso de tercerización de la economía regional; y en ella convive la agricultura de riego con la de temporal, siendo el acceso al agua un factor de diferenciación social regional. La zona de estudio son los municipios de Ixmiquilpan, Santiago Anaya y Cardonal (mapa 3 y tablas 7 y 8).

¹² Brambila Paz, Rosa, “El centro de los otomíes”, en *Arqueología Mexicana*, vol. XIII, núm. 73.

Mapa 3: Las regiones de Tequisquiapan e Ixmiquilpan



Fuente: elaboración propia en base a INEGI, 2000.

Tabla 7: Estructura de la PEA regional ocupada 1990-2000

Año	PEA regional por sector		
	Primario	Secundario	Terciario
1990	48.7	20.7	30.6
2000	31.9	25.5	40.5

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Generales de población y vivienda 1990 y 2000 del INEGI.

Tabla 8: Población Económicamente Activa por sector de actividad

Municipio	PEA* Total	PEA PRIMARIA	PEA SECUNDARIA	PEA TERCIARIA
ACTOPAN	16,118	2,473	4,633	8,563
ALFAJAYUCAN	4,501	2,126	1,167	1,111
CARDONAL	3,940	1,538	1,160	1,076
CHILCUAUTLA	4,111	1,947	884	1,120
IXMIQUILPAN	23,599	7,464	4,368	11,000
METZTITLAN	4,965	2,408	1,106	1,258
NICOLAS FLORES	1,218	564	313	289
SAN SALVADOR	9,376	3,696	2,251	3,225
SANTIAGO DE ANAYA	4,264	1,472	1,163	1,515
TASQUILLO	3,895	1,488	772	1,451
TECOZAUTLA	8,357	3,088	2,750	2,286
ZIMAPAN	10,001	1,586	3,213	4,959
TOTAL	94,345	29,850	23,780	37,853

*.- Nota: la PEA total incluye la no especificada, la suma de las otras tres no da el total.

Fuente: INEGI, XII Censo de Población y Vivienda, 2000.

De acuerdo al XII Censo de Población y Vivienda, el 31.7% se ocupa en actividades primarias contra el 40.1% que trabaja en el sector servicios. La PEA ocupada en el sector primario asciende a 29,850 personas, 20 mil menos que los propietarios de la tierra, lo que indica que un número importante de los dueños de la tierra no la trabajan o no reportaron actividad en ese momento.

La población de los municipios de estudio se presenta en el la tabla 9.

Tabla 9: Municipios y localidades seleccionadas

Nombre municipio	Localidad	Población Total
Cardonal	Cardonal	609
Ixmiquilpan	Cerritos	783
Ixmiquilpan	Dexthi San Juanico, El	445
Ixmiquilpan	Panales	2165
Ixmiquilpan	Orizabita	1051
Santiago de Anaya	Hermosillo Monte Noble	875
Santiago de Anaya	Blanca, La	580
Santiago de Anaya	Santiago de Anaya	1743

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000.

1.3. *Región en transición (intermedia). El Sotavento, localizado en el sur del estado de Veracruz*

Dentro de un contexto regional en plena reconversión por la amplitud de los cambios demográficos (fin de un periodo de fuerte crecimiento, flujos migratorios en aumento hacia la frontera norte y los EUA) y transformación de los sistemas de actividad (agotamiento de las fronteras agrarias y de las rentas de productividad asociadas a ella, reorganización de los sistemas de ganadería bovina, crisis prolongada en granos básicos, reestructuración de las cadenas de integración agroindustrial de tipo tradicional –caña de azúcar, tabaco–, recomposición de las relaciones con los centros regionales de trabajo industrial), la región del Sotavento es un ejemplo de las transiciones en curso y una situación rural definida como intermedia por su relativo potencial productivo y sus limitaciones que aún presenta (aislamiento de amplias zonas, concentración de la población en determinadas áreas, fuerte heterogeneidad de los niveles de marginación y dotación en infraestructuras).

El decaimiento de las ciudades que dominaban el sur de Veracruz en función a sus especializaciones económicas (Cosamaloapan y sus ingenios cañeros, el corredor urbano petrolero) y la permanencia renovada de otras (San Andrés Tuxtla y Acayucan como plazas comerciales, Tuxtepec con agroindustrias) presenta transiciones en las relaciones campo-ciudad. Los flujos de trabajo, que se organizaban anteriormente en torno a la actividad de los centros industriales regionales han sufrido en los últimos quince años una recomposición hacia las fuentes de empleo de la frontera norte y Estados Unidos que viene a cuestionar la organización general de los sistemas agroproductivos. Paralelamente, el agotamiento del viejo frente de colonización agropecuaria, en el Istmo central, plantea una reestructuración de los sistemas productivos y de articulación comercial de tipo pionero, y plantea nuevos retos de competitividad.

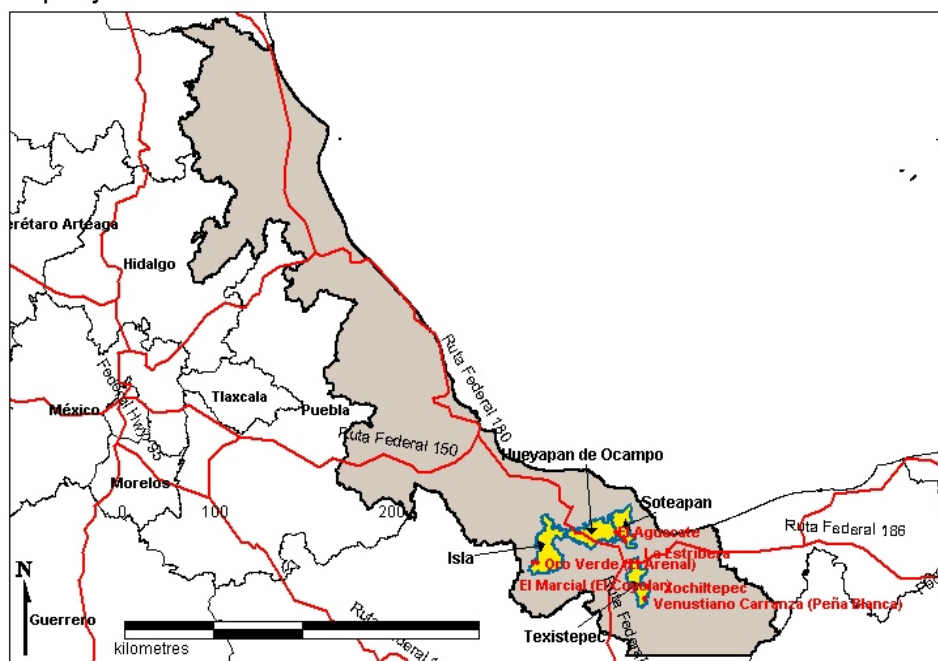
Selección de municipios y localidades

Las zonas de estudio propuestas serían dos: una en la sierra de Santa Marta: municipios de Soteapan y Hueyapan de Ocampo; y otra en las tierras bajas de los ríos Tesechoacan: municipios de Isla y José Azueta, y Coatzacoalcos: municipios de Texistepec e Hidalgotitlan (mapa 4).

En 1990 la región de estudio contenía al 27.5% de los activos agropecuarios de la entidad; ese porcentaje disminuyó hacia el año 2000 a 26.1%. Pero sobre todo las cifras censales de esos dos años señalan un fuerte aumento del proletariado rural: los trabajadores libres, es decir aquellos ejidatarios y pequeños propietarios que declaran laborar por su cuenta, sufren una disminución importante tanto en el conjunto sotaventino como en el total estatal, mientras que aquellos que declaran como primera actividad el trabajo asalariado o el familiar sin salario sufren un incremento mayor (tabla 10).

Mapa 4: Veracruz. Municipios y localidades de estudio

Estado de Veracruz
Municipios y Localidades de Estudio



Fuente: elaboración propia en base a INEGI

Tabla 10: Veracruz. Empleo agropecuario y posición en el trabajo, 1990 y 2000

Año censal	Total de activos agrícolas	Jornaleros	Patrones
2000	745 854	333 482	13 164
1990	685 647	275 786	9 436
variación absoluta	60 207	57 696	3 728
2000	194 862	73 890	3 738
1990	188 322	63 444	2 549
variación absoluta	6 540	10 446	1 189

Fuente: INEGI, Censos nacionales, 1990 y 2000.

Las recomposiciones actuales en las tierras bajas ilustran particularmente las oportunidades que se abrieron con la liberalización del sector primario para las explotaciones situadas en zonas con potencial o ventaja comparativa (aquí hay posibilidad de producción de maíz de invierno sin riego, gracias a una humedad residual y una renta de fertilidad aportadas por las crecientes anuales de los ríos). El aumento de la producción y productividad agrícolas, al igual que el proceso de integración de las unidades campesinas a los mercados regionales, provienen por un lado de la implicación e interés crecientes por parte de varios actores del sector privado en la dinamización de los cambios.

Por otro lado, en el municipio de Isla en particular, la integración de las explotaciones ejidales tanto vertical (producción de maíz bajo contrato) como horizontal (organización formal de los productores), se apoyaba ampliamente en la existencia de programas gubernamentales (en este caso el programa “Ingreso Objetivo”). Estas reestructuraciones dan un buen ejemplo de los procesos que pueden ponerse en marcha en las regiones que definimos aquí como intermedias, siempre y cuando las políticas públicas juegan su papel clave de incitación. En

esta zona, las localidades propuestas para la encuesta serían: El Marcial (punto de partida de la organización de productores) y El Maguey (donde apareció una dinámica disidente).

Por otra parte, en las tierras bajas del municipio de Texistepec (cuyas características agro-ecológicas son similares a las de Isla), también se destacan cambios productivos y estructurales muy importantes, aunque menos “visibles”. Estas evoluciones presentan además modalidades muy distintas a las que se pueden apreciar en Isla (difusión menor, ausencia de una dinámica colectiva, importancia del clientelismo, entre otros). La elección de esta segunda zona permitirá evidenciar algunos bloqueos a la transición e integración de las explotaciones agrícolas situadas en zonas con potencial. Las localidades propuestas para la encuesta serían: Xochiltepec (producción de granos e interés creciente del sector privado), Malota (producción igualmente fuerte pero sin implicación del sector privado), y Ojo de Agua (insertada en las redes de clientelismo locales).

La parte sur de la Sierra Santa Marta presenta características muy diferentes: se trata de una zona durante mucho tiempo aislada, habitada por poblaciones indígenas de origen popoluca que presentan altos grados de marginación socio-económica. A diferencia de las zonas bajas del Sotavento, donde la ganadería bovina y cultivos comerciales integrados en cadenas agroindustriales (como la piña) han proveído fuentes de acumulación, la zona se caracteriza por la permanencia de una producción campesina de maíz sin diversificación. Desde principios del actual decenio, sin embargo, esta zona se ha convertido en un foco de intervención para diferentes despachos de servicios agropecuarios e intermediación financiera, los cuales proponen esquemas de asociación para la aplicación de paquetes tecnológicos y la comercialización de maíz blanco. Estos dispositivos de asociación procuran reproducir los modelos implementados con cierto éxito en las zonas bajas inundables, pero son sujetos a procesos de reinterpretación y reapropiación notables por parte, tanto de los productores y sus organizaciones, como por parte de las empresas privadas que los promueven.

Tabla 11: Localidades seleccionadas región Sotavento

Zona	Municipio	Localidad	Pob. total 2005
Sierra Santa Marta	Hueyapan	El Aguacate	1839
	Soteapan	Morelos	3005
		Las Palomas	527
		Amamaloya	551
		La Estribera	583
Bajo Coatzacoalcos	Texistepec	Xochiltepec	724
		Peña Blanca	1070
Tesechoacan	Isla	El Marcial	500
		El Maguey	570
		San Jeronimo	637
		Oro Verde	426

Fuente: INEGI, Censos nacionales, 1990 y 2005.

Estas dinámicas parecen evidenciar el papel clave de las políticas públicas y los diversos programas de subsidio promovidos por los gobiernos federal y estatal en la construcción y reproducción de estos dispositivos de asociación entre los diferentes actores del sector privado (despachos de servicios, empresas industriales del sector maíz) y los productores campesinos, así como en el incremento de los niveles de productividad de estos últimos. Las localidades propuestas para la encuesta son Morelos, Cuilonia y Amamaloya en el municipio de Soteapan, y El Aguacate en el de Hueyapan de Ocampo (tablas 11 y 12).

Tabla 12: Población económicamente activa total y ocupada en el sector primario

Localidad	PEA Total	PEA Primario	%	N° viviendas 2005
	2000	2000	Agricultura	muestra 15%
El Aguacate	391	374	95.7	62
Morelos	740	697	94.2	101
Las Palomas	114	114	100.0	16
Amamaloya	262	209	79.8	21
La Estribera	165	154	93.3	18
Xochiltepec	42	41	97.6	5
Peña Blanca	298	230	77.2	39
El Marcial	160	155	96.9	17
Oro Verde	150	144	96.0	14
El Maguey	196	157	80.1	23
San Jeronimo	270	228	84.4	27
Totales				342

Fuente: INEGI, Censos nacionales, 1990 y 2000.

2. Las cadenas productivas seleccionadas

2.1. El sistema producto maíz-tortilla, nivel nacional.

El maíz es el alimento más importante de México. Constituye la base de la comida de la población, en particular la más pobre. Los diferentes gobiernos han siempre tratado de mantener un flujo suficiente de maíz barato en los centros urbanos, como una forma de mantener la paz social. El maíz es cultivado por 3.15 millones de productores de un total de 5 millones de sujetos agrícolas con parcelas, en alrededor de 8 millones de hectáreas, o sea el 62 % de la superficie cosechada total (Confederación Nacional de Productores Agrícolas de Maíz de México, CNPAMM, 2007).

En la esfera de procesamiento, la SAGARPA estima que en 2006 se generaron unos 148,325 empleos, lo que equivale a más del 50% de los empleos generados por la industria alimentaria. En conjunto, el valor generado por la cadena maíz-tortilla representa el uno por ciento del PIB. Estos indicadores muestran la gran importancia que tiene esta filial.

El rasgo más sobresaliente de la filial maíz en México es el carácter heterogéneo de sus actores y la concentración del poder en los más grandes. Atomización y concentración al mismo tiempo. Frente a los más de tres millones de productores de maíz que venden su producto individualmente, se encuentran diversos intermediarios regionales y corporaciones que usando su poder oligopsónico adquirieron el producto a precios favorables para ellas. Este poder asimétrico se expresa en la apropiación diferencial del valor agregado en la filial maíz.

El sistema producto maíz tiene una importancia estratégica porque genera: i) el alimento básico de consumo popular más importante, ii) la materia prima más usada en la producción de carnes, leche y huevos, bienes que forman parte de la canasta alimentaria de la mayoría de la población, iii) empleos equivalentes a la mitad de puestos de trabajo generados por la industria alimenticia y, iv) un valor agregado que representa el uno por ciento del PIB total de la economía.

En las tres regiones de estudio se indagó sobre la cadena maíz, la cual se combina con la láctea en el caso de Querétaro y con las hortalizas en Ixmiquilpan, y en consecuencia fueron las que se eligieron para profundizar en ellas.

2.2. La cadena láctea en Tequisquiapan, Querétaro

En la producción lechera en Querétaro coexisten tres sistemas claramente diferenciados en términos de escala, distribución geográfica y grado de tecnificación. El sistema especializado comprende 57 por ciento del inventario bovino lechero y se localiza principalmente en los municipios de los valles centrales de Querétaro. Los productores de este sistema pertenecen al sector privado, disponen de grandes extensiones de tierra con riego, cuentan con instalaciones altamente tecnificadas y suelen estar asociados a las grandes empresas lácteas del país, por lo cual en la encuesta levantada no fueron captados, al no residir en localidades pequeñas, y además porque los productores articulados a dicha cadena no son los pequeños productores ejidatarios que están prácticamente fuera de este circuito productivo.

El sistema semi-tecnificado no muestra un alto grado de concentración geográfica. Alrededor de un quinto del hato bovino lechero del estado (22%) se explota bajo estas condiciones. Se trata de pequeños y medianos productores del sector privado y algunos ejidatarios organizados. La producción se vende a empresas pequeñas y medianas de procesamiento de carácter regional. Una parte de estos productores se encuentran en los valles centrales pero tienden a predominar en las zonas periféricas. Por último, en el sistema de traspatio o familiar se encuentra un quinto del hato lechero del estado (21%). Se trata de pequeños productores, principalmente del sector ejidal, que producen para los mercados locales, pero estos productores están dispersos en todo el estado y es significativa su concentración en los municipios de la zona norte del mismo, la cual no se incluyó en la selección de las localidades donde se levantó la encuesta, y por ello su no representación en la misma.

Históricamente la industria pasteurizadora y transformadora de leche ha jugado un papel detonador en la ganadería lechera del estado, al asegurarle a los productores altamente desarrollados integrados a empresas como alpura un mercado con mejores márgenes de ganancia, situación que no sucede con los medianos y pequeños productores, que debido a su falta de organización e integración a las grandes empresas lácteas, venden su producto primario a la industria de derivados o a intermediarios a precios por debajo de los nacionales.

Las modalidades de articulación con los proveedores de insumos son variadas y dependen en gran medida del sistema de producción. En relación con el forraje, los grandes productores asociados a lala y alpura¹³ producen todo o la mayor parte de forraje en sus campos (alfalfa,

¹³ LALA y ALPURA son empresas pasteurizadoras y productoras de derivados que comenzaron a operar como una asociación de productores lecheros que buscaban controlar la cadena de producción. La primera se creó en los años cincuenta en la región de La Laguna, la segunda estaba formada por productores de la región central que vendían su leche en el Distrito Federal. A principio de los setenta se fundó la pasteurizadora en C. Izcalli, La

maíz ensilado, etc.) y las compras de forraje en el mercado son nulas o mínimas. Esta estrategia descansa en la posesión de la superficie con riego suficiente para garantizar el abasto. Son pocos los casos en que los productores salen a rentar tierras para asegurar el abasto de forrajes. En todos los casos se trata de productores privados de tamaño medio.

2.3. *Diversificación de cultivos en Ixmiquilpan, Hidalgo*

El patrón de cultivo es muy diverso y descansa en tres cultivos: maíz, alfalfa forrajera y hortalizas. En la región se siembran 23 cultivos cíclicos y 22 perennes, entre los que se encuentran cultivos básicos, forrajeros, frutales, hortalizas, agroindustriales y el aprovechamiento de especies nativas. Se puede concluir que hay una actividad agrícola diversificada que no descansa sólo en el maíz (tabla 13).

Tabla 13: Ixmiquilpan. Patrón de cultivos, superficie sembrada y cosechada, 2006

Cultivo	SUPERFICIE SEMBRADA			SUPERFICIE COSECHADA		
	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL
Maíz grano	33,957	20,272	13,685	30,857	19,987	10,870
Pastos y forrajes	26,613	24,328	2,285	26,613	24,328	2,285
Frijol	8,924	2,374	6,550	7,199	1,952	5,247
Hortalizas	6,236	6,236		5,574	5,574	
Frutales	2,657	796	1,860	2,369	577	1792
Industriales	1,392	33	1,359	1,021	28	993
Otros	189	180	9	167	160	7
Total	79,968	54,219	25,748	73,800	52,606	21,194

Fuente: SAGARPA, superficie sembrada año agrícola 2006.

Las razones que llevaron a los productores para realizar este sistema productivo tienen que ver con la Norma Oficial Mexicana 93 (NOM 93) que establece la prohibición de usar aguas negras para hortalizas, y con la alternancia en las siembras para meter cultivos que permitan recuperar los suelos ensalitrados por la utilización de aguas negras.

El maíz ocupa el 42.4% de la superficie sembrada. Del total de la superficie, seis de cada diez hectáreas se siembran bajo riego; en pequeñas superficies no mayores a una hectárea, los rendimientos promedio son de 4.7 toneladas/ha, aunque en las zonas de temporal apenas se obtiene una tonelada. El rendimiento promedio es superior al que se obtiene a nivel nacional de dos toneladas; se siembra tanto con semilla criolla como mejorada, y la producción se destina fundamentalmente para el autoconsumo y, dado que los rendimientos son buenos, alcanzan para cubrir las necesidades del hogar durante todo el año. Se usa parte de la cosecha en la preparación de esquilmos, y lo que sobra de la producción venderlo localmente.

Las hortalizas

Respecto a las hortalizas se siembran en promedio 17 especies distintas por ciclo agrícola. Al siguiente año agrícola pueden sembrarse otras verduras como la lechuga y acelga, e incluso dejar de sembrar áreas para introducir alfalfa para recuperar el suelo.

integración vertical permitió a los productores enfrentar con éxito las crisis económicas de los ochenta y noventa y sobrevivir en un mercado cuyos precios eran fuertemente regulados por el gobierno.

Para la producción de estas especies se utiliza semilla mejorada, se siembra sólo bajo riego, en predios muy pequeños, incluso de a “cuartillo” (mil metros cuadrados), se aplican insumos, y toda la cosecha se destina a compradores o intermediarios locales; especialmente en Ixmiquilpan es donde se concentran los compradores que después trasladan la producción a la Ciudad de México y a Pachuca y Querétaro principalmente. Los productores no cuentan con centros de acopio y distribución propios, por lo que se encuentran a expensas de las decisiones de los intermediarios.

La venta de la producción de las hortalizas es local, ya sea con los intermediarios en Ixmiquilpan o por medio de compradores que van a los predios y establecen acuerdos de compra. La mayoría de los productores no cuentan con infraestructura de almacenaje. Además, no están organizados por lo que acuerdan el precio de su cosecha de manera individual y no en grupo, lo que les permitiría obtener mejores precios.

En la región ha crecido el número de empresas que venden insumos y semillas. Este incremento se debe a la creación de los distritos de riego que permitió sembrar mayores superficies, de manera más intensiva (hasta tres siembras por año agrícola) y con cultivos que requieren de la aplicación de agroquímicos como es el caso de las hortalizas.

Las empresas distribuidoras de insumo enfrentan varios problemas, especialmente los que tienen que ver con los precios que se han incrementado en los últimos años y a los bajos ingresos de los productores.

El cultivo de hortalizas ha sufrido cambios en los últimos años, en parte obligados por la prohibición de utilizar aguas negras para regar las hortalizas. Hay dos formas de sembrar hortalizas: la tradicional mediante siembra directa con semilla y la “moderna” con plántula producida en invernadero. Este último sistema de producción es nuevo en la región y ha crecido paulatinamente pues cada vez son más los productores que cultivan bajo esta forma, incluso, los mismos productores de plántula producen hortalizas bajo invernadero.

A parte de las disposiciones que limitan el uso del agua de riego para la siembra de hortalizas, al tamaño pequeño de las unidades de producción, hay falta de organización de los productores.

Lo expuesto anteriormente es producto de la información secundaria disponible y era lo que se esperaba encontrar en la región mediante la encuesta que se levantó, pero en las localidades de la muestra no se captaron productores vinculados a las cadenas y la mayoría de los hogares rurales encuestados no tenían actividades agrícolas, como se explicará más adelante.

Capítulo 2 - EL TRABAJO DE TERRENO Y LA INFORMACIÓN RECOLECTADA

1. Criterios para la selección de localidades y hogares a encuestar en cada localidad

1.1. Selección de las localidades

Cada región de estudio está integrada por municipios, por lo cual se eligen los municipios donde se aplicará la encuesta, y posteriormente se seleccionan las localidades¹⁴ donde se levantará la misma. Hasta aquí son criterios de representatividad de las hipótesis y problemática del estudio, y en consecuencia con argumentos e información que justifiquen su elección. La encuesta se aplicó a hogares rurales. Sin embargo, hay que tener en cuenta que se utilizaron los siguientes criterios para decidir que localidades:

Tamaño: en principio no menores de 500 habitantes para poder levantar al menos 20 cuestionarios en ellas, y no mayores de 5000 habitantes (salvo justificación de su función regional ligada a actividades agrícolas), para levantar 100 a 200 cuestionarios.

Proporción de la PEA en actividades primarias: valorar la función predominante de la PEA para contar con proporciones posibles de hogares ligados a actividades agropecuarias.

Dispersión espacial: que las localidades seleccionadas no queden dispersas en el territorio del o los municipios seleccionados. En el caso del Sur de Veracruz, por la naturaleza del terreno, se trabajaron tres zonas, en cada una de las cuales las 2 o 3 localidades encuestadas están cercanas una de otra, pero que son distantes de 50 a 100 km una de otra.

Tipo localidad: ejidal, colonos, propietarios, etcétera: en lo posible que en las localidades seleccionadas se puedan observar los diferentes tipos de productores, puesto que según diferentes estudios este factor marca diferencias en las estrategias productivas, familiares y sociales. En el caso del Sotavento se sabía que la tenencia era predominantemente ejidal.

1.2. Número de cuestionarios

El número estimado de cuestionarios por región de estudio sería de 330 completos y válidos, lo que significa que se levanten alrededor de 340-350 para garantizar lo anterior.

De igual manera la asignación del número de cuestionarios por tamaño de localidad busca ser representativo de la localidad (y se asigna un número de viviendas mayor para poder hacer los reemplazos), puesto si el tamaño es de 500 habitantes, por ejemplo, se adjudicarán 20 como mínimo, lo cual significa que según las estimaciones en este tamaño de localidad habría alrededor de 100 viviendas (5 personas por vivienda) y 20 cuestionarios permitirían una aproximación al conocimiento de la localidad. En caso de las localidades de hasta 5000 habitantes, con alrededor de 1000 viviendas, se aplicarían mínimo 100 cuestionarios.

¹⁴ Localidad es todo lugar ocupado por una vivienda o conjunto de viviendas, de las cuales al menos una está habitada, y el lugar es reconocido comúnmente por un nombre dado por la ley o la costumbre (INEGI 2000).

1.3. El cuestionario

Se elaboró un cuestionario para ser aplicado en los hogares, el cual está estructurado en cinco módulos y consta de 288 preguntas centrales (ver Anexo VII).

Características del hogar

Características y servicios en la vivienda (infraestructura, materiales de construcción, servicios, equipamiento y tenencia de la vivienda), número de hogares.

Características de los miembros del hogar: parentesco con el jefe del hogar, sexo, edad, escolaridad de las personas de 5 años y más, analfabetismo de mayores de 15 años, actividad y empleo de los individuos de 12 o más años, ingresos, migración de los miembros del hogar y remesas. En este último bloque se pregunta acerca del parentesco con el jefe del hogar de la persona que migró, sexo, edad, grado de escolaridad, sector en el que trabaja, antigüedad, monto de las remesas y acceso a la tierra.

Acceso a tierras y patrimonio. Se indaga sobre el número de predios, tenencia, uso, venta-arriendo de tierras y otros tipos de acuerdos para el usufructo, así como otros bienes de equipo e inmobiliarios. Se busca detectar el acceso a la tierra y a las actividades productivas vinculadas a ella.

Producción agrícola. Cultivos, uso de insumos, maquinaria, mano de obra, contratos, ingresos y gastos, tierras en mediación, transformación de productos, etcétera.

Gastos del hogar. Gastos en alimentación, acceso a salud, educación, movilización, otros.

Opiniones y perspectivas de calidad de vida y perspectivas para el porvenir de los hijos. En esta sección se busca obtener información acerca de los servicios de salud, mejoras en general y en la infraestructura de la vivienda, en la alimentación, en el cuidado y atención de la salud, en la educación y percepción sobre la situación de los miembros del hogar.

2. Logística para el levantamiento de la información en los hogares

El levantamiento de la encuesta se llevó a cabo simultáneamente en las tres regiones de estudio con un equipo de encuestadores de 12 personas bajo el control de supervisores y con el apoyo de los responsables regionales del estudio. La encuesta fue levantada por la empresa Grupo de Asesores Unidos S. C. (GAUSSC REDES).

Una vez diseñada la muestra de las localidades seleccionadas para el estudio se procedió a la ubicación geográfica de todas y cada una de las localidades mediante cartografía específica para cada una de las tres regiones de trabajo. Una vez ubicadas las localidades se procedió a “rutear”, esto es agrupar localidades en forma lógica para así lograr un recorrido óptimo y conformar la carga de trabajo de cada equipo.

El equipo de trabajo llega a la localidad, con la instrucción de contactar a la autoridad de la misma (Comisariado Ejidal, Delegado Municipal, Mayordomo, Profesor de la Escuela y/o bien con alguna persona con algún grado de autoridad dentro de la localidad). Una vez contactada esta persona se procede a exponer los motivos de la encuesta (explicación detallada del estudio a realizar), siempre siendo cuidadosos y respetuosos de las costumbres locales.

A dicho informante se le solicita el apoyo para que en compañía del personal “delimite” geográficamente a la localidad. Esto con la finalidad de seleccionar y entrevistar únicamente a las personas que viven en la localidad seleccionada.

Una vez realizada esta tarea, el supervisor del equipo procede a dividir imaginariamente la localidad en 4 partes; este procedimiento permite una buena dispersión de la población sujeto de estudio al interior de cada localidad.

3. Diseño metodológico

Entrevista cara a cara en hogares. Perfil del informante: la última unidad de muestreo es la vivienda, por lo que se asegura que quien conteste la encuesta sea el Jefe del hogar o el responsable económico y/o del manejo de la tierra; se formula una Pregunta Filtro para seleccionar aquellos hogares donde el Jefe o encargado/responsable económico esté presente. En el caso del módulo de las características del hogar, lo podrá contestar el cónyuge en ausencia del jefe del hogar.

3.1. Técnica de muestreo

Estratificado por conglomerados en etapas. Se tendrán 3 dominios de estudio, uno por cada región. Cada localidad en muestra conformará un estrato, la muestra se distribuirá proporcionalmente al número de viviendas aproximado en cada estrato, aplicando un número de 20 viviendas como mínimo para cada uno (ver Anexo I Notas metodológicas, A. Técnica de Muestreo).

3.2. El trabajo cualitativo y las entrevistas

El plan de trabajo cualitativo se define con base en el conocimiento previo de la región. Las entrevistas se realizaron a distintos grupos de actores: empresarios y productores de las cadenas más importantes, representantes de organizaciones de productores, funcionarios públicos federales, estatales y municipales a cargo de la implementación de políticas sectoriales, así como a otros agentes clave.

Si bien, de acuerdo a las particularidades de cada región de estudio el guión de entrevistas varía, los componentes temáticos según categoría contienen los mismos temas y aspectos (ver Anexo II, Guión entrevistas).

4. El tratamiento de la información de la encuesta

En México el medio rural se caracteriza cada vez más por ser asiento de población que no necesariamente está vinculada con la producción agrícola en calidad de productor, lo cual está relacionado con el contexto predominante en cada región y con aspectos vinculados a su localización. Por ello, la encuesta en hogares rurales dio como resultado que de los 990 hogares encuestados 517 hogares declararon obtener sus ingresos de actividades no relacionadas con la producción agropecuaria (ingresos solamente Off-farm), lo cual no significa que algunos miembros de tales hogares trabajen como jornaleros o peones en el sector agrícola. El resto de los hogares, 473, corresponde a hogares que obtienen sus ingresos tanto de actividades productivas agrícolas (On-farm) como fuera de las parcelas.¹⁵

Los hogares con acceso a la tierra y/o actividades agrícolas son campesinos o agricultores (productores) que tienen acceso a la tierra, y en consecuencia pueden obtener un ingreso derivado de actividades agrícolas, ganaderas, forestales y de actividades de transformación de productos generados en los predios (parcelas) familiares. Además, para complementar sus ingresos se dedican a otras actividades fuera de sus predios, ya sea en el sector agrícola, como jornaleros (peones asalariados), o fuera de ella. En cambio, los hogares sin acceso a la tierra y sin actividades agrícolas productivas, son trabajadores asalariados o por cuenta propia que residen en el medio rural. Su fuente principal de ingreso proviene de su capacidad de trabajo (venta fuerza de trabajo). Sus actividades son muy diversas: jornaleros, trabajadores de la construcción, obreros, empleados, comerciantes, artesanos, entre otras.

4.1. La Diferenciación de los hogares rurales según ingresos On- u Off-Farm.

Para el cálculo de los ingresos se diferenciaron en aquellos provenientes de las actividades agrícolas en sentido amplio en las parcelas (ingresos On-farm) y los ingresos de los trabajadores que son afuera de la parcela (ingresos Off-farm) que pueden ser o no generados en el sector agrícola. Esta operación permite medir con mayor exactitud los ingresos generados en el sector agrícola y la importancia relativa de éste en el ingreso total de los hogares rurales. Esta medición se presenta en la Segunda Parte de este informe, al analizar los resultados de la encuesta en cada región; en la sección de características económicas se analizan los ingresos anualizados y por sector económico, y los ingresos desagregados según fuente.

La diferenciación de los hogares según fuente de los ingresos tiene una distribución según cada región, mostrando que en el caso de Tequisquiapan e Ixmiquilpan la encuesta captó relativamente pocos hogares con ingresos On-farm (106 y 84, respectivamente), dado el contexto de las mismas. Caso contrario es el Sotavento, con una tradición y permanencia de un contexto agrario, donde si bien existe también una diversificación de actividades laborales fuera del sector agrícola, permanece una adscripción a la tierra y las actividades productivas de manera muy importante, por lo cual aquí se captaron 283 hogares en esta situación (tabla 14).

¹⁵ El cuestionario consta de 5 módulos y en el 2 sobre acceso a la tierra se identifican los hogares con acceso a la tierra con la pregunta 68.1 código 1; si la respuesta es afirmativa se aplican las siguientes preguntas hasta la 74, con lo cual se busca dar consistencia a las mismas.

Tabla 14: Distribución de los hogares encuestados según ingresos On-Farm u Off-Farm

	Total	Porcentaje
TOTAL HOGARES	990	100.00
Con ingresos On-farm	473	47.8
Sin ingresos On-farm	517	52.2
TEQUISQUIAPAN	364	100.00
Con ingresos On-farm	106	29.1
Sin ingresos On-farm	258	70.9
IXMIQUILPAN	306	100.00
Con ingresos On-farm	84	27.5
Sin ingresos On-farm	222	72.5
SOTAVENTO	320	100.00
Con ingresos On-farm	283	88.4
Sin ingresos On-farm	37	11.6

Fuente: encuesta 2008; Flacso.

4.2. El cálculo de los ingresos y la diferenciación de los hogares según quintiles

El análisis de los ingresos se realiza en función de si estos son On-farm u Off- farm. La estimación de los ingresos es en pesos mexicanos, anualizados y por Adulto Equivalente (AEQ).

4.2.1. Cálculo de los Ingresos On-Farm

Es la suma de los ingresos obtenidos por la producción de los diferentes cultivos de todos los ciclos agrícolas: primavera verano (PV), otoño invierno (OI) y perennes, menos los gastos por el pago de mano de obra asalariada y los gastos de producción (semillas, fertilizantes, equipo, etc.). Se incluyen también los ingresos obtenidos por la crianza de animales (compra/venta), ingresos por la producción de carne, leche, etcétera, menos los gastos. También se incluye el autoconsumo, que se estimó en base a las preguntas de qué alimentos consume y si los produce o no, y la cantidad que consume de su producción, sólo para maíz en grano (que es lo que producen) y frijol, puesto que las frecuencias declaradas para los otros productos que consumen y producen fue muy baja, y no hay declaraciones de los precios para estos productos, que son lo precios declarados por los entrevistados.

Para el último ciclo otoño invierno algunos hogares no habían realizado aún la cosecha en el momento de la encuesta, por lo cual no declararon el volumen producido, ni venta e ingresos por los mismos. Con el fin de contar con mayor información, se procedió a estimar los ingresos de estos hogares en las tres regiones de estudio, solamente en los casos de los hogares que reportaron tener cultivos sembrados (tipo y superficie), asumiendo rendimientos y precio de venta promedios de cada región (ver Nota Técnica Metodológica B en Anexo I).

Para obtener los ingresos netos de la producción agrícola también se sumaron los ingresos por concepto de renta de tierras, renta de equipo y otros bienes, así como la venta de los productos de las parcelas transformados, y de la caza, pesca y recolección.

4.2.2. Cálculo Ingresos Off-Farm

Es la suma de los ingresos obtenidos por el trabajo de todos los miembros del hogar (actividad principal y secundaria remunerada), ya sea en calidad de jornalero (asalariado agrícola), obrero (asalariado no agrícola), empleado, cuenta propia (taller, servicios, comercio, artesanía, etcétera), en calidad de patrón, dueño, propietario u otra categoría.

4.2.3. Otros Ingresos del hogar

Corresponde a los ingresos recibidos por actividades sin especificar o venta de productos sin especificar o ayuda (becas) para estudiar que no corresponden a los programas públicos.

4.2.4. Ingresos por transferencias

Son los ingresos percibidos por las transferencias privadas (remesas) y las transferencias públicas (programas de apoyo, asistencia, etcétera), que signifiquen aportes en dinero.

Los ingresos por transferencias públicas se calcularon a partir de la declaración en la pregunta 20 del cuestionario, donde se identifica el nombre del Programa recibido, pero no se preguntó el monto en dinero, puesto que por experiencia producto de otros estudios éstos no son declarados correctamente. La estimación de estos ingresos se realizó considerando que cada Programa establece un monto fijo por beneficiado (hogar o individuo), cifra que se aplicó para construir los ingresos por transferencias públicas. Por ello, en muchos hogares cuyo ingreso solamente está conformado por estos Programas aparecen con la misma cifra.

4.3. La quintilización de los hogares según ingresos

La quintilización es la partición de los hogares en cinco partes iguales (grupos) de acuerdo a los ingresos anuales por Adulto Equivalente del hogar en que viven; donde la primera quinta parte (20%) será la de más bajo ingreso y la última la de mayor ingreso.

En el caso específico que nos corresponde, se procedió a:

Construir todas las variables pertinentes referidas a los ingresos de los individuos de cada hogar, que luego servirían para calcular el ingreso del hogar.

La suma de los ingresos de todos los individuos del hogar conformaron el ingreso total de dicho hogar.

Se calculó el tamaño del hogar por Adulto Equivalente según la tabla a continuación:

Tabla 15: Escala de Conversión de individuos en Adulto Equivalente

EDAD (años)	Razón Hombres	Razón Mujeres
0	0.33	0.33
1	0.46	0.46
2	0.54	0.54
3-4	0.62	0.62
5-6	0.74	0.70
7-9	0.84	0.72
10-11	0.88	0.78
12-13	0.96	0.84
14-15	1.06	0.86
16-17	1.14	0.86
18-29	1.04	0.80
30-59	1.00	0.82
60 y más	0.84	0.74

Fuente: Banco Mundial.

Se procedió a calcular el ingreso por Adulto Equivalente de cada hogar.

$$I_{pch(i)} = \frac{I_{nH(i)}}{T_{Haeq(i)}}$$

Donde:

$I_{pch}(i)$ = Ingreso por adulto equivalente(i).

$I_{nH}(i)$ = Ingreso neto del hogar (i).

T_{Haeq} = Tamaño del hogar (i) por Adulto Equivalente.

Descripción

1. Se ordena la variable de hogares de acuerdo al monto de sus ingresos, de menor a mayor.
2. Se calculan 5 grupos de 20% de hogares y se recortan los ingresos.

La quintilización se realizó para cada una de las regiones, aunque por problemas de la información sobre ingresos en Ixmiquilpan, ésta se excluyó del análisis, como se explicará más adelante (esta región se presenta en el Anexo IV). En las tablas 16 y 17 se presentan los resultados de la quintilización para Tequisquiapan y Sotavento, respectivamente.

Tabla 16: Tequisquiapan quintilización del total de los hogares

Hogares	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
Total 364	72	73	74	72	73
Solo ingreso Off-Farm 258 hogares	49	62	60	49	38
Ingresos On y Off-Farm 106 hogares	23	11	14	23	35

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

Tabla 17: Sotavento quintilización del total de los hogares

Hogares	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
Total 320	64	64	64	64	64
Solo ingreso On-Farm 37 hogares	22	4	4	6	1
Ingresos On y Off-Farm 283 hogares	42	60	60	58	63

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

5. Principales problemas del levantamiento de la encuesta

Los principales problemas de la encuesta tienen que ver con los objetivos del proyecto y los múltiples aspectos que se pretendían abarcar con ella. La elaboración del cuestionario, para que éste fuera operativo, significó disminuir el número de preguntas, y privilegiar las destinadas a conocer las actividades agrícolas y los ingresos ya que era uno de los propósitos del estudio comparativo en los siete países considerados, lo cual, en el caso específico de México, dada las características propias del medio rural, la mayoría de los hogares (52.2%) no reportaron ingresos On-farm.

Otro de los factores respecto a los ingresos reportados producto de las actividades agrícolas fue el calendario en que se aplicó el cuestionario, dado que la mayoría de los productores que en el ciclo otoño invierno tenían sembrado, y que es el ciclo de mayor siembra y cosecha, no habían levantado aún sus cosechas, y por lo tanto, no haber vendido ni tener ingresos por ello, pero sí reportaron los gastos de producción realizados. En consecuencia, un número importante de productores resultaba con ingresos negativos producto de la agricultura, situación similar a la que ocurrió en el caso de la crianza de animales. Sin embargo, los ingresos en las tres regiones fueron completados y corresponden al último año: ciclo primavera verano 2007 y ciclo otoño-invierno 2007-2008, y cultivos perennes (ver Nota Técnica Metodológica B Anexo I).

Como se expresó anteriormente, los ingresos fueron completados y estimados para el último ciclo otoño invierno en los hogares que no declararon ingresos en las tres regiones (Tequisquiapan, Ixmiquilpan y Sotavento) sólo en los casos de los hogares que reportaron tener cultivos y declararon la superficie sembrada pero no declararon ingresos, asumiendo rendimientos y precio de venta promedios de cada región. También se revisaron y se sometieron a un análisis de consistencia los datos de las regiones de Tequisquiapan y Sotavento, logrando así su consolidación.

En el caso de Ixmiquilpan la información, a pesar de haber sido completada, no pudo ser consolidada y en razón de ello se optó por no presentar la región en su conjunto dentro del Informe, sino en un anexo (Anexo IV), como se señaló anteriormente. Las posibles causas de la inconsistencia de la información respecto a los ingresos en esta región se vinculan con el tiempo de aplicación de cada cuestionario, que al ser demasiado corto no captó de manera eficiente la información, así como a problemas de manejo del cuestionario. La imposibilidad de dar consistencia y consolidar la información de Ixmiquilpan condujo a que ésta no se integrara al Informe, y se presenta en un anexo, aunque se utiliza aquella confiable en varios casos para propósitos comparativos con las otras dos regiones del estudio.

Diferentes estudios respecto a los ingresos señalan la dificultad de contar con información confiable y consistente, cuando se preguntan en encuestas de una sola visita, y que por ello esta información solamente sirve para tener una aproximación sobre este tema. Sin embargo, los datos reportados y la base construida ha sido depurada y la calidad de los datos permite un análisis de los diferentes temas de la encuesta, en tanto los datos de la encuesta son válidos para las tres regiones, excepto los ingresos en el caso de Ixmiquilpan. Para todo el análisis de la encuesta hay que tener presente que ésta, como se expresó anteriormente, no es representativa en términos estadísticos de las regiones de estudio, pero es representativa al nivel de las localidades como se dijo anteriormente, y por lo tanto, ilustra y ejemplifica las diversas situaciones existentes en cada una de las regiones de estudio.

En el mismo sentido, lo cual es de suma importancia, las localidades seleccionadas fueron aquellas definidas como rurales en función de su tamaño demográfico (menos de 5 mil habitantes pero mayores de 500 habitantes, aunque 3 localidades seleccionadas en la región de Querétaro tenían entre 5 a 6 mil habitantes), con la finalidad de contar con hogares con actividades productivas agrícolas, pero, y esto es lo importante, en este tamaño de localidades no residen los productores más prósperos o exitosos, e incluso, tampoco población con un cierto nivel socioeconómico. Lo anterior se traduce en que, como lo muestran los resultados de la encuesta, la población rural bajo estudio es relativamente pobre en función del tipo de localidad, léase tamaño, en la cual residen, y en consecuencia no fueron captados productores medios y grandes, que son los que preferentemente estarían articulados a las cadenas productivas.

En el caso de Tequisquiapan se seleccionaron 7 localidades, de las cuales 3 tenían entre 5 a 6 mil habitantes cada una, 2 entre 3 y 4 mil habitantes, y una, El Ciervo, con 1272 habitantes.

En Ixmiquilpan, de las 8 seleccionadas, solamente una localidad tiene un poco más de 2 mil habitantes, 2 entre 1 y 2 mil y el resto, 6 localidades, con menos de mil habitantes, hasta la menor con 445. En el caso del Sotavento, de las 11 localidades seleccionadas, una tiene algo más de 3 mil habitantes, 2 entre 1 y 2 mil, y 8 entre 426 a 570 habitantes.

Como se puede observar, en las regiones de Ixmiquilpan y Sotavento predominan las pequeñas localidades, asiento de población rural de menores recursos, congruente con la disponibilidad de infraestructura, escuelas, centros de salud, entretenimiento, entre otros factores, que hace que la población con mejores niveles socioeconómicos no resida en estas localidades. Por su parte, en Tequisquiapan, por sus características de un desarrollo vinculado a la industria, servicios y comercio en las localidades más pobladas, se pudo captar relativamente poca población vinculada a la producción agrícola.

En razón de lo anteriormente expresado, un porcentaje significativo de la población de las localidades estudiadas está en condición de pobreza patrimonial.¹⁶

También hay que señalar que relacionado con lo anterior, casi no se captaron hogares vinculados a las cadenas productivas de cada región, así como existencia de contratos y otras formas de integración, salvo en el caso de Sotavento, donde dado su carácter predominantemente agrícola por un lado, y la elección de las localidades de las cuales se contaba con información sobre la emergencia de contractualización, fue posible observar de manera más evidente tales vínculos.

6. Diferentes aproximaciones, diferentes perspectivas: la encuesta y las entrevistas

La comparación de los resultados de la encuesta con las entrevistas produjo resultados que a primera vista parecían inconsistentes. Básicamente la realidad capturada mediante las entrevistas no aparecía reflejada en los cuestionarios levantados en las localidades. Este resultado hay que atribuirlo principalmente al tipo de “muestreo” que distingue a ambas técnicas de recolección de información.

En el caso de Tequisquiapan para la aplicación de los cuestionarios se siguieron dos pasos: primero se seleccionaron las localidades según el peso relativo de la población ocupada en el sector primario según fuentes secundarias de información, así como el que las localidades estuvieran localizadas en donde existiera riego además de temporal. En un segundo paso, al interior de cada localidad se seleccionaron las viviendas de manera aleatoria para la aplicación de los cuestionarios. Por ello, la técnica garantiza que la muestra (hogares) es representativa de las localidades que sirvieron de marco muestral.

Las entrevistas por su parte se realizaron siguiendo una técnica diferente. En primer lugar, siguiendo las orientaciones de las hipótesis se elaboró una suerte de tipología de actores a entrevistar (ganaderos de distinto tipos, empresarios, productores de grano de diverso tamaño, funcionarios vinculados con la operación de programas para el sector agropecuario, ejidatarios y campesinos, etcétera), y mediante la técnica de la ‘bola de nieve’ se fueron

¹⁶ La pobreza de patrimonio es la insuficiencia del ingreso disponible para adquirir la canasta alimentaria, así como realizar los gastos necesarios en salud, vestido, vivienda, transporte y educación, aunque la totalidad del ingreso del hogar fuera utilizado exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios (CONEVAL 2008).

contactando a los actores. La muestra obtenida mediante esta técnica es de tipo intencional y no es representativa. Aunque en la realización de las entrevistas se tomó en cuenta el marco de referencia regional, en pocas ocasiones los entrevistados estaban directamente relacionados (por trabajo o residencia) con las localidades seleccionadas para la encuesta.

Por lo anteriormente expresado, la falta de correspondencia entre las dos fuentes de información está relacionada con el desigual patrón de implantación territorial de los dos fenómenos que se quería estudiar: la población rural (hogares) y las cadenas productivas. Mientras que la primera tiene una clara inscripción a través de la residencia, la segunda tiene un anclaje más difuso porque trasciende las fronteras locales y regionales. Las entrevistas, en el caso de Tequisquiapan, se hicieron con actores que generalmente operaban en algún eslabón de esa cadena¹⁷, pero no se buscaron a los productores integrantes de dichas cadenas en tanto la muestra era aliatoria de hogares rurales en las localidades seleccionadas.

En Sotavento, si bien se procedió con la misma metodología y estrategia, la selección de las localidades se realizó en tres zonas representativas de los procesos de integración a los mercados de productos y de trabajo vinculados con los productores ejidales de maíz sobre todo.

7. Algunos resultados generales

La encuesta levantó 990 cuestionarios de hogar: 364 en Tequisquiapan, Querétaro; 306 en Ixmiquilpan, Hidalgo; y 320 en Sotavento, Veracruz. Se contabilizaron en total 4553 individuos, y el promedio de miembros por hogar fue de 4.6 en Tequisquiapan, 4.2 en Ixmiquilpan y 4.5 miembros por hogar en Sotavento. Por Adultos Equivalentes, los hogares en Querétaro presentan una media de 3.93 miembros, en Hidalgo de 3.57 y en Veracruz 3.87.

La edad promedio de los jefes de hogar es de 49 años. Alrededor del 11 por ciento de los hogares declararon tener jefatura femenina, siendo la menor proporción en el Sotavento, Veracruz (7.2%). Se registraron 226 (23%) jefes de hogar cuya ocupación principal es de jornaleros. En 456 hogares se registró al menos un Programa de apoyo del sector público, destacando el programa Oportunidades.

La presentación de los resultados de la encuesta se realiza en la Segunda Parte de este Informe, y en la misma se hacen las aclaraciones pertinentes a los diferentes tipos de datos registrados. La región de Ixmiquilpan, dado los problemas de consistencia de los datos de ingresos como se expresó anteriormente, se presenta completa en el Anexo IV, aunque la información sociodemográfica, entre otra, es utilizada para efectos comparativos con las otras regiones, así como para el tratamiento de la vulnerabilidad que se presenta en el Capítulo 4 de la Segunda parte.

¹⁷ Las entrevistas realizadas en Agrique (Tequisquiapan), por ejemplo, mostraron que la participación formal en las cadenas es un proceso altamente selectivo en el que además de la dotación de tierra y agua, también cuenta la reputación y la confianza. Ello lleva a que una organización tan relevante desde el punto de vista de la dinámica de la cadena del maíz tenga un peso demográfico tan bajo (se trata de poco más de 150 productores de 3 municipios y de varias localidades).

Parte II -
**RESULTADOS
DE LA SEGUNDA FASE**

Capítulo 1 - **LA CADENA MAÍZ EN MÉXICO**

La presentación de los resultados de la segunda fase del estudio que se presenta a continuación comienza con el análisis de la cadena maíz en el nivel nacional, dada la importancia que ésta continúa teniendo en el medio rural, y posteriormente se presentan las regiones de estudio.

A continuación se presenta un análisis nacional de la cadena maíz, Capítulo 3, la cual ha sido escogida por su importancia estratégica, como se verá a continuación. Sin embargo, este tratamiento global se complementa posteriormente con un análisis del funcionamiento de esta cadena en el plano de cada región de estudio donde tiene diferentes formas e importancia, ya que si bien el maíz sigue siendo el cultivo predominante en general, en la mayoría de los casos no funciona como una “cadena” teórica, sino que son eslabones, si se quiere ver así, que se conectan o no de acuerdo a las condiciones cambiantes de cada año, ciclo productivo, precios de los insumos y de venta en cada lugar, presencia de programas públicos de apoyo, entre otros factores, es decir, no es continua en el tiempo ni en el espacio.

Adicionalmente, se examinan otras cadenas en cada región con el propósito de conocer las relaciones comerciales. Así, en Tequisquiapan se presenta la cadena Láctea, la cual tiene una importancia en la entidad y en la región de los Valles Centrales, pero esto no significa que esté articulada con los pequeños productores de forrajes (alfalfa, sorgo o maíz), y menos aún con la escasa crianza de bovinos que realizan algunos hogares rurales, los cuales son para autoconsumo principalmente. La cadena Láctea en el caso de Tequisquiapan funciona casi de manera paralela a los pequeños productores agrícolas, que fue el caso de los hogares encuestados, ya que ésta se vincula con los “ranchos” que son propiedad privada y con tierras de riego, lo que les permite producir su propio alimento para el ganado, y son quienes abastecen a la industria lechera e incluso son parte de dichas empresas.

En Sotavento existe una articulación fragmentada de la cadena maíz. Además, y como se señaló anteriormente, la encuesta casi no captó hogares vinculados a las cadenas en Tequisquiapan e Ixmiquilpan, dada las características de las localidades seleccionadas, así como también por la segmentación existente entre los productores, lo cual significa que los pequeños e incluso medianos productores no participan en las cadenas, dada su escaso capital productivo, principalmente tierra y acceso a riego.

1. Principales características de la cadena maíz

El cultivo de maíz es el principal componente de la dieta de la población rural y urbana en México. Históricamente, su papel estratégico tiene que ver con la alimentación de la población y la economía nacional; como eje de la política de seguridad alimentaria ha sido un instrumento de estabilización social al mantener barato el principal alimento de la población de escasos recursos del medio rural, y garantizar flujos suficientes de maíz para la producción de tortillas en los centros urbanos.¹⁸ Además es un insumo importante en la producción

¹⁸ Una evidencia de ello fue el alza de precios internacionales del maíz en el 2006, donde el gobierno mexicano tomó las medidas emergentes de aumentar el gasto público dedicado a equilibrar las relaciones entre agentes productivos de la cadena para evitar mayores alzas de los precios finales del maíz y la tortilla en los mercados urbanos.

pecuaria, tanto en forma directa de grano y forraje como en la industria de alimentos balanceados; y como insumo para la industria de múltiples derivados del maíz.

A partir de la liberalización comercial la cadena maíz se ha reestructurado. En la creciente oferta total, las importaciones de maíz han adquirido mayor importancia quedando libres de arancel desde 2008, como parte de los acuerdos del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). La producción de maíz es realizada por una diversidad de productores, que van desde los minifundistas que cultivan para el autoconsumo familiar hasta empresarios modernos. Sin embargo, la oferta nacional comerciable se ha concentrado en productores empresariales y en las regiones agrícolas más favorecidas. En el mercado, los agentes intermediarios privados han ocupado el espacio que anteriormente tenía la agencia estatal Conasupo como regulador del mercado. La industria de la tortilla se ha desregularizado desde 1998, año en que el Estado dejó de intervenir en el precio del producto en las principales zonas urbanas del país. Esta reestructuración ha significado un proceso hacia la concentración de agentes en los puntos intermedios (“intermediarios”) de la cadena frente a la dispersión, y gran heterogeneidad de los agentes en los extremos: los productores y la distribución al menudeo del alimento tortilla para los consumidores.

Así, los rasgos que identifican a la cadena maíz tienen que ver con el carácter heterogéneo de sus actores y la concentración del poder en los más grandes. Atomización y concentración al mismo tiempo, así como diferenciación, polarización y desigualdad.

La contribución promedio de la producción nacional de maíz es del 10% al PIB agropecuario; y del uno por ciento del valor generado por la cadena maíz-tortilla. La Secretaría de Agricultura (SAGARPA) estima que en 2006 se generaron 148,325 empleos, lo que equivale a más del 50% de los empleos generados por la industria alimentaria. (SAGARPA, 2007).

1.1. La producción de maíz

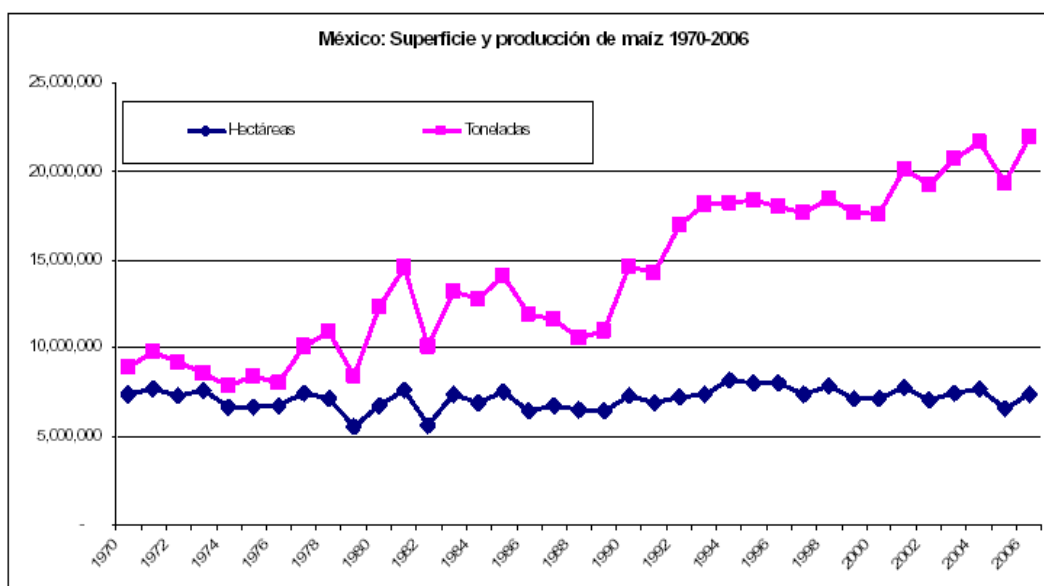
Se estima en alrededor de 3 millones los productores de maíz en México, ubicados en 8 millones de hectáreas, es decir, en el 62% de la superficie cosechada total en el período 1996-2006.¹⁹

La producción promedio en 2006-2007 fue de 21 millones de toneladas, de las cuales el 90% corresponde a maíz blanco y se destina exclusivamente para consumo humano. El resto corresponde a la producción de maíz amarillo y otras variedades usadas en el procesamiento industrial y la alimentación animal (Grupo Consultores de Mercados Agrícolas; CGMA, 2009).

La superficie sembrada de maíz se ha mantenido sin cambios sustanciales desde hace varias décadas, a diferencia de ello, la producción total se ha incrementado de manera constante (figura 1).

¹⁹ No hay información exacta sobre el total de productores de maíz en México. La Confederación Nacional de Productores Agrícolas de Maíz estima que hay 3.15 millones de productores en 2007. La Encuesta Ingreso–Gasto 2004 señala 2.4 hogares rurales que producen maíz. El Grupo Consultores de Mercados Agrícolas (GCMA) señalan 1.86 millones en 2007. En el programa Procampo 2007 había 1,488,188 de productores inscritos en el ciclo P/V 2007 y 168,291 en el ciclo O/I 2007 (cabe aclarar que no todos los productores están inscritos).

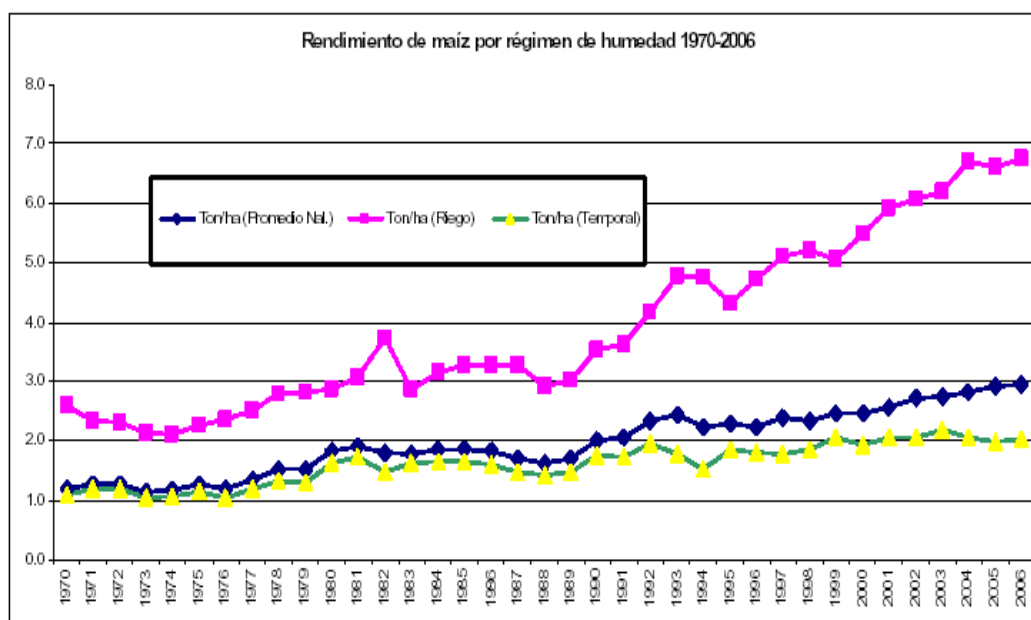
Figura 1: México: Superficie y producción de maíz 1970-2006



Fuente: SIACON, SAGARPA

Ello se explica por un aumento constante en la productividad de la tierra debido a la aplicación de mejores paquetes tecnológicos, así como la creciente introducción del maíz en tierras de riego.

Figura 2: Rendimiento de maíz por régimen de humedad 1970-2006



Fuente: SIACON, SAGARPA

Por tratarse de un cultivo que se adapta a condiciones agro-ecológicas diversas, así como a muy distintas formas de organización productiva -la organización social de los productores, condiciones tecnológicas- las condiciones de producción son muy heterogéneas en el país. Esto se expresa de la siguiente manera a nivel regional: el norte y noroeste del país y zonas de riego en otras regiones, se caracterizan por el cultivo comercial del maíz con alta tecnología, mientras que en las zonas centro y sur predomina el cultivo en unidades de producción de pequeña y mediana escala, cuya integración al mercado depende de la posibilidad de obtener excedentes una vez cubierto el consumo de la unidad doméstica, de la calidad de las tierras (riego o temporal), del acceso a tecnología tipo Revolución Verde y a los mercados regionales y nacionales.

En el tabal 18 se observa una tipología de productores que ilustra la heterogeneidad de los mismos y su importancia en la agricultura maicera.

Tabla 18: Tipología de productores de maíz

Tipo productor	Número productores (Millones)	%	Superficie cosechada Millones has	%	Volumen producción (Millones tn)	%	Rendimiento de maíz (tn/ha)
De bajos ingresos	2.0	67.0	3.0	42.0	4.0	22.0	1.3
En transición	0.7	23.0	2.5	35.0	8.0	44.0	3.2
Comerciales	0.3	10.0	1.6	23.0	6.1	34.0	3.8
Total	3.0	100.0	7.1	100.0	18.1	100.0	2.5

Fuente: Vega Valdivia y Ramírez Moreno (2004).

Los productores más pobres, principalmente de subsistencia, representan el 67% del total de productores, se caracterizan por tener acceso a tierras de temporal y un sistema tradicional de cultivo asociado o milpa, y su rendimiento promedio es de 1.3 tons/ha. Los productores en transición, quienes siguen utilizando semillas criollas, pero mejoran sus rendimientos al aplicar parcialmente un paquete tecnológico, principalmente fertilizantes y agroquímicos, producen para consumo propio y venden excedentes ocasionales. Los productores comerciales producen en las mejores condiciones, cuentan con riego, variedades de semillas de alto rendimiento, utilizan agroquímicos, maquinaria y equipo, y obtienen altos rendimientos y destinan su producción al mercado.

Como se señaló, el cultivo de maíz se adapta a condiciones agroclimáticas diversas: humedad, temporal y riego, propias de los ciclos agrícolas de Primavera/Verano (P/V) y Otoño/Invierno (O/I), respectivamente. El 78.5% del maíz en una superficie cercana a los 7.4 millones de hectáreas promedio anual corresponde al ciclo P/V. En el ciclo O/I predominan los productores comerciales en superficies de riego; la superficie sembrada es de un millón de hectáreas promedio anual, lo que representa el 12% de las hectáreas abiertas al cultivo (promedios 1996-2006. SAGARPA, 2007).

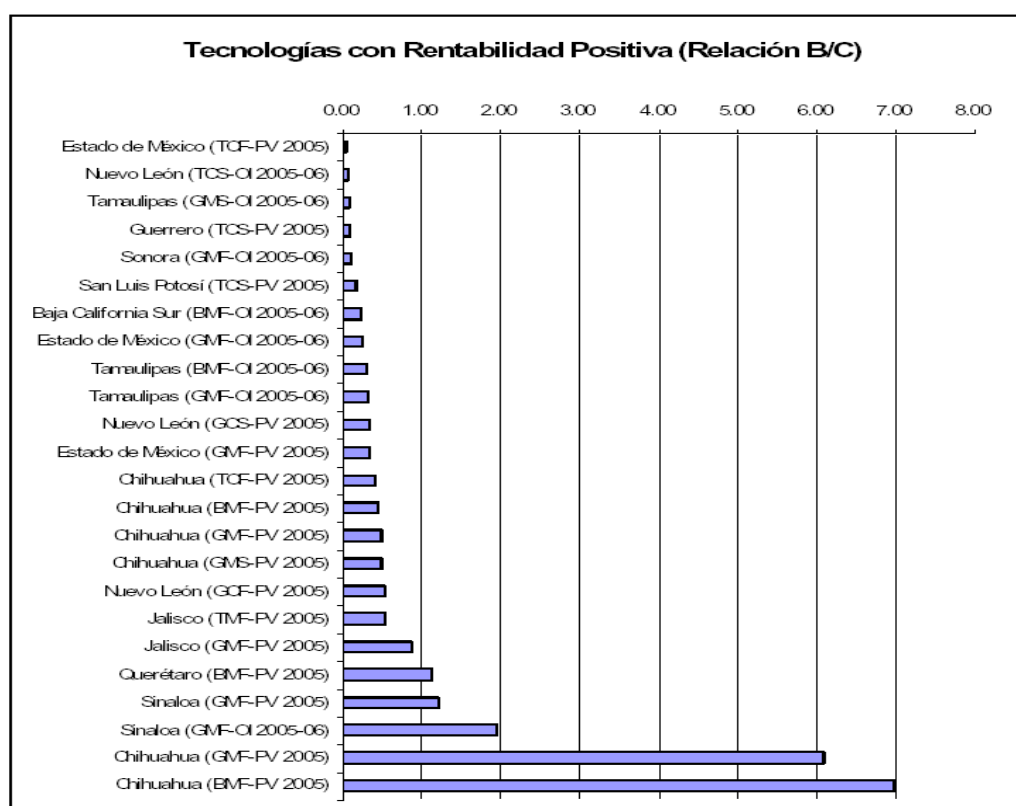
De acuerdo con las estadísticas proporcionadas por Procampo (2007) el 44% de los productores inscritos al programa en el ciclo Otoño-invierno 2006-2007 se ubicaban en unidades de producción con más de 5 hectáreas y les correspondía el 90.8% de la superficie beneficiada con el programa en ese ciclo. En el Procampo correspondiente al ciclo Primavera-verano 2007 (1.4 millones de productores inscritos en el programa) el 86 % correspondían a

productores con menos de 5 hectáreas ubicados en el 57% de la superficie apoyada por el Programa.²⁰

Bajo condiciones de riego, tanto en O/I como en P/V, se obtienen los rendimientos promedio más altos: 7.8 y 5.7 ton/ha respectivamente, mientras que en el temporal se obtiene un rendimiento promedio de 1.6 y 2.2 ton/ha (SIAP-SAGARPA, 2007).

La diversidad en las condiciones de producción también se refleja en la estructura de los costos, asociados principalmente a la tecnología utilizada y al alza del precio del petróleo. De las 64 tecnologías usadas en la producción de maíz, solo 24 tienen una relación ingreso-costo positiva, y en el resto habría pérdidas. Si relacionamos el beneficio neto positivo con los costos de producción para medir la rentabilidad del cultivo del maíz, tenemos que en solo cinco casos esta relación es superior a la unidad (figura 3).

Figura 3: Tecnologías con rentabilidad positiva (relación b/c)



Fuente: Polanco, A y Flores, T., 2008, con base en datos de SAGARPA

Para la mayoría de las unidades productivas con bajo uso de insumos y de temporal, la producción de maíz no es rentable ¿entonces por qué continúan sembrando este cultivo? La respuesta responde a la lógica de reproducción de las unidades familiares campesinas en donde además del autoconsumo, los productores obtienen beneficios complementarios al

²⁰ Ibid, pie pág 36.

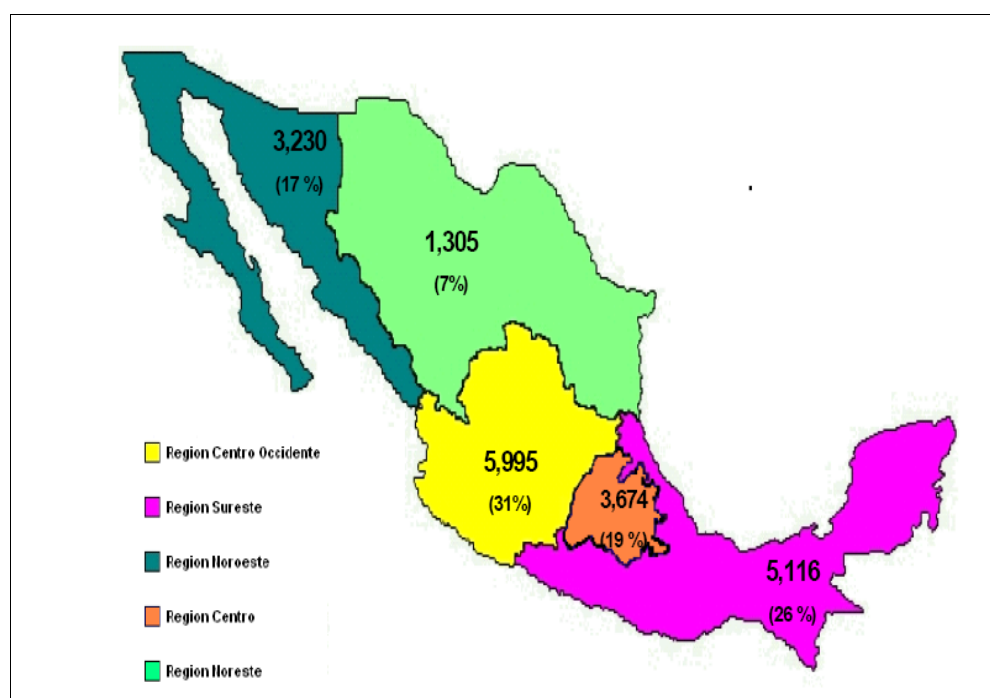
intercalar el cultivo con otros –cuando no se aplican insumos químicos- además de producir rastrojo para forraje; y por los subsidios que otorga el Gobierno Federal (Procampo).

1.2. Regionalización de la producción de maíz

La producción de este grano se da en todo el país, sin embargo las regiones Centro Occidente y Sureste aportaron el 57% de la producción total; mientras que las del Noroeste y Noreste lo hicieron con 16.7% y 6.8%, respectivamente, en el periodo de 1996-2006 (SAGARPA, 2007; mapa 5).

La producción de maíz se concentra en cinco entidades del país que aportan el 64.8%. Los estados más importantes son Sinaloa, Tamaulipas (en O/I), Jalisco, estado de México, Chiapas, Guerrero, Michoacán (en P/V datos de SIAP/SAGARPA, citados por GCMA, 2007).²¹

Mapa 5: Producción regional de maíz 1996-2006 (Miles de Toneladas)



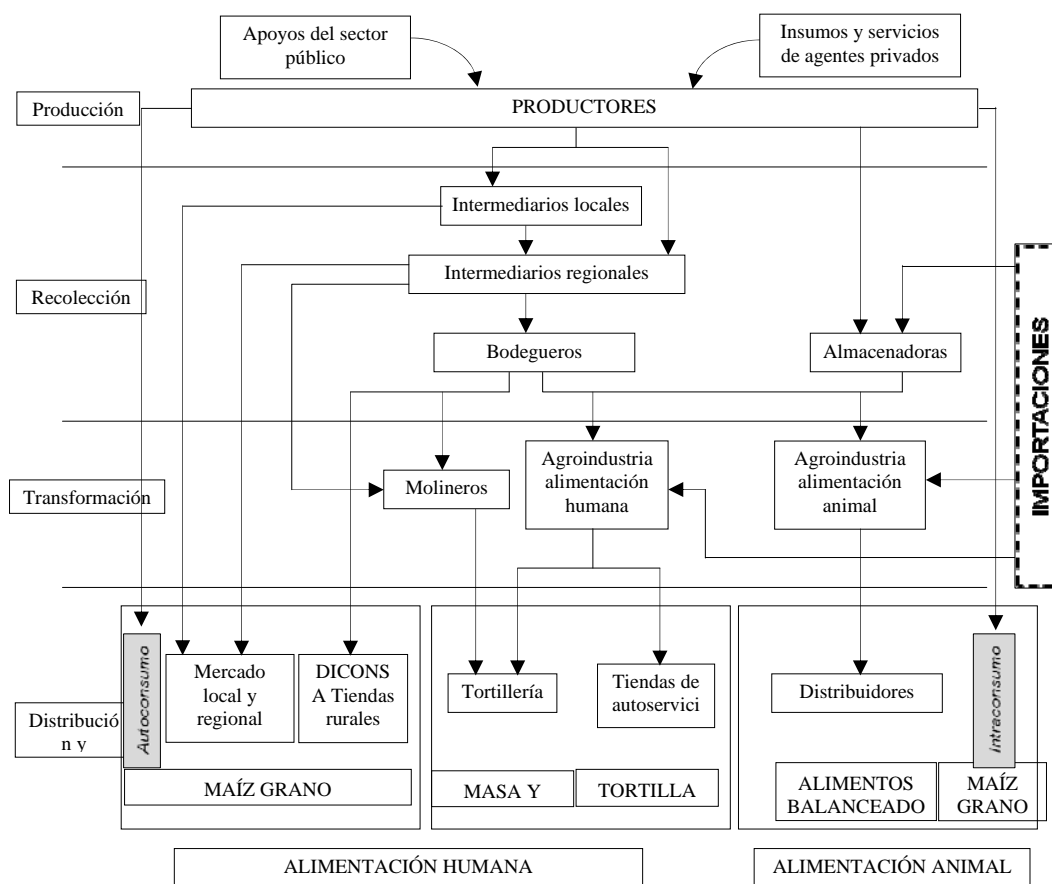
Fuente: SAGARPA, 2007

²¹ Sinaloa es un caso excepcional puesto que el 60.4% de la superficie sembrada es de riego, representa el 25% de la superficie sembrada a nivel nacional. En el ciclo 2007-2008, el área sembrada fue de 488 mil hectáreas, con un rendimiento de hasta 9.8 toneladas por hectárea, para una producción total de 4 millones 800 mil toneladas (GCMA, 2007).

Con respecto a las regiones de estudio, sólo Veracruz es un productor importante de maíz con el 5.2% en 2006. Querétaro ha aumentado su producción entre 1996-2006 en 20% y contribuye con el 0.93% nacional, e Hidalgo –cuya producción aumentó en el periodo citado en 51%-, contribuye con el 2.9% de la producción nacional (SAGARPA, 2007).

En el siguiente diagrama se puede observar de manera esquemática el funcionamiento de la cadena maíz, los actores involucrados y destino de la producción.

Figura 4: Actores de la Cadena Maíz



Fuente: elaboración propia

2. Fase de comercialización e industrialización

El mercado del maíz se caracteriza por un gran dinamismo de la demanda. Los compradores de este producto, además de los consumidores de masa y tortilla, son grupos en rápido crecimiento como las empresas harineras, ganaderos, empresas productoras de carne de pollo, huevos, aceite, almidones y otros productos. El cuadro siguiente presenta la participación de los agentes que integran la demanda total de maíz, tanto de maíz blanco, destinado al

consumo humano, como de maíz amarillo que es un forraje y materia prima de otras industrias (tabla 19).

Tabla 19: Demanda total de maíz por tipo de demandante

	CONSUMO ANUAL (Millones de toneladas)			Promedio 2004-06	(%)
Usos del maíz en México	2004	2005	2006(3)		
MAÍZ BLANCO					
(a) consumo humano	10.2	9.4	10.6	10.1	37.6%
<i>Industria de la harina</i>	3.5	3.2	3.7	3.5	
<i>Industria de la masa y la tortilla(1)</i>	3.3	3.0	3.4	3.2	
<i>Consumo humano en el sector rural(2)</i>	3.4	3.1	3.5	3.3	
(b) consumo animal	2.1	1.9	2.2	2.1	7.7%
TOTAL	12.3	11.3	12.8	12.1	
MAÍZ AMARILLO					
(a) Industria	3.1	2.8	3.2	3.0	11.3%
<i>Almidón y sus derivados</i>	2.6	2.4	2.7	2.6	
<i>Cereales y botanas</i>	0.5	0.4	0.5	0.5	
(b) sector pecuario	11.8	10.8	12.3	11.6	43.4%
<i>Plantas integradas</i>	4.6	4.2	4.8	4.5	
<i>Plantas independientes</i>	2.6	2.4	2.7	2.6	
<i>Otros consumos del sector pecuario(4)</i>	4.6	4.2	4.8	4.5	
TOTAL	14.9	13.6	15.5	14.7	
DEMANDA TOTAL APARENTE	27.2	24.9	28.3	26.8	100.0%

Fuente: Polanco, A. y Flores, T., en base a datos de SIAP, SAGARPA, 2007.

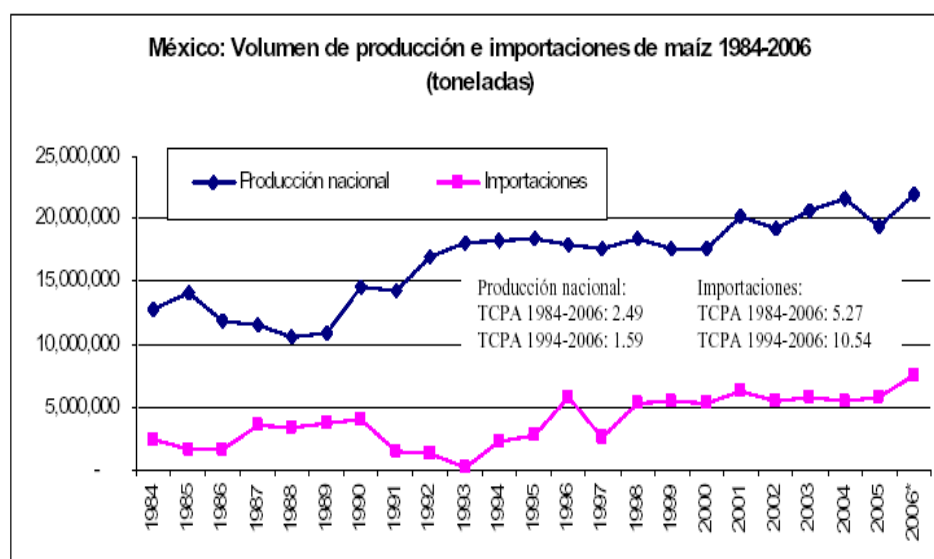
El maíz blanco es el grano principal que se cultiva en México (94.8% en 2009; GCMA, 2009). El maíz amarillo es sobre todo importado, su principal consumidor es el sector pecuario que usó la mitad de la producción total de maíz para atender la creciente demanda nacional de alimentos basados en proteína animal, lo cual también permite entender porque los hogares de productores encuestados no están integrados a las cadenas láctea y de carne.

Los consumidores finales demandaron el 38% de la disponibilidad de maíz en forma de masa y tortillas (6.5 millones de toneladas) y de harina de maíz (3.5 millones de toneladas).²² La industria que fabrica almidones, cereales y botanas utilizó el 11% de la disponibilidad total de maíz (cuadro 18).

Cabría preguntar ¿en qué medida la producción nacional fue suficiente para cubrir esta sustancial demanda de maíz? La producción doméstica ha sido insuficiente desde finales de la década de los sesentas, y se ha tenido que recurrir a las importaciones. Éstas han crecido de manera creciente y paulatina, siguiendo varios ciclos pero, en particular, a partir de 1993 se observa un crecimiento continuo de las importaciones. Para 2008 las importaciones sumaron 8.6 millones de toneladas. En el período 1999-2006, el 30% de la disponibilidad total (producción más importaciones) fue cubierta con importaciones (figura 4).

²² La harina de maíz se utiliza en la fabricación de tortillas, ya sea sólo de harina o como mezcla en la masa nixtamalizada.

Figura 5: México: Volumen de producción e importaciones de maíz 1984-2006



Fuente: SIACON, SAGARPA

2.1. Los intermediarios del maíz

El puente entre los productores y los consumidores industriales de maíz lo realizan grandes y medianos intermediarios. Hay una tendencia a la desaparición de los medianos comerciantes y su sustitución por intermediarios cada vez más grandes.

Con la desaparición de CONASUPO -la compañía estatal que fijaba el precio de garantía y compraba importantes cantidades de maíz para sostenerlo- hubo una privatización del mercado del maíz y los intermediarios se fortalecieron. Son pocas las organizaciones campesinas que han incursionado en el mercado tanto por la poca y aleatoria producción excedentaria de sus socios, como por la falta de recursos físicos y financieros para actuar en el mercado.

En cambio se han fortalecido en el país empresas importadoras y compradoras de grano, como Cargill, empresa multinacional comercializadora de granos y otros productos agrícolas, con presencia en 66 países y 158 mil empleados. En México inició operaciones desde 1972; actualmente Cargill participa activamente en la cadena agro-alimentaria del país y da empleo a más de 1,200 personas. Compra grano a productores y almacena en sus bodegas rentadas en las principales zonas productoras donde opera -Sinaloa y El Bajío (Jalisco, Guanajuato y Michoacán). Controla la terminal granelera en Veracruz. En los últimos años, ha desarrollado nuevas estrategias de comercio al menudeo para proveer a la industria de la tortilla en la zona metropolitana de la Ciudad de México.

La industria de la harina también compra una parte del grano que demanda directamente a grandes productores, por ejemplo Maseca ha incursionado en compras por contrato. Las empresas grandes sean comercializadoras o la industria de la harina son las que han podido

aprovechar los esquemas de subsidio a la comercialización como los programas de compra anticipada que coordina Aserca (Appendini, 2009)²³

2.2. La industria de harina de maíz

La fabricación de harina de maíz esta dominada por tres empresas, la mayor de ellas es GRUMA, S.A.²⁴, y se calcula que concentra el 70% de la oferta de harina de maíz en México. Esta empresa de capital mexicano fue fundada en 1949, es la más importante en la producción de harina de maíz y tortillas en el mundo. Se dedica principalmente a la producción, comercialización, distribución y venta de harina de maíz, tortilla empacada y tortillas de harina de trigo. La harina de maíz se vende directamente bajo la marca del fabricante al comercio detallista, o al mayoreo a la industria de la tortilla que es su destino más importante.

En México tiene una capacidad productiva de 1.5 millones anuales de toneladas de harina de maíz y tortillas. Con marcas líderes en la mayoría de sus mercados, GRUMA opera principalmente a través de las siguientes subsidiarias: Grupo Industrial Maseca, S.A. de C.V. (GIMSA), subsidiaria productora de harina de maíz en México; Gruma Corporation, subsidiaria que produce harina de maíz y tortilla en los Estados Unidos y en Europa; Gruma Centro América, subsidiaria productora de harina de maíz basada en Costa Rica. Tiene además subsidiarias en otros países. Cuenta con aproximadamente 15,000 empleados y 74 plantas. En su amplia proyección internacional, en 2006, GRUMA S.A. de C.V. inauguró su primera planta en Shangai, China.

Por su parte, MINSA es una empresa mexicana productora de harina de maíz que cuenta con 6 plantas en México y dos en los EUA, con una capacidad de un millón de toneladas anuales. Tiene una participación en el mercado calculada en 27%. Finalmente, HARIMASA es una empresa nacional de reciente creación con una capacidad de producción de 40,000 toneladas anuales.

2.3. La industria de la masa y la tortilla.

La fabricación de masa y tortilla está fragmentada y dispersa en el territorio nacional, pero el centro y sur del país concentra el mayor número de establecimientos. Se trata de negocios que son heterogéneos, si bien predominan los establecimientos pequeños que utilizan una tecnología tradicional y trabajan con poca eficiencia, también están los establecimientos – molinos y tortillerías- más grandes organizados a través de distintas asociaciones.

El abasto de grano a la industria es a través de agentes comercializadores nacionales y regionales. Por ejemplo, en la zona metropolitana de la Ciudad de México, donde se concentra la demanda de grano para el consumo de la urbe, la industria se surte principalmente del maíz blanco proveniente de Sinaloa. Algunos molineros-tortilleros, los más grandes, compran directamente a los productores o asociaciones de productores e inclusive participan en el programa de gobierno de compras anticipadas y pueden contratar servicios de silos; pero no pasan del 5% (Appendini, 2009).

²³ En base a un precio de referencia se garantiza un ingreso mínimo a los productores organizados bajo este esquema.

²⁴ Existen solamente 6 empresas productoras de harina de maíz en México.

La desregularización de la industria de la tortilla y la liberalización del precio de la tortilla en 1998, propició la entrada de nuevos industriales a la elaboración de masa y tortilla. Esto significó la proliferación de pequeños establecimientos informales y una falta de regulación en cuanto a normas de sanidad, laborales, fiscales y ambientales en la industria.²⁵

Se estima que existen alrededor de 45,000 tortillerías y 10,000 molinos de maíz que emplearon a más de 125,000 trabajadores en 2006, o sea el 85% del total de empleos generados en la fase industrial de la cadena maíz. El valor agregado de esta industria fue de \$35,000 millones de pesos en 2006, que equivalió en 2006 al 37% del valor generado en toda la cadena maíz-tortilla, en total \$90,000 millones de pesos. El valor agregado de la industria de la masa y la tortilla fue superior al valor de la producción primaria de maíz (\$33,000 millones) y de la industria de producción de harina de maíz (\$6,100 millones) de acuerdo a datos de SAGARPA.

Conclusiones

La cadena maíz tiene una importancia estratégica porque genera: i) el alimento básico de consumo popular más importante; ii) la materia prima más importante usada en la producción de carnes, leche y huevos, bienes que forman parte de la canasta alimentaria de la mayoría de la población; iii) empleos equivalentes a la mitad de puestos de trabajo generados por la industria alimenticia y, iv) un valor agregado que representa el uno por ciento del PIB total de la economía.

Se caracteriza por su heterogeneidad y desigualdad entre los diversos agentes de la cadena. En un extremo están entre 2 y 3 millones de productores, la gran mayoría con menos de cinco hectáreas, dispersos y sin organización económica y sin poder de influir en el mercado. Un pequeño conjunto de intermediarios regionales, bodegueros y empresas transnacionales comerciantes de granos en gran escala, concentran las cosechas comercializadas de maíz, ejerciendo un poder comprador que se expresa en bajos precios para los pequeños productores regulados por el mercado internacional. En la fase industrial, grandes empresas mexicanas transnacionales transforman el maíz en harina. En la industria de molinos y tortillerías la heterogeneidad de agentes se vuelve a presentar con la predominancia de establecimientos pequeños, tradicionales y costos relativamente altos.

En suma, con la nueva política agrícola a partir de la liberalización económica, el Estado se retira como agente regulador en la cadena de maíz, espacio que ahora ocupan los agentes privados. Hay una tendencia hacia la concentración del poder comercial e industrial –la harina– que va de la mano con una mayor segmentación de los productores y los fabricantes de la tortilla nixtamalizada.

Así, se confirmaría la primera hipótesis: la liberalización, las políticas sectoriales que la acompañan y el funcionamiento de los mercados, producen una mayor disparidad entre los actores participantes y una concentración creciente del valor generado en la cadena agroindustrial. Si bien la heterogeneidad de actores existía antes de la apertura comercial y la consecuente desregularización de la cadena, las tendencias anteriores han venido consolidándose y aumentando.

²⁵ Con el cierre de Conasupo, la industria ya no dependía de cuotas de dotación de maíz a precios subsidiados, compraba el grano en el mercado y se liberó el precio de las tortillas que antes tenía un precio máximo por kilo.

La investigación de campo en dos de las regiones estudiadas, señala que los productores más grandes son los que se benefician más de los nuevos sistemas comerciales y de la relación directa con las empresas agroindustriales, mientras que los pequeños productores permanecen marginados.

Capítulo 2 - **PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS REGIONES DE ESTUDIO**

En este capítulo se presentan las características generales de cada región de estudio en base a la información secundaria disponible, así como la de las entrevistas de campo realizadas en cada una de ellas. También se exponen los resultados sociodemográficos de la encuesta levantada en cada región, con el propósito de tener integrada toda la información de las mismas. Asimismo, se incluye un subcapítulo que resume y compara la información sociodemográfica de las tres regiones de estudio, que permite observar sus similitudes y diferencias.

La parte de la encuesta relativa a la caracterización de los hogares en cada región en base a los ingresos y la diferenciación de los hogares según quintiles de ingreso y fuente de los mismos no se incluyen en este capítulo, puesto que son analizados en el Capítulo 3 de la Segunda parte del presente informe.

Es necesario señalar que la presentación de cada una de las regiones de estudio sigue un guión general similar pero, con el propósito de caracterizarlas de acuerdo a sus particularidades, cada región contiene diferente información y temas que en otras no se incluyen. En tal sentido se decidió aportar mayor información que sujetarse a un mismo formato.

El orden de presentación de las regiones empieza con Tequisquiapan, Querétaro, la cual tendría mejores condiciones socioeconómicas y se postula como más “integrada” en términos de la producción agrícola, dada la presencia de algunas agroindustrias (leche y maíz), y en tal sentido posiblemente “ganadora” en el proceso de liberalización, lo cual, como se verá más adelante, tanto la integración como ser ganadora es bastante relativo. En seguida se presenta la región de Sotavento, Veracruz, en una situación intermedia, de transición. El orden de la presentación no obedece a ningún criterio o jerarquización de las mismas.

Como se expresó anteriormente, la región de Ixmiquilpan, estado de Hidalgo, no se presenta en el cuerpo del Informe, sino que se adjunta en el Anexo IV. Las razones obedecen a que hay problemas de consistencia en los datos relativos a los ingresos, y que el tratamiento de las cadenas productivas no fue captado y está incompleto. Sin embargo, en algunos capítulos se usa la información sociodemográfica y económica, en tanto ésta es válida y ayuda en el análisis comparativo entre las regiones.

1. Región de Tequisquiapan, Valles Centrales del estado de Querétaro ¿Integrada y ganadora?

El sector agropecuario de los Valles Centrales del estado de Querétaro ha experimentado profundas transformaciones en su estructura y dinámica en los últimos veinte años. La sociedad y economía del estado, especialmente la de los Valles Centrales, han adquirido un perfil netamente industrial y urbano, en tanto el campo, otra fuente generadora de valor y empleo, ha perdido peso en la economía regional.

La posición geográfica de Querétaro cercana al mercado de la Ciudad de México²⁶ y muy bien comunicada con el occidente del país y la frontera con Estados Unidos, constituye uno de los principales factores que han impulsado el desarrollo regional y local. La industrialización y la consolidación de una economía urbana diversificada han sido los promotores principales de dicho desarrollo. A su vez, se ha arraigado un importante sistema regional de ciudades de distintos tamaños que funcionan como nodos articuladores de la economía regional con el exterior y de los distintos espacios subregionales. Como resultado de este proceso - industrialización y urbanización- el peso de las actividades agropecuarias ha retrocedido de manera constante. La producción agropecuaria representa actualmente 4 por ciento del PBI y ocupa a 8 por ciento de la población económicamente activa ocupada del estado.²⁷ El extraordinario desempeño de la industria, el comercio y los servicios explica la pérdida relativa del sector agropecuario al producto estatal.

El dinamismo económico, sin embargo, no ha sido suficiente para aminorar las desigualdades socio-económicas y territoriales. Éstas, especialmente las que se expresan territorialmente, continúan siendo una característica del desarrollo local. Los municipios de la región de la Sierra Gorda, hacia el norte, y los municipios más pobres de la porción sur del estado, participan marginalmente de los beneficios producidos en las zonas más dinámicas de Querétaro. En estas regiones es predominante la población indígena, se practica una agricultura de subsistencia, generalmente articulada con ganadería ovina de baja escala, y la incidencia de la migración internacional es alta.

La situación en los Valles Centrales de Querétaro es distinta. Las características de una parte del sector agropecuario en esta región son la disponibilidad de agua, el tamaño relativamente mayor de las propiedades y las buenas condiciones de comunicación y transporte. Estas características aseguran a los productores privados y algunos ejidatarios con riego a buenas condiciones para la producción de granos básicos, pasturas y forrajes, hortalizas y para productos pecuarios como carne y lácteos. Estos beneficios son principalmente para los productores privados, dadas las importantes diferencias en cuanto al capital productivo disponible, sobre todo tierra, riego y acceso al crédito. Se incentiva una agricultura orientada hacia el mercado y un desarrollo incipiente de las articulaciones en la cadena agro-industrial, lo cual es aprovechado solamente por algunos productores. Sin embargo, en la región también existe un importante sector agrícola de subsistencia vinculado a las tierras de temporal, principalmente ejidatarios, cuyo perfil productivo es semejante al de los productores de las zonas semiáridas: unidades productivas pequeñas, de baja productividad, baja exposición al mercado y principalmente para el autoconsumo.

La industria y, en general, la economía urbana, ha repercutido de distinta manera en el desarrollo agropecuario de la región. El mercado de trabajo es una de las dimensiones en donde se expresa este impacto. La población que no encuentra acomodo en los mercados de trabajo rurales o no tiene acceso a la tierra puede fácilmente insertarse en los mercados de trabajo de base urbana. Esta articulación tiene diversas expresiones: en el plano de las trayectorias laborales individuales es frecuente que las personas participen en distintos mercados laborales a lo largo de su vida; en el plano familiar es frecuente observar que sus miembros tengan múltiples inserciones laborales, algunos más estrechamente ligados con la actividad agropecuaria, y otros, la mayoría, participando como trabajadores asalariados en la industria o en los servicios. Por último, a diferencia de lo que sucedió hace treinta o cuarenta

²⁶ La capital del estado de Querétaro se ubica aproximadamente a 200 km de la Ciudad de México.

²⁷ INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

años, la salida del sector agropecuario no implica necesariamente la emigración de las zonas rurales. Así, aunque muchas familias ya no tienen vínculos económicos con el sector agropecuario, continúan manteniendo su residencia en localidades rurales, por cuestiones económicas y familiares. Estos procesos han contribuido a moldear un nuevo perfil socio-económico de los espacios rurales, los cuales actualmente se caracterizan por ser mucho más heterogéneos que antaño, ya que se trata de pueblos de tamaño medio cuya población trabaja mayoritariamente en los sectores secundario y terciario, pueblos donde residen y duermen, ya que la cercanía a los centros de trabajo industriales y urbanos lo permite.

El dinamismo de los mercados laborales no-agrícolas y las articulaciones entre éstos y el sector agropecuario han posibilitado el flujo de recursos monetarios hacia los pequeños productores agrícolas, sobre todo entre los productores de temporal, a través del trabajo asalariado de éstos y sus familiares. Este flujo de recursos, estructurado en torno a las relaciones familiares principalmente, podría en parte explicar la persistencia de este grupo de productores agrícolas en la región. Además, la diversificación de oportunidades de empleo e ingresos ha repercutido positivamente en la calidad de vida de la población rural, lo cual significa una relativa integración a través del trabajo asalariado.

En los últimos años se ha hecho más pronunciada la brecha que separa a los distintos modelos de organización productiva en el sector agropecuario. Por una parte, el sector de subsistencia ha mostrado una capacidad de adaptación a pesar de contar con recursos limitados.²⁸ Por otro, el sector privado con una articulación en proceso de consolidación a los mercados, cuenta con una excelente dotación de activos productivos y flexibilidad para desplazarse a las actividades de alto rendimiento, como las hortalizas o los forrajes. Este sector es el que mejor ha aprovechado las condiciones abiertas por la apertura comercial y ha incursionado con éxito en los mercados internacionales exportando, por ejemplo, hortalizas, o abasteciendo a la industria de carne o leche. Los productores agropecuarios del sector privado, a diferencia de los demás, son los que participan en las cadenas productivas más consolidadas de la región. Los ganaderos lácteos, los productores de carne de ave y los productores de hortalizas pertenecen mayoritariamente a este sector. La relevancia social y económica también es altamente significativa por su contribución al producto sectorial y en parte al empleo generado.

Por último, el sector ejidal también muestra cambios. Se observa un proceso de diferenciación social y productiva al interior del sector en las zonas de riego. En el pasado, las pautas de organización productiva seguida por estos productores mostraban ser estables: apego al cultivo de granos básicos (maíz, frijol y, en menor medida forraje), escasa propensión a la adopción de nuevos cultivos, la pequeña de producción, la posición subordinada en los mercados, dificultad para desarrollar relaciones de cooperación entre los productores y elevada aversión al riesgo.

Sin embargo, en años recientes, una fracción de los ejidatarios, sobre todo los que acceden al riego, de los municipios de los Valles Centrales ha comenzado a modificar sus estrategias productivas. En primer lugar, los productores han convertido la utilidad en el principal criterio económico para la toma de decisiones. En sus palabras, la agricultura debe ser considerada como un negocio y las principales decisiones relativas a los cultivos, las inversiones, el crédito, etcétera, se toman con base en este criterio. El segundo elemento distintivo es que

²⁸ Este sector es relevante por la cantidad de población a él vinculado (como trabajadores) y por la seguridad alimentaria que brinda a las familias rurales.

estos productores han desarrollado diversas formas de organización con el fin de ganar control y poder de decisión en los mercados. La organización no sólo les permite mejorar el rendimiento mediante el aumento de la escala de producción, sino que también fortalece la posición negociadora de los ejidatarios frente a los actores económicos o las instituciones públicas.

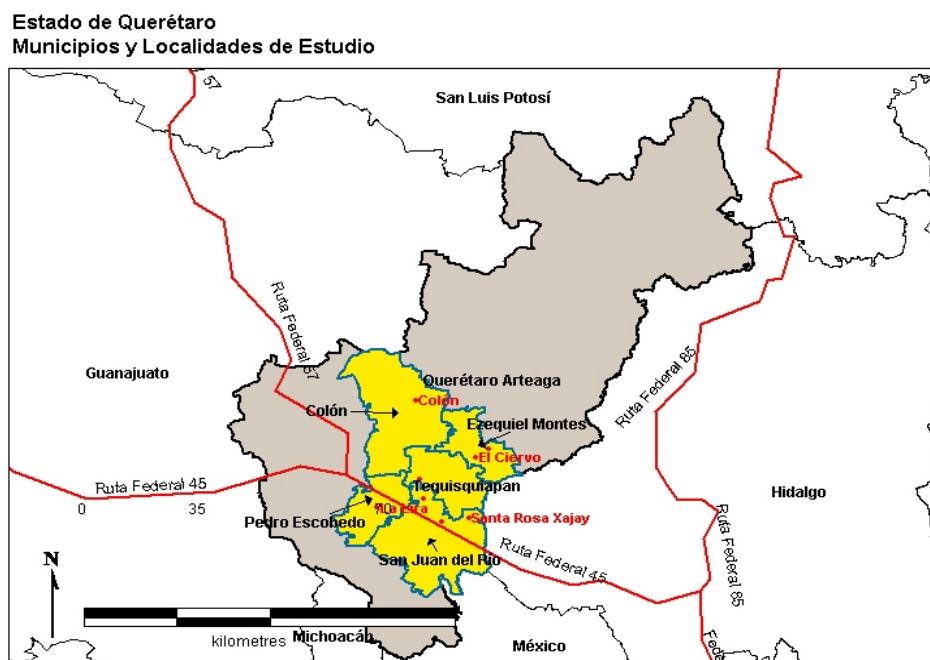
En tercer lugar, y como consecuencia de lo anterior, existen crecientes incentivos para lograr una mayor articulación entre las actividades ganaderas (principalmente en manos de productores privados) y las agrícolas (llevadas a cabo por un sector de ejidatarios con riego y organizados) productoras de forrajes. El cambio en las condiciones económicas, en parte pero no exclusivamente, impulsado por la apertura comercial y la redefinición de las políticas públicas hacia el sector, están redibujando las líneas de división entre los distintos segmentos de productores, al mismo tiempo que se están creando condiciones para la emergencia de nuevas articulaciones entre ellos.

Estos cambios han ocurrido, por último, en un periodo en donde las actividades agropecuarias enfrentan una intensa competencia por el control de los recursos naturales. La disputa por el suelo de uso agrícola alejando a los centros urbanos y el acceso al agua constituyen dos de los más claros ejemplos de esta competencia.

1.1. La región de estudio

El estudio se centra en la región de los Valles Centrales de Querétaro. Esta región está integrada por cinco municipios: San Juan del Río, segundo centro industrial y urbano del estado; Pedro Escobedo, importante productor de granos; Tequisquiapan, centro turístico y productor de granos; Ezequiel Montes, centro comercial y de engorda de ganado, y Colón, ubicado en el centro del estado, dedicado a la producción de forraje y maíz (mapa 6).

Mapa 6: Estado de Querétaro

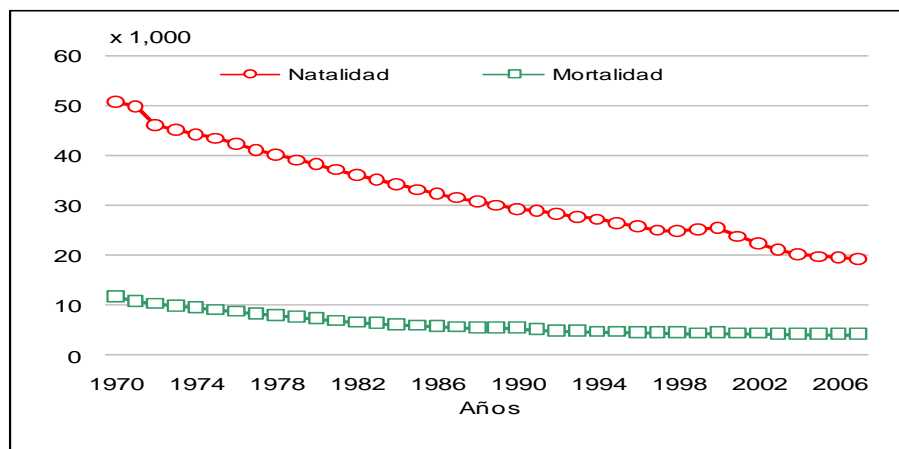


Fuente: Elaboración propia en base a INEGI.

1.1.1. Características demográficas

La población en Querétaro se encuentra en una etapa avanzada de la transición demográfica. Las mejoras en los sistemas médico-sanitarios y el aumento de la calidad de vida de la población favorecieron un descenso de la mortalidad que fue muy veloz, en una primera etapa, y más lento en la actualidad. Entre 1970 y 2007 la tasa bruta de natalidad pasó de 50 a 19 nacimientos por cada mil habitantes y la mortalidad cayó de 11.7 a 4.2 decesos por mil habitantes. La caída de la natalidad se apoyó en la pronunciada reducción de la fecundidad que pasó de 7.9 a 2.1 hijos nacidos vivos por mujer en el mismo periodo; a su vez, la caída de la mortalidad provocó un aumento en la esperanza de vida de 58.8 a 75.3 años en ese lapso²⁹ (figura 6).

Figura 6: Querétaro, Tasas brutas de natalidad y mortalidad, 1970-2007.



Fuente: Consejo Nacional de Población, 2008.

El ritmo de crecimiento de la población en Querétaro, al igual que las tendencias nacionales, es menor en los últimos años. Actualmente, la población en el estado crece a un ritmo casi 40% menor que el observado en la década de los setenta. Al interior de la región se observan diferencias importantes: la población de los municipios de la parte sur creció a tasas más altas durante todo el periodo.

Esta región presenta un perfil demográfico dinámico. El crecimiento natural se mantiene estable como resultado de una fecundidad y una mortalidad en continuo descenso. A su vez, la migración interestatal e interna al estado ha alimentado el crecimiento de los principales centros urbanos. Las localidades rurales, principalmente las que se encuentran en el área de influencia de los centros urbanos, muestran una importante capacidad para retener población en parte debido al dinamismo de los mercados de trabajo rural y en parte debido a las oportunidades laborales ofrecidas por los centros urbanos regionales.

Especialmente notable es el caso del municipio de San Juan del Río cuyo crecimiento demográfico fue mayor al estatal a lo largo de todo el periodo. Tequisquiapan creció a menor

²⁹ conapo, Consejo Nacional de Población (www.conapo.gob.mx).

ritmo pero también a tasas muy altas. El caso más interesante es el de Ezequiel Montes que ha crecido con especial intensidad en los últimos años (tabla 20).

Tabla 20: Población en Querétaro y región de estudio, 1970-2000.

Municipio	Población (Miles)					TCMA*			
	1970	1990	1995	2000	2005	70-90	90-95	95-00	00-05
QUERETARO	485.5	1,051.2	1,250.5	1,404.3	1,598.1	3.9	3.5	2.3	2.6
Querétaro	163.1	456.5	559.2	641.4	734.1	5.3	4.1	2.8	2.7
E. Montes	10.9	21.9	25.6	27.6	34.7	3.5	3.2	1.5	4.7
San Juan del Río	53.9	126.6	154.9	179.7	208.5	4.4	4.1	3.0	3.0
Tequisquiapan	18.4	38.8	45.8	50.0	54.9	3.8	3.4	1.8	1.9
P. Escobedo	20.2	39.7	46.3	49.6	56.6	3.4	3.1	1.4	2.7
Colón	20.5	37.0	43.4	46.9	51.6	3.0	3.3	1.5	1.9
Región**	124.0	263.9	316.0	353.7	406.3	3.8	3.7	2.3	2.8

Fuente: Dirección General de Estadísticas (1971); Secretaría de Programación y Presupuesto (1981); INEGI (1990, 1995, 2000 y 2005). () Tasa de crecimiento anual promedio (**) Cinco municipios de la región.*

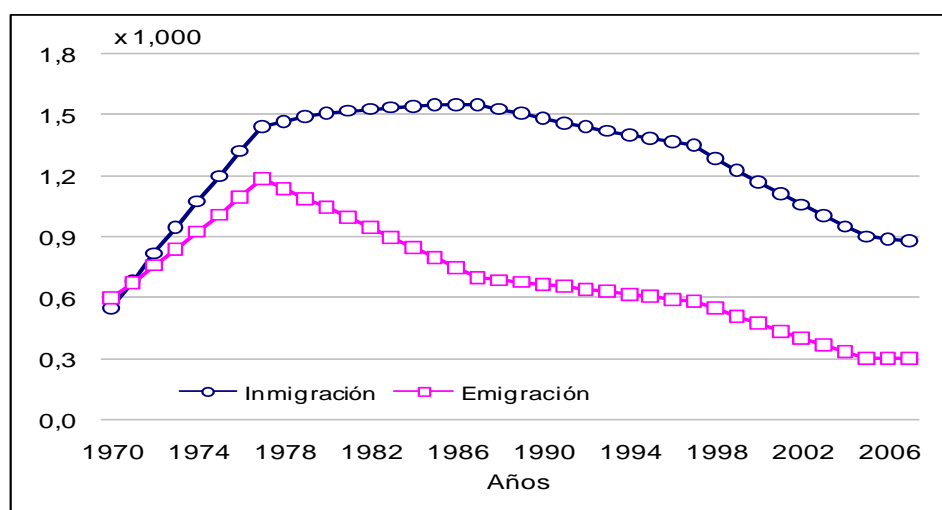
Aunque el componente natural del crecimiento demográfico todavía juega un papel importante, las tendencias en la región indican que el componente natural continuará disminuyendo su aporte al dinamismo demográfico en el mediano plazo. Así, la movilidad territorial de la población (crecimiento social por migración) se convertirá en el factor determinante del crecimiento demográfico. Este parece ser el principal factor asociado con la dinámica demográfica en San Juan del Río y Ezequiel Montes.

La movilidad de la población es actualmente el principal determinante de la dinámica demográfica en el estado y la región. Las condiciones para que este fenómeno se consolide están presentes en la geografía del estado y la región. Por un lado, la marginación en los municipios del norte del estado continuará estimulando la emigración tanto interna como internacional. Por otro lado, el desarrollo de los centros urbanos y el establecimiento de importantes polos industriales en la zona central no sólo han contribuido a mitigar las presiones migratorias del estado sino que también atraen un flujo creciente de migrantes interestatales.

La posición geográfica de Querétaro ofrece un alto potencial para el desarrollo. El estado se ubica en una macro-región cuyos principales vértices son la Ciudad de México, hacia el este; la región del Bajío y Occidente, hacia el oeste; y la frontera con Estados Unidos, hacia el norte.³⁰ Sin embargo, los principales flujos migratorios se circunscriben a la región central del estado. Las tendencias muestran un cambio radical en el perfil migratorio de la entidad. Hasta finales de los años setenta la región era expulsora neta de población. Sin embargo, la inmigración creció notablemente desde los años sesenta. A finales de los setenta la inmigración era ya superior a la emigración y durante los años posteriores esta brecha se amplió (figura 7).

³⁰ Querétaro ocupa una posición relativamente marginal en los flujos migratorios interestatales. Según estimaciones del Consejo Nacional de Población (1998) durante el quinquenio 1990-95 4.5 millones de personas cambiaron de entidad federativa de residencia. La inmigración y la emigración representaron 1.7 y 0.7 por ciento de la población del estado.

Figura 7: Querétaro. Tasas de inmigración y emigración interestatal, 1970-07



Fuente: Consejo Nacional de Población, 2008.

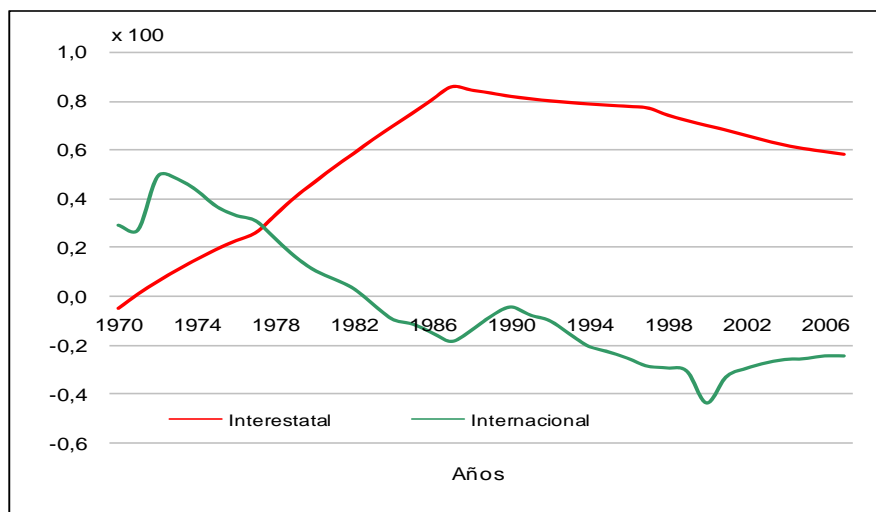
La especialización económica ha jugado un papel importante en el crecimiento de ciudades como San Juan del Río, Ezequiel Montes y Tequisquiapan. En un periodo muy corto, San Juan del Río se convirtió en uno de los centros industriales más pujantes de El Bajío. La importancia de San Juan del Río reside en el dinamismo del mercado de trabajo asociado con las industrias manufactureras. Las actividades características de E. Montes son el comercio y la engorda de ganado para carne. Tequisquiapan cumple un papel similar pero de menor relevancia económica; el turismo regional y la actividad artesanal constituyen en este caso las principales actividades de la ciudad. Estas localidades se han beneficiado también con la localización de un número importante de oficinas gubernamentales (gobierno municipal, representaciones de instituciones y programas estatales y federales). Por último, estas localidades sirvieron como centros de comercio y de servicios para el desarrollo del campo, los mercados relevantes para la producción agropecuaria operaban mediante actores que residían en estas localidades (compra y venta de insumos y herramientas para el campo, los mercados de granos y los proveedores de servicios públicos y privados).

El crecimiento social, a diferencia del componente natural, responde más directamente a las cambiantes condiciones del contexto social y económico. El impresionante salto en la tasa de inmigración en los años setenta y los altos niveles que muestra en los ochenta y noventa se vinculan al extraordinario desempeño del sector manufacturero en esos años. La industria y demás actividades a ella articulada tuvieron que reclutar fuera de la región a una proporción importante de los trabajadores que requerían.

El desarrollo de las manufacturas y, en general, la expansión y diversificación de la economía urbana dejaron ver sus efectos sobre el espacio rural. La sostenida caída de la tasa de emigración (interestatal) puede atribuirse a la creciente capacidad del aparato productivo para ocupar a la población de la región que, en otras circunstancias, hubiera tenido que migrar. Las empresas que se radicaron en estos años demandaban principalmente trabajadores semi-calificados, perfil que la oferta local podía satisfacer adecuadamente. Las cifras agregadas no permiten una desagregación más precisa de la movilidad de la población en el largo plazo, por ejemplo, a nivel municipal o por localidad, sin embargo, es muy probable que el impacto en las zonas rurales haya sido más fuerte en las zonas centrales, y más débil en las áreas serranas del norte del estado (Sierra Gorda).

Mientras que el patrón de movilidad interna se ajustaba a las nuevas condiciones producidas por el crecimiento de la economía urbana (menor emigración y mayor inmigración), la movilidad internacional se mostraba relativamente ajena a la influencia de estos factores. La emigración internacional comenzó a crecer en los años setenta y a partir de los ochenta el saldo neto fue negativo. En los noventa la emigración aumento notablemente hasta finales de la década (figura 8).

Figura 8: Querétaro. Tasa de migración neta interestatal e internacional, 1970-2007



Fuente: Consejo Nacional de Población (www.conapo.gob.mx)

La aparente divergencia en las tendencias migratorias –atracción de migrantes nacionales y expulsión de migrantes internacionales- no lo es tanto si consideramos que los grupos sociales desarrollan patrones de movildades acordes con las condiciones sociales y económicas que enfrentan.

El crecimiento económico, al diversificar las oportunidades de empleo, incrementó la capacidad local para retener población de origen rural en el área de los Valles Centrales, al mismo tiempo que la inmigración a la región aumentaba. Estos efectos se hicieron sentir de manera muy débil en las zonas más pobres y marginadas. La población en estos municipios continuó participando de manera preponderante en las corrientes de migración internacional: ambos estratos de población comparten quizá similares niveles de capital humano, sin embargo, aquellos que estaban más cerca de las oportunidades pudieron tomar mayor ventaja de las mismas y, al hacerlo, redujeron las posibilidades de que los estratos más pobres pudieran participar en la misma medida. La única medición nacional del fenómeno migratorio a nivel municipal indica que la proporción de hogares con algún familiar en Estados Unidos en las zonas de alta emigración fluctúa entre 13 y 16 por ciento, mientras que en los municipios de los Valles Centrales esta proporción se ubica en el rango de 2 a 7 por ciento³¹ (tabla 21).

³¹ conapo, Índice y grado de intensidad migratoria por municipio, 2000 (www.conapo.gob.mx). El índice se elaboró con base en la muestra del diez por ciento del XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

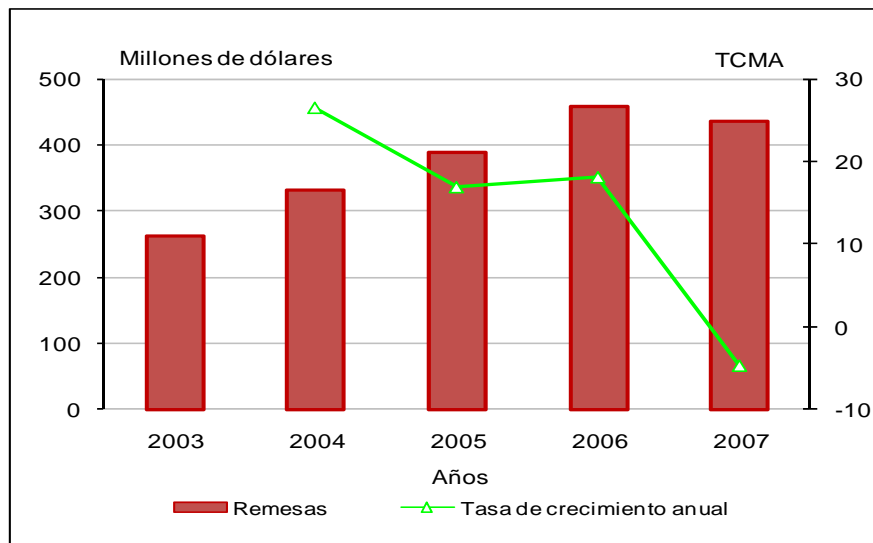
Si la migración interna ha desempeñado un importante papel en los reacomodos demográficos en el valle central de Querétaro, la migración internacional ha tenido una incidencia considerablemente menor. Según el Índice de Intensidad Migratoria, los cinco municipios de la región de estudio tienen el grado de intensidad migratoria baja. E. Montes y San Juan tienen la mayor proporción de hogares que reciben remesas internacionales y en un municipio relativamente pobre, como Colón, apenas 1.8 por ciento de los hogares recibe remesas. San Juan del Río, un municipio con una estructura de oportunidades muy diversificada, tiene la proporción más elevada de hogares con migrantes en EUA (6.9%). Sin embargo, la migración internacional y especialmente las remesas enviadas por los migrantes son más que relevantes a nivel estatal. Anualmente los migrantes han girado más de 400 millones de dólares (tabla 21 y figura 9).

Tabla 21: Querétaro. Migración internacional en los municipios de la región de estudio

Municipios	Colón	E. Montes	P. Escobedo	S. J. del Río	Tequisquiapan	Total
% Hogares reciben remesas	1.82	5.58	3.74	5.00	2.04	3.60
% Hogares con migrantes EU	3.54	4.13	4.28	6.86	2.87	4.31
Grado intensidad migratoria	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

Fuente: Conapo 2002 en base a INEGI, Censo Población y Vivienda 2000. Índice y grado de intensidad migratoria por municipio, 2000.

Figura 9: Querétaro: Monto y tasa de crecimiento anual de remesas familiares internacionales, 2003-2007.



Fuente: INEGI y Banco de México. Indicadores Económicos y financieros. Balanza de pagos.

Si comparamos el perfil de la población residente y los inmigrantes recientes (que en 1985 residían fuera del estado), se observa un perfil social claramente distinto del inmigrante. Los inmigrantes tienen un nivel de escolaridad mucho mayor que la población residente, están ocupados principalmente en el sector terciario y secundario de la economía y cuentan con ingresos promedios más altos que el correspondiente a los residentes locales, 36.5 por ciento de los inmigrantes gana más de tres salarios mínimos contra 18.5 por ciento de la población residente que recibe igual nivel de ingreso. El promedio de edad de los inmigrantes, por

último, denota una importante concentración de la población en el segmento de edad activa (tabla 22).

Tabla 22: Querétaro. Indicadores sociales de los residentes y no residentes en 1985 (%).

Población	Residentes	No residentes
> de 6 años sin instrucción primaria	17.6	7.8
Ocupados en sector primario	20.0	4.7
Ocupados en la industria manufacturera	25.4	25.6
Ocupados en sector terciario *	40.0	60.2
Ocupados que recibe hasta 3 SM**	69.6	58.6
Ocupados que recibe más de 3 SM	18.5	36.5

Fuente: INEGI (1990) Migración. Tabulados temáticos. IX Censo General de Población y Vivienda.

() Comercio, servicios, transporte y gobierno. (**) SM, salario mínimo.*

1.1.2. Desarrollo urbano e integración regional

La urbanización es uno de los aspectos más salientes del desarrollo en el estado y la región. Este es un proceso que no sólo involucra el crecimiento del principal centro urbano del estado, la ciudad de Querétaro, sino también se extiende a otros centros urbanos, como San Juan del Río, con un alto potencial de crecimiento. Si definimos la urbanización por sus aspectos más generales, concentración de población en un determinado territorio, el proceso de cambio ha sido rápido y sostenido. El crecimiento urbano de Querétaro y de la región ha sido impulsado por los desplazamientos migratorios entre las regiones de la propia entidad y por los flujos migratorios interestatales.³²

La sociedad queretana a principios de los setenta era mayoritariamente rural: casi dos tercios de la población residía en localidades rurales menores a 2,500 habitantes, poco menos de 10 por ciento residía en localidades mixtas y sólo uno de cada cuatro (26%) estaba asentado en centros urbanos (mayores a 15 mil habitantes) que en ese entonces se limitaba a las ciudades de Querétaro y San Juan del Río.

En el transcurso de los ochenta y noventa esta estructura experimentó profundas transformaciones. La proporción de población residente en localidades menores a 2,500 habitantes disminuyó constantemente hasta representar en el año 2005 un tercio de la población total (33%); poco más de un sexto (18.5%) residía en localidades mixtas y la mitad de la población del estado (51.4%) residía en centros urbanos mayores de 15 mil habitantes, entre ellos Querétaro y San Juan del Río. En el ámbito estatal hay que destacar: a) que la población rural, a pesar del declive relativo, continúa creciendo en términos absolutos; b) se ha consolidado un sistema de ciudades y asentamientos más diversificado en cuanto a tamaños³³ (tabla 23 y 24).

³² Los centros urbanos y localidades rurales han participado de manera muy desigual en la distribución del crecimiento de la población. La mayor parte del crecimiento demográfico neto entre 2000 y 2005 se concentró en los asentamientos mayores de 15 mil habitantes (55 por ciento), las localidades mixtas albergaron 32 por ciento y las localidades rurales menores de 2,500 habitantes concentraron sólo 13.4 por ciento del crecimiento.

³³ En la región, a diferencia del estado, el dinamismo de las localidades rurales y mixtas es más importante. Entre 2000 y 2005, por ejemplo, 58.1 por ciento del crecimiento poblacional ocurrió en este tipo de localidades. El crecimiento restante se concentró en los dos centros urbanos de la región.

Tabla 23: Querétaro. Población según tamaño de localidad, 1970-2005.

Rangos	1970	1980	1990	1995	2000	2005
QUERETARO	485,523	739,605	1,051,235	1,250,476	1,404,306	1,598,139
1-2,499 hab.	312,715	388,982	423,396	444,663	455,434	481,442
2,500-14,999	44,393	91,524	138,431	195,816	233,029	295,043
15,000-99,999	15,422	43,123	103,905	140,455	179,380	104,220
100,000 y +	112,993	215,976	385,503	469,542	536,463	717,434

Fuente: Censos de Población y Vivienda.

Tabla 24: Distribución relativa de la población por tamaño de localidad, 1970-2005.

Rangos	1970	1980	1990	1995	2000	2005
QUERETARO	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1-2,499 hab.	64.4	52.6	40.3	35.6	32.4	30.1
2,500-14,999	9.1	12.4	13.2	15.7	16.6	18.5
15,000-99,999	3.2	5.8	9.9	11.2	12.8	6.5
100,000 y +	23.3	29.2	36.7	37.5	38.2	44.9

Fuente: Censos de Población y Vivienda.

En la región de los Valles Centrales la transición hacia un perfil más urbano de la estructura de asentamiento fue menos pronunciada. En estos municipios todavía un tercio de la población reside en localidades menores de 2,500 habitantes; un cuarto reside en localidades mixtas y poco más de un tercio (36.4 por ciento) vive en centros propiamente urbanos (mayores de 15 mil habitantes). San Juan del Río (120,984) y Tequisquiapan (26,858) son los principales centros urbanos de la región (tabla 25).

Tabla 25: Región Valle Central: Distribución de la población por tamaño de localidad 1970-2005.

Estratos	1970	1990	2000	2005
Región	123,973	263,851	352,818	406,298
1-999 Habitantes	58,047	48,486	58,451	59,727
1,000-2,499	37,855	70,073	68,684	76,466
2,500-4,999	12,649	45,154	63,865	54,035
5,000-9,999	0	19,255	25,266	54,345
10,000-14,999	0	0	11,140	13,883
15,000-99,000	15,422	80,883	125,412	26,858
100,000 y más	0	0	0	120,984

Fuente: DGE (1971); INEGI (1990, 2000 y 2005).

Es importante destacar que los cinco municipios que integran la región de estudio se ubican en la porción más dinámica en términos económicos de Querétaro. En ese marco resulta importante destacar el dinamismo de las localidades rurales y mixtas de la región. No hay elementos para pensar que los asentamientos rurales están atrayendo población, pero sí para

sostener que están en mejores condiciones para retener a la misma.³⁴ La capacidad de retención de población de este tipo de localidades no está asociada con el sector agropecuario cuya capacidad para generar empleos u oportunidades de desarrollo ha mermado, sino en la proximidad de centros urbanos ligados a la industria, el comercio y los servicios.

Esto nos remite a un segundo aspecto del crecimiento de las ciudades asociado con la emergencia de una creciente interdependencia entre los asentamientos de la región. La interdependencia se expresa en múltiples dimensiones: a) en los centros urbanos se organiza la oferta de bienes y servicios que luego se distribuyen hacia el resto de las localidades; b) la economía urbana –comercio, industria y servicios– ofrece oportunidades de empleo y desarrollo de actividades productivas diferentes a las propiamente agropecuarias; c) la ciudad ofrece economías de escala para la radicación de servicios públicos como salud y educación. El dinamismo demográfico de los asentamientos rurales en la región podríamos atribuirlo a la integración regional impulsada por el desarrollo urbano, posible por la red de comunicaciones existente y la cercanía entre los diferentes asentamientos.

La especialización económica ha jugado un papel importante en el crecimiento de ciudades como San Juan del Río (120 mil habitantes), Ezequiel Montes (cerca de 14 mil habitantes) y Tequisquiapan (casi 27 mil habitantes). En un periodo muy corto, San Juan del Río se convirtió en uno de los centros industriales más pujantes de El Bajío. Las funciones administrativas y políticas fueron por mucho tiempo muy limitadas y recién en los últimos años se ha conocido una expansión de éste y otros sectores. La importancia de San Juan del Río reside en el dinamismo del mercado de trabajo asociado con las industrias manufactureras.

Las actividades características de E. Montes son el comercio y la engorda de ganado. Ambas actividades convierten a la ciudad en el centro económico de una región cuyas fronteras son muy variables pero que trascienden a las del estado. La ciudad de Tequisquiapan cumple un papel similar pero de menor relevancia económica. El turismo regional y la actividad artesanal constituyen en este caso las principales actividades de la ciudad. Por último, estas localidades sirvieron como centros de comercio y de servicios para el desarrollo del campo, los mercados relevantes para la producción agropecuaria operaban mediante actores que residían en estas localidades (compra y venta de insumos y herramientas para el campo, los mercados de granos y los proveedores de servicios públicos y privados).

En el caso de Colón la población registra una baja tasa de crecimiento favorecida por la emigración, un índice de marginación medio, lo cual traduce en términos comparativos una situación más precaria que el resto de las localidades, lo que posiblemente está relacionado con que casi un cuarto de su población se ocupaba en el sector primario. En tanto Pedro Escobedo se localiza a un costado de la autopista que conecta la ciudad de Querétaro con la Ciudad de México, a corta distancia de San Juan del Río, lo cual la ha beneficiado para ser un centro comercial y de servicios bien conectada con la localización de las industrias de la zona.

³⁴ El crecimiento de la población en las localidades rurales tiene como efecto que muchas de ellas crucen el umbral de la definición de rural para convertirse en mixtas. Entre 1990 y 2005 el número de localidades del estrato 2,500 a 14,999 habitantes creció de 16 a 26 en la región. En realidad podría plantearse la hipótesis de un proceso dual en el que: a) un grupo pequeño de localidades pierde población y, por lo tanto, caen en la jerarquía de asentamientos, y b) un proceso de concentración que no sólo favorece a los principales centros urbanos sino también a ciertas localidades de tipo rural y mixta.

El aspecto más controversial tiene ver con lo ocurrido en los asentamientos rurales. Es notorio que la población en este grupo de localidades ha disminuido en términos relativos en los últimos años aunque no en términos absolutos. En la región de Tequisquiapan la población rural que reside en localidades menores de 2,500 habitantes creció de 89.7 mil en 1970 a 115.1 mil en el año 2000. El entorno rural continúa siendo un espacio social y demográfico muy vital. La cuestión más importante desde el punto de vista de los cambios en la división territorial del trabajo es que lo rural ya no es sinónimo de producción agropecuaria. Aunque todavía importante, este sector emplea una proporción menor y en constante contracción de la PEA local. Actualmente, la creación de empleos en la región depende fundamentalmente del nivel de actividad en la industria, el comercio, los servicios localizados en los centros urbanos más importantes. Las buenas comunicaciones entre las diversas localidades han impedido que el cambio de sector de la población ocupada haya estado acompañado de un cambio de residencia de la población desde las localidades rurales hacia los centros urbanos mayores, ya que incluso cierta población se va a residir en las localidades rurales y su trabajo es la industria, comercio y servicios en las ciudades cercanas. Un incipiente desplazamiento de maquiladoras textiles, caso de Ezequiel Montes y algunas localidades rurales más pequeñas de la región ha contribuido a que la población en estos asentamientos mantenga su residencia en los mismos.

Otro aspecto importante del desarrollo urbano en la región es la creciente integración de la misma a circuitos económicos y comerciales extra-regionales. La región participa de manera creciente de un intercambio económico con otros centros urbanos nacionales e internacionales; este flujo se ha constituido en un factor fundamental para sostener el crecimiento urbano en la región ¿Cuáles son los centros urbanos extra-regionales relevantes para la región? En el plano nacional es muy relevante la Ciudad de México y Guadalajara, también resultan decisivos otras ciudades que compiten con Querétaro y San Juan del Río para atraer inversiones. Por su parte, Japón y Estados Unidos constituyen actualmente los espacios económicos más determinantes para el desarrollo económico regional. El primero es importante porque de allí provienen muchas de las inversiones industriales y, el segundo, porque la mayor parte de la producción industrial regional tiene como destino ese mercado.

En la región bajo estudio pueden distinguirse cinco factores que han empujado cambios en dirección de una mayor integración de los espacios sub-regionales: (i) la expansión y diversificación de los mercados de trabajo; (ii) cambios en la organización de la producción agropecuaria; (iii) desarrollo de la infraestructura de transporte y urbana; (iv) desarrollo y mayor cobertura de las instituciones públicas, e (v) integración a espacios económicos extra-regionales. En los párrafos siguientes nos concentraremos en el papel que algunos de estos factores han jugado en el proceso de integración regional.

1.1.3. El mercado de trabajo de los Valles Centrales

La ocupación en el sector primario de la economía del estado de Querétaro ha declinado de manera muy pronunciada en los últimos años. Hacia finales de los años noventa el empleo en el sector representaba 12.5 por ciento de la población ocupada en el estado (87 mil ocupados), en los años siguientes el empleo cayó a 7.6 por ciento de los ocupados en 2007 (48 mil ocupados).

En los cinco municipios seleccionados para el levantamiento de la encuesta la población económicamente activa en el sector agropecuario varía, siendo el porcentaje más elevado en Colón (26%) y más bajo en los municipios más urbanizados de San Juan del Río (6%) y Tequisquiapan (9%). No obstante, a nivel de las localidades encuestadas hay diferencias acentuadas, por ejemplo, la localidad El Blanco (Colón) tenía una participación del 44% de la PEA en actividades primarias mientras que las localidades en el municipio de San Juan del Río) Sta. Rosa y La Valla) muestran las participaciones más bajas (tabla 26 y 27).

Tabla 26: Perfil socio-demográfico de las localidades encuestadas, 2000-2005

Municipio	Localidad	Población total		TCMA	IM		IDD		HNV		TINM	
		2000	2005		2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005
Querétaro		1,404,306	1,598,139	2.6	0.94	0.94	1.37	1.52	2.59	2.45	5.87	4.33
Colón		46,878	51,625	1.9	0.99	0.98	1.1	1.24	3.27	3.07	1.21	0.56
	El Blanco	2,489	2,679	1.5	0.94	0.94	1.04	1.28		2.87	0.24	0.04
Ezequiel Montes		27,598	34,729	4.7	0.89	0.89	1.3	1.39	2.76	2.6	2.86	2.42
	El Ciervo	1,114	1,272	2.7	0.93	0.91	1.24	1.48		2.75	2.87	1.42
	Villa Progreso	4,680	5,337	2.7	0.74	0.75	1.36	1.42		2.68	1.88	1.8
Pedro Escobedo		49,554	56,553	2.7	0.97	0.96	1.27	1.45	2.89	2.68	1.72	1.34
	La Lira	4,770	5,941	4.5	0.99	0.96	1.16	1.33		2.85	0.75	0.39
San Juan del Río		179,668	208,462	3	0.95	0.94	1.44	1.59	2.49	2.35	7.33	4.68
	Sta. Rosa Xajay	2,702	3,188	3.4	0.97	0.91	1.21	1.41		2.61	0.15	0.13
	La Valla	4,845	5,115	1.1	0.94	0.89	1.45	1.44		2.52	0.52	0.08
Tequisquiapan		49,969	54,929	1.9	0.95	0.93	1.3	1.42	2.73	2.52	3.47	2.15
	La Fuente	3,589	3,884	1.6	0.98	0.94	1.2	1.36		2.82	0.98	0.31

Fuente: INEGI, Censo de Población y vivienda 2000 y Conteo de Población 2005; IM: Índice de masculinidad; IDD Índice de dependencia demográfica; HNV Hijos nacidos vivos; TINM Tasa de inmigración; TCMA: Tasa de crecimiento medio anual.

Tabla 27: Perfil sociodemográfico de las localidades incluidas en la muestra, 2000-2005

Municipio	Localidad	JHF		GMARG		PEA		PEA sp		GPE		SSSOC	
		2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005
Querétaro		19.8	22			49.4	-	8.6	-	7.6	-	52.6	46.2
Colón		15.2	15.5	Alto	Medio	45.2	-	26.2	-	5.1	-	68.2	72
	El Blanco	10	10			39.5	-	44	-	4.4	-	74.4	67.3
Ezequiel Montes		25.1	25.7	Medio	Medio	49.8	-	15	-	5.7	-	80.6	76.2
	El Ciervo	29.4	22			43.1	-	33.3	-	5.2	-	87.9	72
	Villa Progreso	32.9	30.9			50.1	-	4.7	-	5.2	-	90.9	81.2
Pedro Escobedo		16.2	19.2	Medio	Bajo	46.1	-	15.8	-	6.2	-	58.2	56.6
	La Lira	18.9	19.4			38.5	-	15.5	-	5.3	-	71.9	71.6
San Juan del Río		18.5	21.5	Muy bajo	Muy bajo	52.9	-	6	-	7.4	-	45.8	47.7
	Sta. Rosa Xajay	12.1	37.8			55	-	13.2	-	4.9	-	76.4	84.3
	La Valla	13.8	19.2			50.3	-	15.6	-	5.5	-	46.4	58.4
Tequisquiapan		18.5	21.4	Bajo	Bajo	51.9	-	9.1	-	6.6	-	65.4	73.5
	La Fuente	19.4	18.9			43.2	-	24.8	-	4.9	-	71.6	83.4

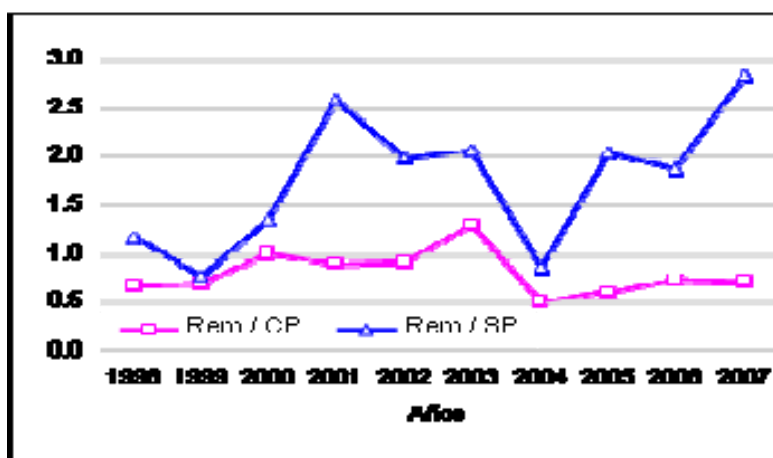
Fuente: INEGI, Censo de Población y vivienda 2000 y Conteo de Población 2005. JHF: Porcentaje de hogares con jefatura femenina; GMARG: Grado de marginación; PEA: Porcentaje de la población económicamente activa; PEA: Porcentaje de población económicamente activa ocupada en el sector primario; GPE Grado promedio de escolaridad; SSSOC: Porcentaje de la población sin acceso a instituciones de seguridad social.

En el caso concreto de la región bajo estudio pueden distinguirse los siguientes factores que han empujado cambios en dirección de una mayor integración de los espacios sub-regionales: a) Cambios en la organización de la producción agropecuaria; b) desarrollo de la infraestructura de transporte y urbana; c) Expansión y diversificación de los mercados de trabajo; d) desarrollo y mayor cobertura de las instituciones públicas, y; e) integración a espacios económicos extra-regionales.

El trabajo en el sector agropecuario se organiza en dos grandes grupos: los trabajadores por cuenta propia y los trabajadores no remunerados, por un lado, y el trabajo asalariado, por otro. El primer grupo incluye a los productores rurales pequeños, tanto privados como ejidales, dueños de su tierra y que la trabajan por su propia cuenta y/o con la ayuda de familiares que pueden recibir o no remuneración. El segundo grupo incluye a todos los trabajadores asalariados (jornaleros, peones).

En esta categoría se encuentran los jornaleros rurales que se emplean en los momentos de alta demanda laboral –a partir de marzo y hasta la cosecha- o que trabajan de manera más regular en las instalaciones de los ganaderos o en los invernaderos (gráfica 9).

Figura 10: Querétaro. Relación entre trabajo remunerado (Rem) y trabajo por cuenta propia (CP) y no remunerado (SP)



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Encuesta Nacional de Empleo y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

El número de asalariados con respecto a los trabajadores por cuenta propia y trabajadores no remunerados aumentó en forma constante hasta 2003 y, luego de una abrupta caída de esta relación en 2004, la tendencia volvió a tomar su ritmo ascendente aunque en un nivel menor que en 2003.³⁵ Los cambios pueden atribuirse principalmente a las fluctuaciones en el número de trabajadores no remunerados: cae de manera importante hasta 2001, posteriormente se

³⁵ INEGI reemplazó la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) por la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) a partir de 2004. La nueva encuesta introdujo numerosos cambios conceptuales en su nuevo cuestionario; entre otros modificó las antiguas categorías para identificar la posición en el trabajo. La nueva encuesta divide a los ocupados en dos grandes categorías: trabajadores subordinados y no subordinados. El primer grupo comprende a los trabajadores asalariados y por destajo. El segundo abarca a los empresarios, trabajadores por cuenta propia y trabajadores no remunerados.

recupera y vuelven a caer a partir de 2004. A partir de este año, sin embargo, la relación vuelve a ser favorable al trabajo asalariado debido a la importante disminución del trabajo no remunerado que se combina con una leve recuperación de los trabajadores por cuenta propia.

La contracción del trabajo no remunerado es una tendencia consistente con la configuración de los mercados laborales locales. Los trabajadores familiares que trabajan sin recibir pago enfrentan un elevado costo de oportunidad frente a las posibilidades laborales en la región. Este costo se eleva aún más si consideramos que la escolaridad promedio de los jóvenes está aumentando. En resumen, pareciera estar consolidándose una transferencia importante de trabajo desde la esfera familiar o unidad campesina hacia el mercado de trabajo asalariado. Esto ha ocurrido sin que se observen mayores fluctuaciones en la composición del sector de trabajadores por cuenta propia.

Un aspecto del desarrollo local es que los mercados de trabajo operan en función de lo que ocurre con la economía urbana. Como hemos visto, el impacto de las actividades agropecuarias, tanto de subsistencia como comercial, es mínimo y continuará disminuyendo en el futuro. Sin embargo, un aspecto importante a tener presente es la capacidad de ese mercado para absorber a los trabajadores provenientes de la agricultura de subsistencia y con mínimos niveles de escolaridad. El desarrollo del sector manufacturero se caracterizó hasta ahora por demandar una alta proporción de trabajadores sin calificación o semicalificados para cubrir puestos de obreros en actividades poco complejas. El perfil orientado a este segmento de trabajadores facilitó que muchos jóvenes sin altos niveles de instrucción (secundaria o menos) provenientes de áreas rurales y especialmente mujeres se emplearan como obreros industriales.

Por ahora, la competencia por trabajadores entre las actividades agropecuarias y las demás de base urbana está comenzando a afectar a las primeras. Los invernaderos y los ranchos ganaderos, que requieren un número importante de trabajadores, comienzan a enfrentar problemas para reclutar y retener trabajadores. Incluso, para las tareas intensivas en trabajo, como la cosecha de hortalizas cultivadas a cielo abierto, se está recurriendo a contratistas que reclutan trabajadores fuera de la región.

1.1.4. Producción agropecuaria

La importancia de la actividad agropecuaria depende de dos dimensiones: la ubicación territorial de las localidades en relación a la distancia entre ellas, acceso a fuentes de empleo, comunicaciones, dotación de servicios de infraestructura, etcétera, y de la cantidad y calidad de las tierras a que tienen acceso los productores así como al recurso agua.

En Querétaro la superficie de uso agrícola en 2006 fue de 156 mil hectáreas, de las cuales poco menos de un tercio (31.4%) es de riego y el resto de temporal. La superficie dedicada a la agricultura ha disminuido en la última década, en el caso de las tierras de riego probablemente como efecto de problemas con el abastecimiento de agua y en general por la conversión de tierras de uso agrícola en urbano.³⁶

³⁶ El agua para uso agrícola proviene de dos fuentes, los pozos profundos y las represas. Ambas fuentes se hallan sometidas a una intensa explotación. El abastecimiento por pozo enfrenta el problema del abatimiento de los mantos freáticos que en casos como Tequisquiapan y San Juan del Río ha provocado el cierre de algunos pozos. Las tierras beneficiadas por las represas dependen del ciclo de lluvias. Una temporada con escasez de lluvia necesariamente repercute negativamente en el abastecimiento.

La región bajo estudio representa 42.4 por ciento del total de la superficie del estado, el 50.6 por ciento de las tierras con regadío y el 38.7 por ciento de las de temporal. Se producía el 57.3 por ciento del valor total y 61.3 por ciento del valor producido en las tierras con riego en 2005 (tabla 28).

Tabla 28: Participación de la región en la superficie sembrada y valor de la producción en el año agrícola según disponibilidad de agua

		SUPERFICIE SEMBRADA			VALOR (Miles de nuevos pesos)		
		Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal
1993	Total a/	163,234	51,005	112,229	240,609	180,770	59,839
	Región	62,870	26,536	36,334	119,029	102,030	17,000
	%	38.5	52.0	32.4	49.5	56.4	28.4
1994	Total a/	157,841	49,623	108,218	364,380	300,420	63,960
	Región	58,926	21,146	37,780	167,844	145,083	22,761
	%	37.3	42.6	34.9	46.1	48.3	35.6
1998	Total a/	182,559	56,229	126,330	673,953	635,539	38,414
	Región	70,826	25,125	45,701	289,861	284,643	5,218
	%	38.8	44.7	36.2	43.0	44.8	13.6
2005	Total a/	159,511	50,322	109,189	923,106	840,046	83,060
	Región	66,455	26,624	39,831	491,734	464,299	27,435
	%	41.7	52.9	36.5	53.3	55.3	33.0
2006	Total a/	156,008	49,016	106,992	1,207,524	1,075,336	132,188
	Región	66,166	24,806	41,360	692,141	655,560	36,581
	%	42.4	50.6	38.7	57.3	61.0	27.7

Fuente: Elaboración propia con base en datos de sagarpa. Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera. a/ Incluye cultivos cíclicos y perennes

La producción agrícola en los Valles Centrales ha seguido dos trayectorias: un crecimiento sostenido de los rendimientos por hectárea y una notoria diversificación de los cultivos. Por ejemplo, en el caso del maíz para consumo humano el aumento de los rendimientos ha sido importante y sostenido en el tiempo. A principio de los años noventa en las zonas de riego se producía 6.1 toneladas de maíz por hectárea en promedio. Los rendimientos más elevados se producían en San Juan del Río (8.4 Tn./Ha.) y los más bajos en P. Escobedo (4.9 Tn./Ha.). En las zonas de temporal no se lograba superar la tonelada por hectárea.

El perfil productivo de la región es diversificado. A principio de los años noventa la mayor parte de las tierras de riego y la totalidad de las de temporal se utilizaba para el cultivo de granos básico (maíz, frijol y trigo). El cultivo de forrajes comenzó a extenderse desde finales de los noventa y ha continuado creciendo en los últimos años. También es significativo el crecimiento de la superficie dedicada al cultivo de hortalizas, sin embargo es un cultivo que exige grandes inversiones, y es de alto riesgo tanto en la etapa de cultivo como en la de comercialización, sobre todo frente a cultivos que tienen un mercado regional como el de los forrajes, por lo cual es realizado preferentemente por productores privados u organizados.

La ganadería es la actividad que más contribuye a la formación del valor al interior del sector agropecuario y ha adquirido mayor importancia en los últimos años. El crecimiento del sector ganadero repercutió de manera importante en la agricultura y, especialmente, entre los principales productores de maíz: los ejidatarios con riego de los Valles Centrales. La creciente demanda de forrajes no sólo está empujando una diversificación en los cultivos en el sector

ejidal, sino que también está alentando la formación de alianzas productivas entre los ejidatarios y los productores privados hasta ahora desconocidas, aunque muy restringidas a ciertas áreas y tipos de productores.

La producción de carne de aves y la cría de bovinos para carne y leche en conjunto representan cerca del 90 por ciento del valor de la producción pecuaria en el estado. La región de los Valles Centrales concentra 53 y 57 por ciento de la producción de carne en canal bovina y aviar y 38 por ciento de la producción de leche bovina. Sin embargo, la ganadería sólo contribuye con algo más de un quinto al valor creado en el sector primario.

La producción de carne de ave en canal está dominada por grandes empresas, como Ábrego, Pilgrim y Bachoco, que han impulsado el enorme crecimiento del sector. La producción de carne de ave casi se multiplicó por 6 entre los años 1990 y 1998. El desarrollo de la actividad es atribuible a las importantes inversiones emprendidas por las principales empresas del sector en los segmentos más decisivos de la cadena, lo cual en las localidades encuestadas no aparece, puesto privilegia a privados que compran o rentan tierra para la instalación de los criaderos de aves.

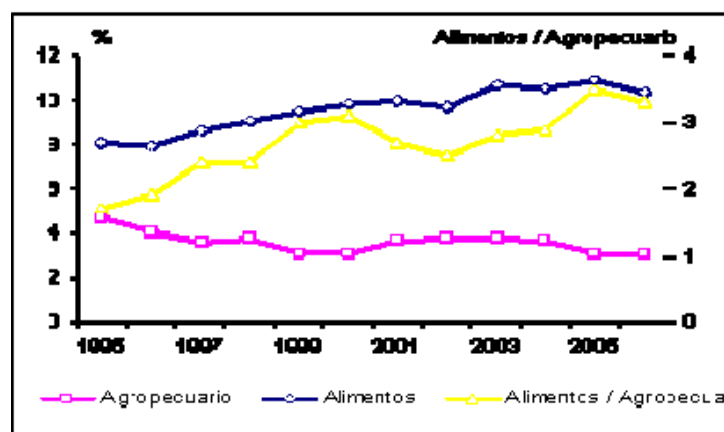
La producción de leche fresca también ha tenido un crecimiento sostenido durante los últimos 18 años. Entre 1990 y 1995 la producción se expandió 25 por ciento. La crisis financiera de ese año golpeó de manera importante a muchos productores que tuvieron que salir del mercado. A partir del año 96 el crecimiento retomó su crecimiento vigoroso hasta el año 2002. En ese periodo la producción creció 55.7 por ciento. En los últimos años la producción se ha estancado e incluso disminuido, e implica a la propiedad privada con acceso a riego principalmente.

A diferencia de lo que sucede con la producción primaria de alimentos y materias primas, la producción agro-industrial ha mostrado en años recientes un importante crecimiento del valor de la producción. El valor de las actividades agropecuarias y la producción de alimentos han seguido trayectorias muy distintas en el periodo 1995 a 2005 (figura 11).

Además de la producción de alimentos, otras actividades económicas están ligadas con el sector agrícola y ganadero como el procesamiento industrial, la provisión de insumos, equipos y herramientas, y la actividad comercial. Las principales ramas de producción del sector alimentos están ligadas con el procesamiento de granos (especialmente cereal para desayunos), lácteos en todas sus variedades, alimentos para animales y conservación de frutas y verduras. En conjunto, la producción de alimentos representa más de la mitad del valor bruto total de todas las actividades vinculadas con la producción agropecuaria (53.3%). En importancia le sigue el comercio al por mayor que provee al sector con materias primas, maquinaria y equipos. Las actividades de distribución conforman un 35 por ciento del valor bruto de las actividades ligadas con la agro-industria.³⁷ Por último, la producción de fertilizantes y equipos contribuye con 10 por ciento (INEGI, Censo Económico, 2003).

³⁷ El Censo Económico sólo permite identificar las actividades económicas en la entidad. Para contar con una idea más precisa de los eslabonamientos entre actividades habría que considerar, por ejemplo, los insumos y materias primas que se importan de otras regiones (como sucede con los granos importados por la industria aviaría) y descontar las exportaciones como los productores lácteos, por ejemplo, que envían gran parte de su producción fuera del estado.

Figura 11: Querétaro. Participación relativa del sector agropecuario y de alimentos en el PIB



Fuente: INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales (www.inegi.gob.mx)

Los programas públicos de apoyo a la actividad agropecuaria, instrumentados a partir de las reformas de la política sectorial en los años noventa (ver Informe Fase I) han tenido una presencia importante en la región. Es el caso de Procampo que dirigió el 25 por ciento del presupuesto estatal a la región (con el 22.1% de los productores). La distribución por municipios del subsidio es variable porque el monto depende del área dedicada a cultivos y del grado de dispersión en el tamaño de las parcelas. En promedio los productores de la región reciben más que el resto de los productores del estado y, especialmente, los productores de Ezequiel Montes reciben casi 40 por ciento más que el resto de los municipios (INEGI, Anuarios estadísticos del Estado de Querétaro, 2007).

En las localidades encuestadas, los productores reciben principalmente Procampo correspondiente al programa primavera-verano. Sólo la localidad de La Valla (San Juan del Río) fue beneficiada de manera importante con el programa Otoño-Invierno. El padrón de beneficiados que se puede consultar en línea por localidad sólo se refiere a ejidos. Para el ciclo primavera-verano 2007, hubo 851 productores beneficiados en las 7 localidades encuestadas. Si se relaciona el número de productores con el número de viviendas (2005) correspondería al 15.5% de las mismas. Hay diferencias entre localidades como se observa en la tabla 29.

Algunos de los productores de la región también han sido beneficiados por el financiamiento de la banca de desarrollo bajo el esquema de créditos subsidiados de fira destinado a productores comerciales. La mayor parte de los créditos tienen como fin la inversión en bienes de capital. Los ganaderos, que son principalmente los ranchos privados y por lo cual no fueron encuestados, han sido particularmente beneficiados por estos créditos. La segunda fuente de financiamiento en importancia es el programa Alianza para el Campo, que en la región la mayor parte de los recursos se canalizaron al sector ganadero.

Tabla 29: Productores en Programa Procampo Primavera-Verano 2007

Localidad	Número	Productores	%
	viviendas habitadas.*	Procampo**	
Colón			
El Blanco	433	59	13.6
E.Montes			
El Ciervo	252	55	21.8
Villa Progreso	1191	89	7.5
Pedro Escobedo			
La Lira	1196	193	16.1
Sn.Juan del Río			
Sta. Rosa	531	161	30.3
Xajay			
La valla	1156	151	13.1
Tequesquiapan			
La Fuente	745	143	19.2
TOTAL	5504	851	15.5

Fuente: *INEGI Censo de Población 2005. **Aserca, Procampo P-V Edo. de Querétaro, 2007.³⁸

En la región operan otros programas productivos y sociales con distintos tipo de focalización. Por un lado están los programas de crédito que financian actividades productivas no vinculadas con el sector agropecuario (artesanías, eco-turismo, etcétera, principalmente impulsados por fonaes. Por otro lado, también opera firco (Fideicomiso de Riesgo Compartido) que canaliza recursos de sagarpa y el Gobierno del Estado para financiar y promover los agro-negocios.³⁹

En el caso de la tierra, las reformas a la Ley Agraria (1992) que permite la privatización de las tierras ejidales (ver Informe Fase I), las condiciones legales y los incentivos económicos –en una región con una fuerte expansión urbano-industrial- no han sido aún suficientes para hacer funcionar un mercado de tierras importante, pero existe. En este ámbito el proceso de mercantilización transita involucrando a las tierras de riego sobre todo, y a las áreas demandadas por el crecimiento urbano de las principales ciudades, así como loteos y fraccionamientos ligados a tal dinámica.

El estudio en campo muestra que el fenómeno de venta de tierras ejidales es todavía acotado en la región, aunque el programa Procede ya pasó y en muchos casos se hizo la titularización de los solares, así como el dominio pleno, pero no hay interés por parte de los inversionistas por las tierras de temporal, salvo cuando es posible comprar amplias extensiones que implica el acuerdo de varios ejidatarios para vender sus parcelas y que sean contiguas. Cuando se trata de tierras de riego, se compran junto con el pozo, lo cual implica el acuerdo de vender de todos los ejidatarios que poseen el derecho al pozo. Incluso, cuando un productor vende

³⁸ El padrón de los productores privados se muestra por nombre del productor, no por localidad. Cabe advertir que el número de productor no necesariamente equivale a un productor por vivienda. Es sólo una aproximación para ver la importancia del programa y por tanto de la agricultura en la localidad. La fuente del padrón es Procampo://www.aserca.gob.mx/artman/publish/article_1650.asp

³⁹ Sobre este programa no se tiene información.

tierras no se deshace de todas sus parcelas, puesto difícilmente puede vender las de temporal cuando posee de los dos tipos de tierra. En cambio, la renta de tierras parece ser un fenómeno más amplio y extendido, como es el caso del ejido La Fuente, donde el 60 por ciento de la tierra está en manos de rentistas, los cuales no residen en las localidades encuestadas.⁴⁰

En suma, las políticas agropecuarias que tenían como objetivo afianzar el mercado de la tierra, trabajo, productos y servicios se ha encontrado con respuestas diferenciadas: los productores con un perfil empresarial, con acceso a riego y organización tomaron ventajas de las nuevas condiciones. En Querétaro estos sectores están representados por los ranchos privados de los ganaderos vinculados con la industria láctea, los agricultores de hortalizas (todavía pequeños en número y escala de producción) y los productores de carne de ave. El mercado de tierras ha ganado dinamismo especialmente en el segmento privado y en el mercado de arrendamiento, pero no hay aún un cambio sustantivo en cuanto al estatus de la propiedad ejidal.

Un segundo estrato de productores ejidales, pequeño en número pero significativo por el tipo de experiencia que han impulsado, comienzan a percibir en la agricultura y la ganadería una oportunidad de hacer negocios. Cuentan con riego, el tamaño de las parcelas es sensiblemente mayor al promedio (6 o más hectáreas), combinan el cultivo del maíz con una incipiente diversificación hacia los forrajes y otros cultivos, han buscado crear economías de escala para reducir costos y ampliar márgenes de negociación, han comenzado a establecer distintos tipos de arreglos con el sector empresarial de la región y, por último, tienen una estrategia muy clara de integrar eslabones productivos en la cadena del maíz. Sin embargo, en la encuesta no fueron captados de manera significativa, en tanto en las localidades donde se levantó la encuesta la proporción de la población vinculada a la producción agrícola es baja (menor al 25%) y además se trata de un número muy bajo de este tipo de productores.

Además de estos productores, otros ejidatarios o empresarios con orígenes sociales en el sector ejidal han desarrollado una estrategia de tipo comercial. Se trata de los contratistas e intermediarios que percibieron las ventajas económicas de elevar la escala de producción y de la intermediación. A diferencia del grupo anterior, estos productores trabajan generalmente en forma aislada y no buscan explotar las posibilidades asociadas con la integración de cadenas o la articulación con otros productores mediante contratos. También las mismas razones dadas anteriormente operaron para que en la encuesta casi no fueran captados, lo cual no niega su existencia.

Por último, los pequeños productores, los cuales a veces logran vender un excedente si las condiciones cambiantes año con año (precipitación, precio de los insumos, precio de venta, apoyos, etcétera) así lo permiten, son considerados como de subsistencia y han sido excluidos deliberadamente de las estrategias productivas impulsadas por el Estado. Su articulación a la economía regional es sobre todo a través de los mercados de trabajo. Fue este grupo de productores el que de manera más importante se captó en la encuesta, como queda evidenciado a través de los componentes del ingreso.

a ***Caracterización de las localidades seleccionadas para la encuesta***

La población en las localidades seleccionadas para la encuesta ha seguido de cerca el patrón de cambios en la entidad. La población en ellas continúa creciendo aunque a un ritmo diferenciado, el peso de la población en edad de trabajar aumenta como resultado del cambio

⁴⁰ Entrevista al Comisario Ejidal.

en la estructura por edad de la población, la natalidad ha caído y la movilidad de la población continúa siendo importante en algunos contextos micro-regionales.

A nivel municipal, las condiciones de vida de la población medida a través del índice de marginación (CONAPO) mejoraron en el último quinquenio. San Juan y Tequisquiapan se mantienen estables en los grados de muy baja y baja marginación; Colón y Pedro Escobedo mejoraron a una condición de marginación media y baja, y E. Montes se mantiene estable en un nivel medio.

La heterogeneidad social y económica aumenta conforme más desagregado es el análisis territorial. La diferenciación en los niveles de bienestar y calidad de vida de la población, así como en el peso que tiene el sector primario en la estructura socio-productiva local, depende de lo que sucede en dos grandes dimensiones: a) la posición relativa de la localidad en el territorio y b) la cantidad y calidad de las tierras a las cuales se tiene acceso.

La primera incluye aspectos como la distancia entre las localidades y las fuentes de empleo, el acceso a las vías de comunicación, la dotación de servicios sociales básicos (como escuelas o centros de salud) y la accesibilidad a los distintos mercados relevantes. La segunda dimensión comprende aspectos como la dotación de parcelas para uso agrícola, la extensión por ejidatario, el acceso a agua y el grado de extensión de los cultivos comerciales. En principio el cruce de estas dos dimensiones puede dar lugar a la configuración de tres tipos de estructuras socio-productivas locales:

Las comunidades que combinan una posición geográfica de cercanía a los centros generadores de empleo y una estructura agropecuaria en notorio decaimiento. En este caso las parcelas suelen ser pequeñas y continúan siendo explotadas por los ejidatarios de mayor edad. El sector ejidal no tiene forma de competir con las oportunidades en la industria o el comercio. El agotamiento del sector de subsistencia tiene un carácter intergeneracional: los usufructuarios mantienen su vínculo con la tierra, mientras que los hijos paulatinamente abandonan la actividad. En estas localidades el principal vínculo con el sector agropecuario es mediante el empleo como asalariados o jornaleros en las unidades productivas que demandan empleo (ranchos ganaderos, producción de hortalizas en invernaderos, en la industria de la confección, etc.). Es el caso de las localidades de Villa Progreso y El Ciervo.

La viabilidad de un grupo de comunidades rurales, y las actividades productivas agropecuarias a ellas vinculadas, está seriamente amenazada por el crecimiento de los centros urbanos y parques industriales. Estas localidades están ubicadas en las inmediaciones de las ciudades o en los corredores que las conectan. La calidad de los suelos y la disponibilidad de riego gravitan con poco peso en la probabilidad de que estas parcelas se conviertan en suelo de uso urbano. El costo de oportunidad de mantener actividades agrícolas en este entorno es muy alto. El alto crecimiento de La Lira (P. Escobedo) y Santa Rosa Xajay (San Juan del Río) es resultado de su articulación funcional con la expansión de la ciudad de San Juan del Río. En estas localidades se combinaría una todavía importante capacidad de retención de la población con el desarrollo de nuevos espacios residenciales para una población articulada con las actividades económicas de base urbanas.

El tercer tipo de localidades corresponde a aquellas en donde el dinamismo de las actividades agropecuarias se combina con una buena accesibilidad a los mercados y centros urbanos. Se trata de localidades en donde los ejidatarios tienen cinco o más hectáreas de tierras para uso agrícola y con acceso a riego. En estas localidades el ejido continúa gravitando en el gobierno de la vida comunitaria y ejerce una autoridad en todo lo que tiene que ver con la regulación del acceso a la tierra y el riego. En este contexto social se encuentra el productor que las políticas sectorial han denominado “en transición”, es decir, productores que por el tipo y calidad de activos que poseen están en mejores condiciones para convertirse en “productores

comerciales”. En estas localidades se ha distinguido una estrategia de los productores en este sentido; se trata de ejidatarios que definen su actividad como un negocio, es decir, una actividad orientada a obtener una ganancia y, por lo tanto, están dispuestos a tomar los riesgos para obtener una ganancia. Es el caso de algunos productores de La Valla, La Fuente y El Blanco que tienen por lo tanto no sólo capacidad para retener población, sino también para atraer.

De manera general se puede decir que las características de las actividades no-primarias son relevantes porque pueden afectar de distinta manera el desarrollo agropecuario. En términos positivos, puede estimular el crecimiento del sector agropecuario comercial mediante el desarrollo de los distintos mercados vinculados a la actividad (productos, insumos, etc.). Sin embargo, pueden contribuir negativamente si ambos sectores compiten por los mismos recursos productivos (trabajo, tierra, agua), disputa que puede resultar desfavorable para el sector agropecuario. A su vez, las oportunidades de empleo e ingreso en los sectores secundario y terciario de la economía pueden atraer a la población vinculada con el sector de subsistencia y contribuir a su agotamiento. Por último, la distancia geográfica y social entre la economía urbana y el sector agropecuario de subsistencia puede contribuir positivamente a la continuidad de este último. Si entre ambos sectores no existen los mecanismos que faciliten la movilidad entre los sectores, entonces los individuos en el sector de subsistencia tenderían a permanecer en él.

1.2. Las principales cadenas agro-industriales en la región de los Valles Centrales

1.2.1. La Cadena Láctea ⁴¹

La presentación de la cadena Láctea obedece al peso económico que tiene dentro del sector agrícola estatal, pero no por su capacidad de integrar a los productores ejidales que prevalecen en la región de estudio, aunque sea de forraje, puesto que son circuitos no conectados, dadas las características del funcionamiento de dicha cadena, la cual trabaja principalmente con productores privados con superficies de 50 y más hectáreas de riego, donde producen el forraje que ellos necesitan, y a veces con algunas organizaciones de ejidatarios que conjuntan capacidad productiva por acceder a riego y la organización necesaria para acceder a los insumos y el crédito.

En la producción lechera en Querétaro coexisten tres sistemas claramente diferenciados en términos de escala, distribución geográfica y grado de tecnificación, y que dada sus características, como se verá a continuación, no fueron captados en la encuesta.

El sistema especializado, que comprende 57 por ciento del inventario bovino lechero de la entidad y se localiza principalmente en los municipios de los Valles Centrales de Querétaro. Los productores de este sistema pertenecen al sector privado, disponen de grandes extensiones de tierra con riego, cuentan con instalaciones altamente tecnificadas y suelen estar asociados a las grandes empresas lácteas del país.

El sistema semi-tecnificado no muestra un alto grado de concentración geográfica. Alrededor de un quinto del hato bovino lechero del estado (22%) se explota bajo estas condiciones. Se

⁴¹ La información que se presenta es producto de fuentes secundarias, del trabajo de campo y las entrevistas realizadas, en tanto que los hogares que captó la encuesta no proporcionaron información al respecto.

trata de pequeños y medianos productores del sector privado y algunas organizaciones de ejidatarios. La producción se vende a empresas pequeñas y medianas de procesamiento en la región. Una parte de estos productores se encuentran en los Valles Centrales pero tienden a predominar en las zonas periféricas, razón por la cual no fueron captados en la encuesta.

Por último, en el sistema de traspatio o familiar se encuentra un quinto del hato lechero del estado (21%). Se trata de pequeños productores, principalmente del sector ejidal, que producen para los mercados locales. Aunque estos productores están dispersos en todo el estado es significativa su concentración en los municipios de la zona norte del estado.

En los municipios de El Marqués, Querétaro, Pedro Escobedo y San Juan del Río se produce 85% de la leche fresca producida en la entidad. A pesar del incremento en el inventario de ganado bovino productor de leche, la producción láctea no ha tenido el mismo ritmo de crecimiento, debido a que el volumen de producción presenta una ligera disminución del 3% del 2002 al 2006, lo cual podría estar influenciado por los estándares de calidad impuesta a los productores por las grandes plantas pasteurizadoras y transformadoras de la leche (alpura y lala, entre otras), las cuales están requiriendo más calidad, puesto sino, no compran la leche. Así mismo, aun cuando la mayoría de los productores producen leche de buena calidad esto no se está reflejando en su precio, ya que de acuerdo con los registros de la Delegación Estatal de la sagarpa, el valor de la producción estatal también disminuyó un 4% del 2002 al 2006.

a *Los productores tecnificados*

Históricamente la industria pasteurizadora y transformadora de leche ha jugado un papel detonador en la ganadería lechera del estado al asegurarle a los productores altamente desarrollados integrados a empresas como alpura un mercado con mejores márgenes de ganancia, situación que no sucede con los medianos y pequeños productores que debido a su falta de organización e integración a las grandes empresas lácteas, venden su producto primario a la industria de derivados o a intermediarios a precios por debajo de los nacionales.

Las modalidades de articulación con los proveedores de insumos son variadas y dependen en gran medida del sistema de producción. En relación con el forraje, los grandes productores asociados a lala y alpura tienen dos estrategias.⁴² Por un lado, están las empresas que producen todo o la mayor parte de forraje en sus campos (alfalfa, maíz ensilado, etc.) y las compras de forraje en el mercado son nulas o mínimas. Esta estrategia descansa en la posesión de la superficie con riego suficiente para garantizar el abasto. Son pocos los casos en que los productores salen a rentar tierras para asegurar el abasto de forrajes. En todos los casos se trata de productores privados de tamaño medio.

Un segundo grupo de productores lecheros, más grande, no produce o sólo produce una parte del forraje que requiere. Estos productores compran el forraje en el mercado regional a intermediarios locales y eventualmente, cuando hay escasez, salen a comprar fuera de la región.

⁴² LALA y ALPURA son empresas pasteurizadoras y productoras de derivados que comenzaron a operar como una asociación de productores lecheros que buscaban controlar la cadena de producción. La primera se creó en los años cincuenta en la región de La Laguna, la segunda estaba formada por productores de la región central que vendía su leche en el Distrito Federal. A principio de los setenta se fundó la pasteurizadora en C. Izcalli. La integración vertical permitió a los productores enfrentar con éxito las crisis económicas de los ochenta y noventa y sobrevivir en un mercado cuyos precios eran fuertemente regulados por el gobierno.

En el estudio de campo mediante entrevistas se identificaron dos estrategias. La primera tiene como principal protagonista a un empresario lechero con fuertes lazos sociales y de negocio con otros productores lecheros del grupo LALA. Éste, además de ser un productor lechero, paulatinamente se ha consolidado como un importante intermediario en la provisión de forraje para los demás productores lecheros. El intermediario firma contratos a dos o tres años con ejidatarios de la zona (Colón, El Marqués, Tequisquiapan) para cultivar maíz para uso forrajero. El intermediario inicia el ciclo definiendo con los productores lecheros la demanda de forraje y con ese parámetro definido establece contratos con ejidatarios hasta alcanzar el volumen necesario. El intermediario ofrece a los ejidatarios condiciones favorables que incluyen la asistencia financiera al inicio del ciclo, un sobreprecio sobre el valor de mercado y la realización de la cosecha. El maíz es ensilado y posteriormente vendido a los productores lecheros.

La segunda experiencia provino de un grupo de ejidatarios de la zona de Pedro Escobedo y San Juan del Río que decidieron organizarse como estrategia para mejorar su inserción en los mercados regional y elevar sus márgenes de operación (Agrique). Se trata de una organización relativamente pequeña (100 ejidatarios provenientes de distintos ejidos de la zona) que en los hechos también actúa como intermediaria. La organización ha establecido contratos con productores lecheros y ganaderos de la región y con intermediarios de escala nacional para la provisión de maíz, sorgo y maíz forrajero. Las empresas que compran los granos suelen pagar un sobreprecio que se ve reflejado posteriormente en el precio que recibe el ejidatario. En los contratos se utilizan seguros y coberturas de riesgo (para más detalle ver Recuadro 1 al final del capítulo). La organización eleva los márgenes de rentabilidad de los ejidatarios mediante acciones de compra al por mayor de fertilizantes y otros insumos, y la contratación, también al por mayor, de los servicios de cosecha.

El elemento en común de estos modelos es que ambos tipos de contrato vinculan al sector ganadero (porcino, lechero o ganado) con agricultores del sector ejidal que tradicionalmente se habían especializado en la producción de maíz. Los ejidatarios que participan en estos mecanismos de contratación provienen del estrato con mejores condiciones: tienen parcelas relativamente grandes (más de 5 hectáreas) y cuentan con riego. El elemento que las distingue es el patrón de organización. En el primer caso se trata de un agente que asume el papel de intermediario entre los demandantes (ganaderos) y los ofertantes (ejidatarios) que se reserva unos márgenes amplios para imponer condiciones a los segundos. En el segundo caso también se trata de una forma de intermediación pero llevada a cabo por una organización con una estructura de gobierno más compleja: las decisiones en el primer caso las toma un agente y en el segundo una asamblea.

b ***Los productores semi-tecnificados***

Junto a los productores integrados a las dos grandes cadenas (lala y alpura) en la región existen productores lecheros semi-especializados que no están asociados con empresas agro-industriales. Estos productores pertenecen tanto al sector ejidal como privado con hatos pequeños (entre 10 y 50 cabezas) cuya producción no es especializada (el animal se vende a los rastros al final del ciclo productivo de leche) y cuentan con cierto nivel de capitalización. Los productores combinan la producción propia con la compra de forraje en el mercado. La calidad genética de los animales es variada y no se hace un uso intensivo de las tecnologías de reproducción.

La calidad y la escala de producción son barreras que les impide incorporarse a alguna de las asociaciones de productores (LALA o ALPURA).⁴³ La estrategia desarrollada por estos productores es vender la leche fresca a empresas pasteurizadoras y elaboradoras de derivados para el mercado regional.⁴⁴ Estas empresas recolectan la leche fresca producida en la región, la procesan, y los derivados (quesos, crema, yogurt) se distribuyen a través de las despensas y comercios minoristas de la región.

Ambos agentes, los productores y las empresas, se han desarrollado en los márgenes que han dejado las grandes empresas. Las grandes empresas integradas se orientaron desde un principio a atender la demanda de los grandes centros urbanos y descuidaron la atención de los mercados regionales y local menos atractivos por su tamaño y nivel de consumo. Este segmento fue ocupado por los productores de leche y las empresas de menor tamaño. La expansión de este sector ocurrió a expensas del sistema familiar de producción y consumo de leche fresca que ha perdido relevancia como práctica social y económica en la región, por lo menos en la región de los Valles Centrales.

Este estrato de productores es altamente vulnerable a las fluctuaciones del mercado. La severa contracción económica de mitad de los noventa llevó a la quiebra a un número importante de productores de leche independientes y de empresas manufactureras que no pudieron enfrentar las consecuencias financieras y económicas de la crisis. En épocas de crisis o estancamiento muchas empresas de escala nacional se vuelcan hacia los circuitos locales y regionales agudizando la competencia con los pequeños y medianos productores. En los años siguientes este estrato se ha recuperado en respuesta a las nuevas condiciones económicas y a la expansión de los mercados de consumo, pero no ha vuelto a recuperar el dinamismo y escala de la primera década de los noventa.

c *Distribución e industrialización*

Los productores asociados en las grandes cadenas tienen un sistema altamente tecnificado de almacenamiento y distribución de la producción lechera. Un sistema propio de camiones recolecta la producción entre los productores y la concentra en la planta de pasteurización y elaboración de derivados ubicada en el estado de México. La planta industrializadora fue impulsada y construida por los productores de leche de la zona central del país y está dirigida por un Consejo integrado por integrantes de las principales cuencas lecheras. Una característica saliente es que la planta industrial tiene una importante autonomía para fijar sus políticas de producción y comercialización. Dependiendo de las condiciones de mercado puede comprar leche a productores que no están asociados o puede importar leche fresca, en polvo u otros derivados.⁴⁵ La relación entre la planta procesadora y los productores es diferente en LALA y ALPURA: el precio de la leche en la primera se paga según el número de acciones y la cantidad de leche entregada y en la segunda todos los productores reciben el mismo precio. Se trata claramente de un incentivo que premia la producción en escala. No es de extrañar entonces que los productores lecheros más grandes sean socios de LALA. Otra

⁴³ La política de afiliación de ALPURA y LALA es muy diferente. La primera ha decidido cerrar la incorporación de más socios a su plantilla en el estado y la segunda mantiene una estrategia muy activa de afiliación aunque muy selectiva en cuanto al tamaño de los productores, la calidad de la producción y la dotación de capital.

⁴⁴ El mercado regional incluye Querétaro y porciones de Michoacán, México, Guanajuato e Hidalgo. También existen algunas experiencias de exportación de derivados lácteos al mercado norteamericano pero fueron esporádicas y aisladas.

⁴⁵ La diversificación de productos emprendida por alpura es vista por uno de sus asociados como una respuesta dirigida a mantener el margen de utilidad de la actividad frente a la política de bajo precios impuestas por el gobierno en los años ochenta y noventa.

diferencia, que muchos interpretan como un reflejo del espíritu agresivo con el que se expande la empresa, es que LALA mantiene abierta la posibilidad de ampliar la membresía de productores, en tanto ALPURA ha cerrado toda posibilidad de sumar nuevos asociados.⁴⁶

Los asociados a LALA enfrentan un medio más competitivo que suele reflejarse en el menor precio de la leche; el modelo de ALPURA asegura un mayor precio a los productores porque es menos competitivo. En el caso de LALA la concentración de poder es mayor en el tramo industrial, en el caso de ALPURA los asociados concentran todavía una cuota de poder que les permite poner condiciones sobre los precios y el grado de competencia entre los productores. En qué medida esto ha determinado las estrategias de internacionalización sería motivo de otro tipo de estudio.

Las condiciones de distribución y elaboración del sector semi-especializado lo constriñen a un nivel de actividad y un alcance geográfico mucho más delimitado. La exigencia de ciertos estándares mínimo de calidad y de equipamiento ha excluido de estas redes regionales a muchos productores. Aquellos productores que han alcanzado cierto volumen y calidad de producción se han convertido en proveedores de la industria láctea local. Muchos de estos productores fueron además proveedores de grandes empresas lácteas que no estaban integradas hacia atrás, como Nestlé y Danone. En los años setenta el gobierno intentó involucrar al sector ejidal en la producción lechera. Con ese fin conasupo realizó importantes inversiones en equipamientos en varios ejidos e instaló varias plantas para el acopio y la distribución de la leche. Sin embargo, por motivos no totalmente claros, el proyecto fracasó.

Actualmente este estrato enfrenta una fuerte presión por parte de productores más grandes – sobre todo ganaderos asociados a LALA y a Leche Querétaro- que están muy activos en la compra de activos en la región. A diferencia del mecanismo de la asociación, del cual ALPURA es el ejemplo más claro, la actual etapa de desarrollo del sector está marcada por la concentración de activos (ranchos, suelo con riego, cabezas de ganado). Este proceso se ha acelerado como resultado de la llegada de varios empresarios de la industria láctea del norte del país. Entre los funcionarios públicos ligados con el sector y algunos de los empresarios es dominante la idea de que sólo los productores que alcancen cierta escala de producción, o que se asocien para alcanzarla, podrán sobrevivir a las condiciones económicas futuras. La escala es la única forma de elevar las utilidades en este sector. En esta perspectiva, los empresarios y funcionarios también sostienen que el sector que produce para el autoconsumo o para los mercados locales está condenado a desaparecer. En los hechos es un sector que prácticamente ya no existe en los Valles Centrales y que tiene cierta relevancia en las zonas serranas del norte, y por lo tanto, la encuesta no los captó.

1.2.2. La Cadena Del Maíz

El maíz, como se ha expresado con anterioridad, sigue siendo el cultivo más frecuente en la región de estudio, aunque su peso económico no sea de gran importancia, puesto es cultivado principalmente por pequeños productores en tierras de temporal que marginalmente destinan su producción al mercado. Sin embargo, como se verá a continuación, compete a distintos tipos de productores de acuerdo al acceso o no al riego.

⁴⁶ Además, lala ha comenzado a abrirse paso como empresa internacional al realizar importantes inversiones en el negocio lácteo en Uruguay. Parte importante de esta producción es luego exportada a México.

a Acceso al riego, factor de diferenciación

La cadena del maíz ha evolucionado en estrecha articulación con los demás determinantes de la actividad agropecuaria. La introducción del riego marcó un punto de clara divergencia en el sector agrícola. La producción de maíz hasta ese momento estaba dominada por la lógica del autoconsumo y sólo cuando las condiciones climáticas lo permitían y se obtenía algún excedente, parte de la producción se destinaba al mercado. Sólo algunas unidades productivas, beneficiadas por las aguas de una presa cercana a San Juan del Río, producían algún excedente de manera regular.

La introducción del riego, por lo tanto, significó una profunda transformación de las condiciones productivas en la región. En los años setenta y ochenta, conforme aumentaba el número de pozos, se afirmaron algunas de las características que hoy distinguen al sector productor de maíz. Por un lado, la brecha productiva entre quienes contaban y quienes no contaban con riego se ensanchó. Esto fue particularmente intenso y evidente en el sector de propiedad ejidal.⁴⁷ Por otro lado, en torno a estas desigualdades se han anudado estrategias económicas, sociales y productivas que han tenido como efecto la reproducción de estas desigualdades.

A lo largo de los ochenta y noventa la mayor parte de la producción de maíz fue realizada por los ejidatarios. Los ejidatarios del área de riego lo producían para consumo y para el mercado y los del sector de subsistencia sólo para consumo.⁴⁸ Esta es una división que todavía hoy es claramente identificable. En el sector de subsistencia todavía hoy persiste la utilización de semillas criollas, los fertilizantes y herbicidas sólo se utilizan allí donde existe buen temporal y la mecanización es prácticamente nula. Mientras que este sector mantuvo sus características productivas más o menos inalteradas en este tiempo, en las áreas de riego algunos productores se incorporaron a un proceso de expansión en donde el aumento sostenido de los rendimientos por hectárea estaba vinculado con un encadenamiento cada vez más complejo de la actividad. En la encuesta solamente tres localidades: La Lira, La Fuente y La Valla los ejidatarios contaban con riego en la mitad de su superficie, es decir, en alrededor de 3 a 4 has, otra de las razones por las cuales pocos casos correspondieron a este tipo de productores en la encuesta levantada.

El riego elevó enormemente el potencial productivo del sector agrícola en los Valles Centrales. La realización de tal potencial, sin embargo, exigía modificar por completo las prácticas productivas tradicionales; especialmente, esto implicó una fuerte ruptura en la autonomía de la economía de subsistencia. Los requerimientos laborales, energéticos, mecánicos y agro-químicos crecieron de manera sustantiva acompañando el aumento de los rendimientos productivos. A diferencia de la lógica de la producción de subsistencia, la producción de maíz para el mercado exigía una importante inversión en el inicio del ciclo y un gasto regular también alto hasta el momento de la siembra.

En este contexto, el crédito se convirtió en un recurso determinante del acceso a los demás insumos productivos. Para el sector ejidal, principal productor en la región, esto implicó, en

⁴⁷ Entre los grandes propietarios privados prácticamente no había quien trabajara en condiciones de temporal. Sólo algunos productores, que por sus características técnicas y productivas (tamaño de las parcelas, localización y trayectoria social y económica) se asemejaban a los ejidatarios, tenían unidades de producción bajo temporal. En la región se los conoce como “colonos”.

⁴⁸ Es interesante observar que los productores privados no participaron de manera relevante en la producción de maíz. En lo que hace a la producción agrícola estos productores se inclinaron por el cultivo de forrajes, como el sorgo y la alfalfa, para sostener al ganado lechero y de engorda.

una primera etapa, una mayor dependencia del sistema bancario público. En parte estas necesidades fueron parcialmente atendidas por la banca oficial de crédito para el sector ejidal y por banrural.⁴⁹ Sin embargo, el sistema público de crédito sólo atendía una fracción de las demandas financieras del sector y la reestructuración de los años noventa contribuyó a limitar aún más la cobertura del sector. En ese contexto, el crédito (el acceso, la disponibilidad) pasó a desempeñar un papel determinante en la producción de maíz en zonas de riego.

b Estrategias de los productores tradicionales

Las respuestas tradicionales a este problema se han estructurado en torno a dos modalidades que podríamos denominar provisoriamente de explotación normal e intensiva de los recursos. En la primera el productor explota sus parcelas en forma individual y en raras ocasiones agrega nuevas parcelas mediante la renta. Los primeros trabajos en la parcela (que inician entre febrero y marzo) se financian en parte con ahorros propios y en parte con créditos obtenidos en algunas de las cajas populares de la zona o préstamos concedidos por parientes. Es común que quienes ofrecen los servicios de maquila esperen hasta la cosecha para recibir el pago de la totalidad o parte de sus servicios; en estos casos los productores no reconocen la existencia de ningún contrato, sino simplemente de un acuerdo, generalmente de palabra. En cualquier caso, el productor está obligado a desembolsar efectivo para pagar agua, energía, semillas y jornales.

Si el productor tiene establecido un convenio de compra-venta con algún intermediario, es común que el comprador se haga cargo de la cosecha y el flete, y que aplique un descuento que varía según las condiciones de mercado. El productor también puede esperar a que los intermediarios lleguen a la localidad y elegir el que más le conviene. Es común también que algún ejidatario que ha crecido en su escala de operaciones cumpla este papel de intermediario. Una vez vendida la cosecha y recibidos los subsidios, una parte de los ingresos se destina inmediatamente a pagar las deudas contraídas en el ciclo anterior. El productor reserva para el consumo familiar durante el año una parte de la cosecha de maíz y de algún otro cultivo, como frijol.

En resumen, se trata de un productor que se limita a explotar sus parcelas, no tiene o tiene débiles vínculos con el sistema formal de crédito y el financiamiento del ciclo productivo se apoya en los ahorros propios, el apoyo familiar y el crédito comercial de algunos proveedores. En este contexto, la mayor parte de las relaciones comerciales son prolongadas en el tiempo, pero acotadas en cuanto al contenido de las mismas, y además no son reconocidas en términos de un contrato o formalidad, sino como diferentes arreglos y acuerdos flexibles.

c Estrategias de los productores capitalizados

Los productores intensivos tienen un perfil y una trayectoria marcadamente diferentes. Los mecanismos que permitieron a estos ejidatarios aumentar la escala de producción están estrechamente asociados al tipo de agricultura que emergió con el riego y con la evolución social reciente del ejido. Los productores que contaban con equipos y maquinaria no sólo podían obtener un ingreso extra por la renta del servicio de maquila a otros productores, sino que también podían intensificar el uso de los equipos mediante la concentración de tierra de

⁴⁹ El Banco de Crédito Ejidal se fusionó con las demás instancias de crédito existentes en ese momento (Banco Nacional Agropecuario y Banco Rural) en 1975 para formar banrural. Las reformas liberales de los noventa (reforma del Artículo 27 constitucional, nueva Ley Agraria) concluyeron en 2002 con el decreto de liquidación de este último. El sistema público de crédito, sin embargo, dejó de atender las necesidades financieras de los ejidatarios tiempo antes de iniciadas las reformas.

cultivo mediante la renta de nuevas parcelas. La formación de la oferta de tierras para el mercado de arrendamiento está indisociablemente articulado con el proceso de envejecimiento en el ejido: los titulares de derecho de mayor edad, especialmente las mujeres y quienes no tienen definido a quien heredar las parcelas, abandonan paulatinamente el control de la producción en las parcelas y las entregan en renta a agricultores, también ejidatarios, más grandes que tienen resuelto el problema del crédito.

La orientación claramente comercial de la actividad de estos productores no sólo les permite enfrentar las exigencias financieras del ciclo productivo con mayores recursos propios –lo cual garantiza una mayor autonomía frente a los mercados de crédito– sino que también están en condiciones de conseguir mejores precios y plazos en sus negociaciones con los proveedores. La posesión de equipo propio, como suele suceder entre estos productores, reduce la necesidad de efectivo para la contratación de estos servicios. La escala de producción ha facilitado un incipiente desplazamiento hacia cultivos con mayores rendimientos económicos por hectárea. Este ha sido el caso del chile y algunas hortalizas, como la zanahoria y la cebolla.⁵⁰ Esta estrategia de diversificación, sin embargo, no había implicado el abandono del maíz. Estos productores destinaban a este cultivo la mayor parte de sus parcelas.

La escala de producción, la internalización de algunas actividades (como el servicio de equipos y maquinaria) y la mejor posición de negociación, en conjunto, mejoraron los rendimientos de la unidad productiva. Sin embargo, las evidencias recabadas no permitieron identificar ningún cambio sustantivo en la integración hacia adelante en la cadena del maíz. Los ejidatarios que siguieron una trayectoria más empresarial no lograron cristalizar cambios sustantivos en lo que hace a la distribución y comercialización del maíz. Tampoco hubo intentos por incorporar valor a los granos básicos. La venta individual a intermediarios de la región o fuera de ella continuó siendo la modalidad dominante de venta de la producción.

d El maíz forrajero y la articulación entre agricultores y ganaderos

En la región los productores del sector ejidal regularmente reservaban una parte de las parcelas para el cultivo de algún forraje para el alimento de los pocos animales que tienen. El sorgo y la alfalfa fueron los cultivos más extendidos entre los productores con riego, donde una parte, como se dijo, se guarda para algunos animales que ellos crían, y el excedente se vendía a intermediarios generalmente, y en raras ocasiones a los ganaderos del mercado regional. La articulación entre estos actores se limitaba a las transacciones en el mercado. Los forrajes brindan al productor la posibilidad de obtener mayores rendimientos sin tener que incursionar en cultivos de mayor riesgo, como las hortalizas.

En la perspectiva del ganadero, la articulación con la agricultura fluctúa en torno a dos principios: la internalización y la externalización. En la primera, el productor destina al cultivo de forrajes una proporción variable del suelo agrícola de su propiedad. En su forma más general, esta modalidad la practican los ganaderos de orientación empresarial del sector privado, y los campesinos que crían algunos animales del sector de subsistencia. En el caso de

⁵⁰ En estos casos se ha advertido el establecimiento de contratos a dos o tres años. Un ejidatario de La Fuente, Tequisquiapan, por ejemplo, estableció un contrato de palabra con un agricultor privado especializado en hortalizas. El acuerdo establecía que las partes se distribuirían en partes las inversiones para el cultivo de chile y zanahorias y para la instalación de un sistema por goteo. Ambas partes se distribuirían también en partes iguales los ingresos obtenidos. El acuerdo establecía que el ejidatario tomaba posesión del sistema de riego al final del mismo. Es importante destacar que Alianza para el Campo financió casi 20 por ciento del costo del equipo (entrevista en campo).

los ganaderos, si la producción de forraje es insuficiente, entonces, salen al mercado a comprar más alimentos. Por su parte, la ganadería de subsistencia ha persistido como modalidad de organización porque la unidad productiva ha mostrado gran capacidad para internalizar la producción de algunos insumos como el alimento. Es por ello que es muy raro que los ejidatarios del sector de subsistencia salgan al mercado en procura de forraje.⁵¹

En el mercado de forrajes participan, por el lado de la demanda, los ganaderos deficitarios en forrajes y los que no cuentan con tierras para producir el alimento para el ganado. Por su parte, los ejidatarios en áreas de riego productores de sorgo, triticale y alfalfa, son los principales formadores de la oferta de forrajes. Esta situación se mantuvo relativamente estable hasta que el incremento en la demanda de forrajes provocado por el aumento de la producción aviar y la inestabilidad de los precios modificaron los equilibrios. En los años recientes es cada vez más notable el establecimiento de acuerdos y contratos entre demandantes y oferentes de forrajes. La creciente demanda no solamente ha llevado a una mayor producción de forraje, sino que también a un cambio en el uso del maíz.

e *El papel de las políticas públicas*

El diseño de las políticas públicas ha sido funcional al proceso de diferenciación observado entre los productores de maíz en áreas de riego. La política de subsidios, tanto procampo como alianza, crearon condiciones propicias para que este proceso de diferenciación se consolidara. Los programas de capitalización, aunque abiertos a todos los productores, han sido aprovechados en mayor medida por los ejidatarios más dinámicos. La capitalización abarca distintos rubros como maquinaria –tractores, cosechadoras, implementos – empacadoras, secadores- y sistemas de riego. Aunque el diseño de procampo no estaba dirigido hacia ese propósito, en los hechos ha contribuido a facilitar la salida de los productores de mayor edad.

Las mujeres y productores de mayor edad han podido retirarse de la producción directa. Las evidencias recogidas apuntan a dos tipos de estrategias: por un lado, la que tiene una plataforma anclada en el parentesco; en este caso el heredero (el hijo menor u otra persona designada) ha asumido el control de las parcelas y el de la manutención de los padres. El padre o madre ejidatario retienen los derechos y cobran regularmente procampo, y el intercambio asume la forma de apoyo intergeneracional que el hijo se compromete a brindar a sus padres en retribución por la cesión de los derechos ejidales. Por otro lado, las demás experiencias se estructuran en torno al intercambio monetario, donde el titular de los derechos cede el usufructo de las parcelas a cambio de un pago, el productor asimismo retiene el cobro del subsidio de procampo.⁵²

⁵¹ Los ganaderos comprenden a ejidatarios y pequeños productores de ovinos y bovinos para carne, y bovinos para leche. En la zona serrana, en los bordes de la región de estudio, ganadería y agricultura se articulan en la parcela o unidad productiva: los ejidatarios y propietarios privados criadores de borregos cultivan maíz en temporal y otros cultivos susceptibles de utilizarse como forraje típico de zonas semi-áridas (maguey). El maíz se utiliza para consumo humano y el zacate y otros forrajes se destina a la cría de borregos.

⁵² Aunque no hay que considerarlo de manera conclusiva estas estrategias podrían estar reflejando dos tipos de trayectorias de las familias campesinas: la primera, de permanencia y fortalecimiento del vínculo con la actividad productiva; la segunda, de retirada de la actividad. El efecto del subsidio sobre las probabilidades de mantenerse es ambiguo, por un lado, se lo puede considerar como un incentivo para que la gente de mayor edad abandone la actividad, pero al mismo tiempo, al depender de esos ingresos, los titulares de esos derechos se abstienen de vender esas tierras o de cederlas definitivamente en herencia.

f *Nuevas formas de organización y realización de contratos*

La creciente demanda de forrajes por parte de la ganadería, especialmente la aviar, ha elevado los precios y ha hecho más inestable la provisión de este insumo. Así, se han creado condiciones propicias para la realización de acuerdos y contratos entre los ganaderos y los ejidatarios en zonas de riego. El ensilado es una opción atractiva para el ejidatario porque al cosecharse verde, casi dos meses antes de la fecha normal, se reducen los riesgos de ocurrencia de un siniestro atribuible a las condiciones climáticas, se reducen los costos y se obtienen un precio final a veces superior al grano para consumo humano.

En la región se identificaron algunas experiencias de organización que apuntan en este sentido. Si se clasificaran según el origen de la organización podríamos hablar de organizaciones originadas en la oferta y en la demanda de maíz forrajero como son los casos de Agrique y Campo II que agrupan a ejidatarios especializados en el cultivo de maíz y forrajes. Estas organizaciones tienen su sede en el municipio de Pedro Escobedo, aunque en ellas participan productores de los municipios cercanos. Como en términos metodológicos no se optó por darle seguimiento a este tipo de productores asociados a tales instituciones, lo que aunado a su baja proporción y dispersión, no fueron captados en la encuesta (ver recuadro 1 y 2 a continuación).

En ambos casos, existe una importante experiencia de organización previa que los involucrados valoran como parte de un largo proceso de aprendizaje. Los miembros de ambas sociedades continúan participando en sus respectivos ejidos aunque reconocen que esta instancia en poco les ha servido en materia de producción. Los productores atribuyen el éxito de su organización a la capacidad que han tenido para aprender de las lecciones de experiencias previas, especialmente la relacionada con la organización ejidal, y a la orientación netamente empresarial que le han dado a sus actividades. Aunque no la critican abiertamente, destacan las diferencias entre ambos tipos de organización.

A manera de conclusión, se puede decir que tanto la cadena láctea como del maíz tienen importancia en la región de estudio, pero su funcionamiento no facilita la incorporación de los pequeños productores ejidales, sino más bien la limita, y que cuando esto ocurre es por la agrupación y organización de algunos de ellos, gracias a su acceso a una cantidad de tierra suficiente y con riego, que son los menos (caso de Agrique y Módulo II, que de alrededor de 1500 ejidatarios con acceso a riego, solamente 175 están organizados). Son cadenas articuladas con la pequeña propiedad privada en tierras de riego, las cuales incluso a veces forman parte de las propias industrias, y en consecuencia producen el forraje de manera autónoma. El funcionamiento de ambas cadenas se da paralelo a la actividad agrícola de los ejidatarios, los cuales no son incluidos e integrados al funcionamiento de dichas cadenas, sino más bien excluidos, salvo como fuerza de trabajo asalariada.

Recuadro 1: Modelo de operación de Agrique

En AGRIQUE (Agricultores Queretanos) confluyen alrededor de 100 ejidatarios con riego de los municipios de San Juan del Río, Pedro Escobedo y Colón. La base de la organización está formada por grupos de seis o siete productores que conforman una SPR (Sociedad de Producción Rural) en cada ejido o comunidad. La mayoría de los productores trabajaban en asociación con la Fundación para el Desarrollo, una organización de inspiración social-cristiana, con una importante presencia en el estado. La Fundación se especializó en la prestación de asesoría y servicios en el área del financiamiento.

AGRIQUE en sus orígenes (2005) fue pensada como una herramienta para mejorar las condiciones de venta de la producción de los ejidatarios, principalmente maíz, pero también sorgo y otros forrajes. El propósito era obtener mejores precios mediante el manejo de volúmenes más grandes. Sin embargo, en poco tiempo la organización incursionó en un proceso nuevo y complejo: “la agricultura por contrato”. El tránsito hacia este modelo de organización de la producción y comercialización implicó adoptar un conjunto de normas y prácticas usualmente ajenas para los ejidatarios. El crédito se generalizó, los contratos se establecían tomando como referencia los precios de futuros de la bolsa de Chicago y se adoptaron instrumentos financieros, como los seguros y las coberturas de precios, que eran totalmente desconocidas para los ejidatarios.

En un principio colocaron entre 300 y 550 toneladas de sorgo entre unos porcicultores de la región (ranchos El Moral y Los Olivos), el siguiente año llegaron a colocar aproximadamente 2,800 toneladas. Con el maíz, empezaron a manejar un precio arriba en la región por la bolsa de Chicago, casi \$380 pesos más alto que el precio regional por tonelada. El sorgo se vende a precio de mercado (ya no compran coberturas) mediante contratos directos con la empresa. El año pasado estuvo mejor el precio del sorgo que el maíz. La empresa compradora para asegurarse el producto les compró entre \$50 y 70 pesos por tonelada por arriba del precio de mercado.

En los últimos tiempos los socios están abandonando la producción del sorgo por la del maíz para silo. Este último es más rentable porque se cosecha 3 meses antes, la venta con anticipación permite pagar los créditos y reducir la incidencia de los intereses. Todo esto hace crecer la utilidad.⁵³ Para vender parte del maíz que producen se asociaron con *Gray and Cilary*, otra parte lo entregan a *Bonapack*. El contrato con *Gray and Cilary* (que es una empresa de Monterrey), contempla 300 mil toneladas de maíz y 500 mil de sorgo; es muy conveniente para ellos porque les pagan 8 días después de la entrega de la producción, les facilitan equipo (secadora, quebradora y encostaladota) y asesoría técnica. La empresa, además, los mantiene informados acerca de la fluctuación de los precios en el mercado. El maíz para forraje tiene una demanda importante en la región y lo venden a ganaderos pertenecientes a distintas empresas lácteas como los Escobar de Leche Querétaro (5 mil toneladas), los Tricio de lala (3 mil toneladas) y los Osos de alpura (2 mil quinientas toneladas).⁵⁴

⁵³ El uso forrajero del maíz facilita además el aprovechamiento de los dos ciclos agrícolas anuales que permiten las tierras con riego. En primavera-verano se siembra maíz y sorgo y en otoño-invierno (noviembre) se trabaja la cebada y el trigo.

⁵⁴ La familia Escobar proviene de Ciudad Juárez y acaba de comprar la marca Leche Querétaro. La empresa cuenta con establos pero no con la tierra suficiente para producir el forraje que necesita. La empresa suele financiar a los productores del sector ejidal para que produzcan ese insumo. La empresa ha tenido problemas importante de incumplimiento por parte de ejidatarios cuando los ha tratado de manera individualizada. El trato con AGRIQUE

En un periodo muy breve AGRIQUE modificó completamente su enfoque: la estrategia inicial, orientada por el propósito casi exclusivo de mejorar los márgenes de comercialización, fue paulatinamente reemplazada por un modelo de negocios mucho más complejo en cuanto al alcance y complejidad de las operaciones productivas y comerciales involucradas.⁵⁵

Actualmente los socios de AGRIQUE están produciendo maíz blanco para consumo humano, maíz para forraje, sorgo y frijol. Además, están incursionando en la producción de cebada. El asociado cuenta con un amplio respaldo, la organización le brinda acceso a insumos a precios por debajo del mercado, acceso a crédito, seguro y un adelanto para la energía y el agua y, por último, le ofrece un mercado seguro y rentable para la venta de su cosecha. AGRIQUE cobra una membresía de \$300 pesos al año a sus asociados que los productores pueden recuperar solicitando un reintegro a los programas gubernamentales que promueven la organización de los productores.⁵⁶ La organización también se hace cargo de la contratación de los servicios de maquila de trilla. En la zona el servicio cuesta aproximadamente \$200 pesos por tonelada, pero la contratación en escala reduce el precio a \$170 pesos. Para los miembros, *“la organización es para resolver problemas del productor”*.⁵⁷

Los contratos de venta con los ganaderos han garantizado una demanda sostenida y en aumento a precios por arriba del promedio regional. La escala de producción inducida por la asociación de los productores, por su parte, ha fortalecido la posición de los productores en los distintos mercados (insumos, financieros, comerciales).

En preparación para el desarrollo de estos proyectos AGRIQUE está invirtiendo en equipamiento e instalaciones colectivas. Recientemente adquirió un terreno en donde se construirán oficinas y una bodega para el acopio de los granos. La misma estará equipada con una báscula, equipo para tratamiento de los productos, descargador, volcador, camiones, fosa. Todo esto además del equipo que reciben de *Gray and Cilary* (secadora, quebradora y encostaladota).

no sólo le permite al ganadero contar con herramientas de aseguramiento sino que también le permite garantizar el abastecimiento del forraje en los términos y cantidades estipuladas. Esto explica el ritmo de crecimiento del número de contratos y las cantidades involucrados en tan poco tiempo.

⁵⁵ Se transitó de un modelo basado en la búsqueda de ampliar los márgenes de negociación en los mercados locales y regionales a otro en donde la utilidad de los productores está en función de los acuerdos de mediano y largo plazos que son capaces de establecer con los demandantes de forraje.

⁵⁶ En un esfuerzo por promover la organización de los productores, FIDA reembolsa 70 por ciento de los gastos asociados con el fortalecimiento de las mismas.

⁵⁷ Entrevista con miembros de AGRIQUE.

Recuadro 2: La experiencia del Módulo II

En el mismo municipio (Pedro Escobedo) se ha desarrollado una experiencia muy similar a la de AGRIQUE. La SPR (Sociedad de Producción Rural) está integrada actualmente por 75 ejidatarios del municipio de Pedro Escobedo de un total de casi 1,500 ejidatarios usuarios del agua que distribuye la Asociación Civil del Módulo II.⁵⁸ La SPR se formó el año 2006 como una institución dedicada a mejorar el acceso de los ejidatarios a los programas gubernamentales, a mejorar el precio de los insumos y facilitar el acceso al crédito y los seguros para la producción. Actualmente están concentrados en la cuestión crediticia.

Los créditos se financian con la banca de primer piso (Financiera Rural) y de segundo piso (FIRA). Además del crédito, la asociación ofrece a sus miembros un seguro a través de General de Seguros. Recién están comenzando a trabajar los aspectos de la comercialización y la asistencia técnica.

El perfil productivo de los asociados es muy similar al de los productores de AGRIQUE: ejidatarios con parcelas de 4 a 5 hectáreas en promedio, con riego y especializados en la producción de maíz y algunos forrajes, como sorgo. Las prácticas de comercialización también son las usuales: ventas individuales a intermediarios de la región.

La membrecía de la asociación (57) se ha mantenido estable porque se han planteado una política conservadora de reclutamiento.⁵⁹

Entre los asociados más del 50 por ciento del área sembrada se dedica al maíz, y el resto a sorgo y frijol. Muy pocos destinan algo de su parcela para sembrar hortalizas en invernaderos muy precarios (zanahoria, lechuga, chile, rosas). El proyecto más importante es un contrato de venta de maíz que se está negociando con el Grupo Molinero de México (MASECA). En los ciclos anteriores la producción se vendió al intermediario que mejor precio ofrecía. En la negociación con MASECA se busca tener la seguridad de la venta a un precio estable y conveniente. También están por comenzar negociaciones con UTEC una empresa dedicada a alimentos balanceados para ganado.

⁵⁸ La Asociación Civil tiene la concesión de la administración del agua para riego. CONAGUA cedió esta atribución a organismo privados en los años noventa en el marco de las reformas a las políticas sectoriales.

⁵⁹ El marco natural de crecimiento sería la propia asociación civil encargada de la administración del agua que reúne a 1500 ejidatarios. En este caso los ejidatarios participan en tres tipos de organización: el ejido, la asociación civil encargada del agua y la SPR.

1.3. Resultados de la encuesta de la región de Tequisquiapan, Querétaro

Es importante remarcar que la encuesta no captó muchas de las situaciones descritas anteriormente en la región de estudio, lo cual estaría vinculado, por un lado, al tipo de localidades que fueron seleccionadas para la aplicación de la misma (rurales de 500 a 5 mil habitantes, asiento de pequeños productores y en mayor número de población no agrícola), y por otro, la entrada en términos metodológicos, puesto que se llevaron a cabo dos estrategias investigativas: una, la realización de entrevistas en profundidad a informantes claves (ubicados en las ciudades pequeñas donde tienen sus oficinas), cuya organización abarca un amplio territorio (enfoque territorial), y la otra, una encuesta a hogares en localidades específicas, lo cual implica una focalización que traduce situaciones particulares.

Por ello, establecer las relaciones entre la información secundaria existente, los resultados de las entrevistas y los de la encuesta es difícil, y a veces no aparecen las supuestas vinculaciones, sobre todo cuando se indaga sobre la integración a cadenas productivas, a los mercados, el financiamiento y organización de los productores, que implica una territorialidad diferente para cada una de ellas. Así, las entrevistas a informantes claves muestran los diferentes agentes sociales y tipos de productores agrícolas que existen, que si bien tienen una presencia no despreciable en la región, la posibilidad de captarlos a nivel de la encuesta a hogares en localidades rurales era muy improbable, tal como sucedió.

En términos metodológicos, hubiera sido necesario dirigir la encuesta o parte de ella en particular a los productores integrantes de las diferentes asociaciones, organizaciones e instituciones agrícolas que aglutinan dichos productores (eslabones de alguna cadena productiva), para así haber podido aplicarles la encuesta, dado que su presencia es regional y no necesariamente presentes en un número suficiente como para haber sido encuestados de manera aliatoria en las localidades encuestadas, incluso si en éstas tienen sus respectivas oficinas (caso de Agrique y Módulo II por ejemplo).

Por lo tanto, los posibles problemas de correspondencia, una vez despejadas las dudas acerca del trabajo de campo, habría que transformarlas en una cuestión de complementariedad, y no de omisión.

La encuesta no registró ingresos de 23 hogares, por lo cual se hizo una revisión particular de los mismos, detectando que de la PEA veinte personas habían declarado ser amas de casa y 45 estar desempleados. De los que declararon trabajar fue posible obtener sus ingresos, así como del total de hogares, haciendo un trabajo de consistencia, complementación y consolidación de los datos, pudiendo tener así los ingresos de todos los hogares encuestados.

El conjunto de hogares encuestados en la región de Tequisquiapan fue de 364, de los cuales 106 (29.1%) declararon realizar actividades agrícolas, además de otras off-farm, y 258 (70.9%) hogares sin actividades agrícolas productivas, donde sus ingresos provienen exclusivamente de actividades off-farm. De los 106 hogares con actividades agrícolas solamente 10 declararon obtener sus ingresos exclusivamente de la parcela, en tanto el resto (96 hogares) realizan diversas actividades fuera de la parcela para obtener el complemento de los ingresos necesarios.

1.3.1. Características sociodemográficas

El tamaño promedio del hogar corresponde a las características de la población rural (4.6 miembros), así como la edad promedio relativamente elevada del jefe de hogar (49.7 años).

Por su parte, el Índice de Masculinidad (IM) por regla general ofrece una buena aproximación a los desbalances demográficos provocados por la migración cuando ésta tiene sesgo por género. Aunque el promedio de las localidades es muy similar al nacional, algunas variaciones indican circunstancias particulares.

En El Blanco, La Lira y La Valla, tres localidades con IM elevado, comparten las características de contar con riego y de estar relativamente cerca de los centros industriales. Estas localidades tienen por lo tanto no sólo una capacidad relativa para retener población, aunque cada vez más no vinculada a la producción agrícola, sino también para atraer por la posibilidad de trabajo en el sector secundario y terciario. El caso de El Ciervo es el opuesto, relativamente aislado y con tierras de temporal, la localidad tiende a expulsar población. La incidencia de la jefatura femenina del hogar es menor a la nacional salvo en el caso de Villa Progreso y La Fuente (tabla 30).

Tabla 30: Tequisquiapan. Características demográficas por localidad

Localidad	Número de hogares encuestados	Tamaño Promedio del hogar	Edad Promedio Jefe	Hogares jefatura femenina (%)	Índice de Dependencia	Índice Masculinidad
REGIÓN	364	4.6	49.7	13.7	62.2	95.6
El Blanco	35	4.9	48.1	11.4	71.7	107.3
El Ciervo	20	5.1	51.5	10.0	58.9	74.1
Villa Progreso	70	4.2	50.1	21.4	43.1	85.0
La Lira	80	5.3	47.2	10.0	81.8	107.9
Santa Rosa Xajay	40	4.7	51.1	15.0	58.5	80.0
La Valla	70	4.0	51.5	8.6	51.2	102.2
La Fuente	49	4.2	50.3	18.4	71.6	98.1

Fuente: encuesta 2008; Flasco.

En cuanto a la proporción de los diferentes grupos de edades, destacan dos hechos: por un lado, la presencia importante de adultos mayores de 65 años (10.8%) en promedio en la región, principalmente en La Valla y La Fuente, y por otro, que es interesante observar que en La Fuente el índice de dependencia es relativamente elevado, y que los hogares con jefatura femenina también representan un porcentaje alto, lo cual se puede vincular con la mayor presencia de adultos mayores de 65 años, dado que normalmente la sobrevivencia femenina es mayor, y en esta localidad habría también menores de 14 años (tabla 31).

Tabla 31: Tequisquiapan. Estructura porcentual de la población por grandes grupos de edad

Localidad	% Niños 0 a 14 años (a)	% Adultos 15 y más años (b)	Total (a+b)	% Mayores 65 años
REGIÓN	21.6	78.4	100.00%	10.8
El Blanco	22.7	77.3	100%	7.6
El Ciervo	24.7	75.3	100%	5.8
Villa Progreso	17.2	82.8	100%	6.2
La Lira	27.6	72.4	100%	9.9
Santa Rosa Xajay	23.4	76.6	100%	13.6
La Valla	17.2	82.8	100%	14.4
La Fuente	20.8	79.2	100%	15.4

Fuente: encuesta 2008; Flacso.

a Educación

La escolarización de la población rural en las regiones de estudio es indicativa de los diferentes estímulos y alternativas que en cada una de ellas prevalecen. El indicador de analfabetismo, que mide el rezago acumulado en un grupo humano, muestra que 17.1% de la población es analfabeta como promedio en la región, pero en La Valla y La Fuente es cercana al 20%, lo cual estaría relacionado con la presencia importante de adultos mayores de 65 años.

De acuerdo con lo anterior, hay 20.6% de jefes de hogar que no fueron a la escuela, que junto con los que tienen primaria incompleta (30.5%) constituyen más de la mitad de los jefes. Así, solamente 15.1% declararon tener secundaria completa. Los niveles más altos de escolaridad entre los jefes de hogar –en realidad se mide un logro alcanzado varios años atrás– se encuentra en las localidades de El Ciervo y Villa Progreso, dos localidades en donde se practica una agricultura de temporal. Los jefes de hogar en las localidades con agricultura de riego tienen niveles de escolaridad más bajos. Las oportunidades en las localidades con una “agricultura más pobre” (temporal también significa estacional) eran limitadas y esto pudo alentar la prolongación de los estudios: simplemente no había una actividad económica que atrajera a los jóvenes; lo contrario podrían haber sucedido en las localidades con agricultura más fuerte: las mejores perspectivas de empleo e ingresos habría desalentado el estudio más allá de la secundaria (tabla 32).

Tabla 32: Tequisquiapan. Escolaridad del jefe de hogar

		No fue a la escuela	Primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria incompleta	Secundaria completa	Preparatoria	Profesional
REGIÓN	364	20.6	30.5	27.7	0.5	15.1	4.1	1.4
El Blanco	35	14.3	48.6	28.6	0.0	8.6	0.0	0.0
El Ciervo	20	15.0	40.0	15.0	0.0	15.0	10.0	5.0
Villa Progreso	70	20.0	25.7	24.3	0.0	17.1	7.1	5.7
La Lira	80	17.5	30.0	35.0	0.0	16.3	1.3	0.0
Sta. Rosa Xajay	40	25.0	25.0	22.5	2.5	20.0	5.0	0.0
La Valla	70	27.1	21.4	27.1	0.0	18.6	5.7	0.0
La Fuente	49	20.4	38.8	30.6	2.0	6.1	2.0	0.0

Fuente: encuesta 2008; Flacso.

b Migración

La información secundaria respecto a la migración internacional señala que en los municipios de la región de estudio la Intensidad migratoria es baja, en tanto que el promedio de los hogares que recibieron remesas fue de 3.6 por ciento y aquellos con migrantes en Estados Unidos de 4.3 por ciento (tabla 21).

Tabla 33: Querétaro. Migración en los cinco municipios de estudio

	Total
% Hogares reciben remesas	3.60*
% Hogares con migrantes EU	4.31*
Grado intensidad Migratoria	Bajo*
% Hogares con migrantes según encuesta Flacso	9.6

**Fuente: Conapo 2002; Índices de intensidad migratoria internacional.*

La encuesta arrojó que en promedio uno de cada diez hogares (9.6%) tiene algún familiar migrante internacional en el momento de la entrevista y los valores a nivel de localidad no muestran una dispersión muy alta de los valores. El porcentaje levemente mayor de hogares con migrantes en El Ciervo y Villa Progreso concuerda con el hecho de que la incidencia de la migración crece conforme se avanza hacia la zona serrana del norte de la entidad, que es más árida y pobre (tabla 34).

Tabla 34: Tequisquiapan. Hogares con migrantes internacionales.

Región / Localidad	Total	Porcentaje
Tequisquiapan	35	9.6
El Blanco	2	5.7
El Ciervo	3	15.0
Villa Progreso	11	15.7
La Lira	5	6.3
Santa Rosa Xajay	2	5.0
La Valla	9	12.9
La Fuente	3	6.1

Fuente: encuesta 2008; Flacso.

Es normal que los migrantes tengan mayor escolaridad, como parecen mostrar los resultados de la encuesta, porque estos son en general una población joven que tuvo una mayor escolaridad que las generaciones anteriores. Además, los migrantes de Querétaro al parecer no regresan.

1.3.2. Análisis de los ingresos de los hogares rurales

a La relevancia de los ingresos fuera de la producción agrícola (Off-Farm) en el ingreso total de los hogares

Como se señaló anteriormente, los ingresos de esta región de estudio fueron completados, complementados y consolidados gracias al trabajo extra que se pudo realizar, y en tal sentido permiten su análisis de manera segura.

A continuación analizamos los resultados de la encuesta relativos a los ingresos de los hogares y su composición según quintiles por Adulto Equivalente. La distribución de los hogares según quintiles de ingresos anuales por adulto equivalente se presenta en la tabla 35.

Tabla 35: Tequisquiapan. Distribución de los hogares según quintiles (ingresos anuales por Adulto equivalente)

Hogares	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
Total 364	72	73	74	72	73
Solo ingresos Off-Farm (258 hogares)	49	62	60	49	38
Ingresos On y Off-farm (106 hogares)	23	11	14	23	35

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

En primer lugar se presenta el cuadro de los ingreso en valores absolutos (tabla 36) y posteriormente en porcentajes (tabla 37), para los 364 hogares encuestados.

La primera cuestión es ¿qué tan importantes son los ingresos generados en la agricultura vista como un sector de actividad económica? Para abordarla se requiere un enfoque sectorial que identifique y sume todos los ingresos generados por la actividad agrícola: producción agrícola, transformación in situ de productos agropecuarios, renta de tierra y los salarios ganados por los jornaleros empleados en actividades agrícolas.

Los ingresos provenientes del sector agropecuario representan un poco más de la cuarta parte (27.9%) de los ingresos totales de todos los hogares entrevistados en Tequisquiapan. Esto significa que la importancia de la agricultura como sector generador de ingresos es relativamente baja en esta región que ha alcanzado un grado elevado de desarrollo económico (tabla 37).

La participación porcentual de los ingresos netos provenientes solo de la producción agrícola es bastante baja (10.8% de los ingresos totales). Sólo en el caso de los hogares del quintil de mayor ingreso, quienes concentran las mejores tierras, la participación del ingreso agrícola es más relevante al representar el 19.8% de los ingresos totales (tabla 36).

Hemos calculado en el cuadro 36 el ingreso de la parcela (ingreso On-Farm), es decir el que proviene de la explotación de todos los recursos naturales del predio familiar, incluida la agricultura, ganadería, caza, pesca y recolección. Si tomamos en cuenta estas fuentes, el ingreso predial asciende al 11.8% del ingreso total promedio de los hogares encuestados. Este aumento de un punto porcentual se debe a la poca importancia de la ganadería como fuente de ingreso en los hogares entrevistados. Esto contrasta con la importancia que la ganadería lechera ha adquirido en la región, la cual está en manos de productores privados y ejidales de corte mediano. Los hogares encuestados que viven en pequeñas localidades y tienen poca tierra, están prácticamente excluidos de esta actividad. Esto podría explicar que los ingresos netos provenientes de la crianza de animales sean sólo de 1% en promedio del ingreso total. La importancia relativa del ingreso predial es notablemente baja en los casos de los hogares de los quintiles 2, 3 y 4 pues representa solo el 2.6, 2.6 y 4.5%, respectivamente, de los ingresos totales.

Como fuente de ingreso de los hogares encuestados, la actividad agrícola es más importante como mercado de trabajo y generadora de empleo que como generadora de valor en forma de mercancías. Los ingresos familiares devengados en forma de salarios agrícolas son mayores que los ingresos provenientes del la explotación de los recursos naturales del predio. El monto total de salarios agrícolas fue de \$1,239,214 mientras que el ingreso generados por todas las actividades en las parcelas (ingreso On-Farm) fue de \$ 909,433 (tabla 35).

Tabla 36: Tequisquiapan. Composición del ingreso Anual del Total de Hogares por Adulto Equivalente (absolutos).

Componentes del Ingreso	Quintiles de ingreso Tequisquiapan 364 Hogares					Total Región 364
	q1	q2	q3	q4	q5	
	72	73	74	72	73	
Ingreso por producción agrícola	7,138.91	20,443.00	21,609.73	23,315.74	781,217.99	853,725.37
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	10,108.48	0.00	3,571.43	14,059.47	34,408.64	62,148.02
Autoconsumo de la producción agrícola	17,307.66	310.73	3,269.65	19,478.20	50,637.20	91,003.45
Gasto en la producción agrícola	401.79	5,463.04	2,582.82	1,888.27	163,635.76	173,971.68
Ingreso NETO de la producción agrícola	34,153.25	15,290.70	25,868.00	54,965.14	702,628.07	832,905.16
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00	0.00	0.00	0.00	3,023.26	3,023.26
Ingreso por la crianza de animales	10,056.51	8,381.99	7,201.54	21,379.03	45,414.80	92,433.87
Gasto por crianza de animales	2,284.77	1,461.70	1,801.14	1,495.14	11,886.20	18,928.95
Ingreso NETO por crianza de animales	7,771.74	6,920.29	5,400.40	19,883.89	33,528.60	73,504.92
TOTAL ON-FARM	41,925.00	22,210.99	31,268.39	74,849.02	739,179.93	909,433.34
Ingreso por trabajo como Jornalero	90,038.55	254,331.78	163,226.36	243,817.08	487,800.74	1,239,214.51
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	131,963.54	276,542.77	194,494.76	318,666.11	1,226,980.67	2,148,647.84
Ingreso por trabajo como Obreros	106,715.62	371,297.67	618,834.47	748,031.52	875,378.71	2,720,258.00
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	104,203.37	130,393.05	269,165.56	437,481.33	1,040,405.92	1,981,649.23
Ingreso por Otros trabajos asalariados	45,711.70	28,244.35	17,719.03	53,350.96	296,613.14	441,639.19
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO_NO_AGRICOLA	256,630.70	529,935.08	905,719.06	1,238,863.81	2,212,397.78	5,143,546.42
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00	0.00	894.56	0.00	59,799.74	60,694.30
Transferencias por programa Oportunidades	36,807.55	36,297.79	51,025.21	43,910.91	37,519.39	205,560.85
Transferencias por programa Procampo	3,462.51	0.00	0.00	0.00	8,828.37	12,290.88
Transferencias por programa 70 y más	528.17	291.26	3,571.43	609.76	0.00	5,000.62
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.00	0.00	7,518.99	0.00	0.00	7,518.99
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	40,798.23	36,589.05	62,115.62	44,520.67	46,347.76	230,371.33
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	4,483.40	14,751.58	31,140.44	64,978.55	10,329.18	125,683.15
TOTAL OFF-FARM	391,950.87	835,607.49	1,163,096.03	1,592,180.11	2,816,675.20	6,799,509.70
INGRESO NETO DEL HOGAR	433,875.87	857,818.48	1,194,364.43	1,667,029.13	3,555,855.13	7,708,943.03

Fuente: encuesta Flasco 2008.

Tabla 37: Tequisquiapan. Composición del ingreso Anual del Total de Hogares por Adulto Equivalente (%).

Componentes del Ingreso	Quintiles de ingreso 364 hogares					Total Región 364
	q1	q2	q3	q4	q5	
	72	73	74	72	73	
Ingreso por producción agrícola	1.65%	2.38%	1.81%	1.40%	21.97%	11.07%
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	2.33%	0.00%	0.30%	0.84%	0.97%	0.81%
Autoconsumo de la producción agrícola	3.99%	0.04%	0.27%	1.17%	1.42%	1.18%
Gasto en la producción agrícola	0.09%	0.64%	0.22%	0.11%	4.60%	2.26%
Ingreso NETO de la producción agrícola	7.87%	1.78%	2.17%	3.30%	19.76%	10.80%
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.09%	0.04%
ingreso por el crianza de animales	2.32%	0.98%	0.60%	1.28%	1.28%	1.20%
Gasto por crianza de animales	0.53%	0.17%	0.15%	0.09%	0.33%	0.25%
Ingreso NETO por crianza de animales	1.79%	0.81%	0.45%	1.19%	0.94%	0.95%
TOTAL ON-FARM	9.66%	2.59%	2.62%	4.49%	20.79%	11.80%
Ingreso por trabajo como Jornalero	20.75%	29.65%	13.67%	14.63%	13.72%	16.08%
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	30.42%	32.24%	16.28%	19.12%	34.51%	27.87%
Ingreso por trabajo como Obreros	24.60%	43.28%	51.81%	44.87%	24.62%	35.29%
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	24.02%	15.20%	22.54%	26.24%	29.26%	25.71%
Ingreso por Otros trabajos asalariados	10.54%	3.29%	1.48%	3.20%	8.34%	5.73%
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	59.15%	61.78%	75.83%	74.32%	62.22%	66.72%
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00%	0.00%	0.07%	0.00%	1.68%	0.79%
Transferencias por programa Oportunidades	8.48%	4.23%	4.27%	2.63%	1.06%	2.67%
Transferencias por programa Procampo	0.80%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25%	0.16%
Transferencias por programa 70 y más	0.12%	0.03%	0.30%	0.04%	0.00%	0.06%
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.00%	0.00%	0.63%	0.00%	0.00%	0.10%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	9.40%	4.27%	5.20%	2.67%	1.30%	2.99%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	1.03%	1.72%	2.61%	3.90%	0.29%	1.63%
TOTAL OFF FARM	90.34%	97.41%	97.38%	95.51%	79.21%	88.20%
INGRESO NETO DEL HOGAR	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: encuesta Flacso 2008.

b El ingreso obtenido fuera de la parcela (Off Farm) es la principal fuente de ingresos de los hogares

El ingreso proveniente de actividades fuera de la parcela (ingreso Off Farm) es fundamental para los hogares encuestados, pues representa en promedio el 88.2% del ingreso total. Dentro del ingreso off-farm los rubros más importantes son los salarios pagados a los obreros (35.3% del ingreso total de los hogares), los ingresos por actividades por cuenta propia (25.7%), los salarios agrícolas ganados por los jornaleros (16.1%) y los ingresos por otros trabajos asalariados (5.7%). También están incluidos en los ingresos extra prediales las transferencias públicas (3%), casi todas provenientes del programa Oportunidades, y las remesas con 1.6%.

De todos los ingresos extra-prediales los más importantes son los salarios pagados a los obreros, los que ascienden a más de la tercera parte de los ingresos totales de los hogares. Esto se explica por el mayor desarrollo industrial alcanzado por esta región y por estar cerca de la ciudad de Querétaro, por lo cual se han generado más oportunidades de empleos en el sector manufacturero que en las otras dos regiones estudiadas.

Los hogares encuestados en las localidades rurales seleccionadas, resultan ser en su mayoría hogares de trabajadores asalariados y por cuenta propia en pequeños negocios, quienes complementan sus ingresos con la agricultura. Si sumamos los salarios agrícolas, no-agrícolas y los resultantes de actividades por cuenta propia de los hogares pertenecientes a los quintiles 2, 3 y 4, representan el 91.4, 89.5 y 88.9% respectivamente del ingreso total de los hogares. Esto es un reflejo del avanzado grado de la transformación económica alcanzado en esta región, cada vez más dominada económicamente por la industria manufacturera y la agroindustria (tabla 37).

Los ingresos provenientes del salario y las actividades por cuenta propia de los hogares del quintil más pobre descienden un poco (a 80% de los ingresos totales) debido a la relevancia que tienen las transferencias totales (10%) y el autoconsumo agropecuario (4%). En el caso de los hogares del quintil más rico, los ingresos prediales son el 20.8 del total debido a que tienen más y mejor tierra. Pero aún así los salarios ascienden al 76% de los ingresos totales (tabla 37).

Las transferencias monetarias de los programas públicos (Oportunidades, Procampo, Adultos Mayores, etc.) contribuyen relativamente poco en los ingresos familiares. Sin importar la condición de acceso a la tierra, estas transferencias representan alrededor del 3% del ingreso total de los hogares (tabla 37). Sin embargo, las transferencias públicas aportaron el 9.4% del ingreso total de las familias más pobres (quintil 1). Si se toma sólo la sub-muestra de familias con actividades agrícolas, la participación de las transferencias públicas en el ingreso de los hogares del quintil 1 asciende a 15%, hecho que refleja la importancia que tienen este tipo de programas sociales para la población rural más pobre.

El aporte de las remesas es bajo (1.6%) y podría estar subestimado, aunque según Conapo en los municipios de la región de estudio el 3.6% de los hogares recibía remesas internacionales el año 2000.⁶⁰ Una posible explicación de este hecho es que los encuestados no hubiesen declarado los verdaderos montos porque las familias con migrantes están temerosas e

⁶⁰ Conapo 2002 en base a INEGI, Censo Población y Vivienda 2000; Índices de intensidad migratoria internacional.

inseguras frente a posibles controles gubernamentales respecto al envío de remesas, realidad que salió a flote en las entrevistas y ha sido documentada por otros estudios (tabla 36).

c *Composición del ingreso On-farm de los hogares*

La heterogeneidad de los productores agrícolas de la región es tan marcada que es difícil hacer generalizaciones que abarquen a todos los productores. Sería conveniente hacer tipologías de productores o de hogares rurales. En este apartado hemos distinguido a los hogares que tienen acceso a tierra y actividad agrícola y sus ingresos son On y Off-farm (106 hogares), de aquellos que se dedican a otras actividades extra prediales que no incluyen la agricultura ni la ganadería, pero pueden trabajar como jornaleros (258 hogares). Estos últimos son hogares de trabajadores que venden su fuerza de trabajo en los mercados laborales y se dedican también a actividades por cuenta propia.

Hemos agrupado a los 106 hogares con acceso a tierra e ingresos On y Off-farm para analizar la importancia relativa de las fuentes de ingreso de estos hogares. Como era de esperarse, la importancia del ingreso neto de la producción agrícola y tabla los ingresos On-farm es sustancialmente mayor: 29.2 y 31.9% respectivamente de los ingresos totales. Recuérdese que estas cifras son 10.8 y 11.8% cuando se agruparon a todos los hogares encuestados. De la misma forma, la contribución de la agricultura como sector ascendió al 48.4% del ingreso total. Tenemos aquí una economía agrícola regional con una vitalidad suficiente como para generar la mitad de los ingresos de las personas que laboran en ella. La otra mitad proviene de salarios no-agrícolas, actividades por cuenta propia y de las transferencias (tabla 38).

La composición del ingreso es similar en los hogares más pobres y en los de mayor ingreso: el ingreso neto agrícola es la principal fuente de ingreso, seguido de los salarios y las actividades por cuenta propia. Sin embargo, existen diferencias abismales entre el valor agrícola neto producido en el predio. En el quintil 1 el ingreso predial anual era de \$1,822 por hogar y en el quintil 5 \$21,119. Esto refleja la inequidad de la distribución de los recursos productivos naturales en la región. El ingreso neto total anual por hogar era de \$5,295 en el quintil 1 y de \$52,894 en quintil 5, o sea una diferencia de 10 veces, menor a la observada en el ingreso predial (11.5 veces). Esto sugiere que las actividades extra-agrícolas sirven para disminuir ligeramente las inequidades generadas en el terreno agrícola por una distribución desigual de los recursos tierra y agua (tabla 39).

Para someter a prueba esta última idea, hemos separado los 10 hogares que viven exclusivamente de los ingresos On-farm (de la parcela) y hemos calculado su ingreso neto total, que asciende a \$ 17,746, el cual es inferior al de los hogares que combinan la agricultura con actividades extra-agrícolas que es de \$ 26,194.

Tabla 38: Tequisquiapan. Composición del ingreso Anual de los Hogares (106) con ingresos On y Off-farm por Adulto Equivalente (%)

Componentes del Ingreso	Quintiles de ingreso Tequisquiapan 106 Hogares					Total Región
	q1	q2	q3	q4	q5	
	23	11	14	23	35	
Ingreso por producción agrícola	5.86%	16.04%	9.37%	4.47%	42.20%	29.92%
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	8.30%	0.00%	1.55%	2.69%	1.86%	2.18%
Autoconsumo de la producción agrícola	14.21%	0.24%	1.42%	3.73%	2.74%	3.19%
Gasto en la producción agrícola	0.33%	4.29%	1.12%	0.36%	8.84%	6.10%
Ingreso NETO de la producción agrícola	28.04%	11.99%	11.22%	10.54%	37.95%	29.20%
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16%	0.11%
ingreso por el crianza de animales	8.26%	6.57%	3.10%	4.10%	2.45%	3.24%
Gasto por crianza de animales	1.88%	1.15%	0.76%	0.29%	0.64%	0.66%
Ingreso NETO por crianza de animales	6.38%	5.43%	2.34%	3.81%	1.81%	2.58%
TOTAL ON_FARM	34.42%	17.42%	13.56%	14.35%	39.93%	31.88%
Ingreso por trabajo como Jornalero	11.57%	44.91%	1.74%	17.47%	16.46%	16.52%
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	45.99%	62.33%	15.31%	31.82%	56.39%	48.40%
Ingreso por trabajo como Obreros	15.92%	23.89%	52.72%	44.75%	15.22%	24.07%
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	12.08%	8.37%	15.29%	15.87%	15.13%	14.84%
Ingreso por Otros trabajos asalariados	10.95%	0.00%	2.68%	4.83%	10.72%	8.53%
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO_NO_AGRICOLA	38.95%	32.25%	70.69%	65.45%	41.08%	47.44%
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00%	0.00%	0.09%	0.00%	0.95%	0.63%
Transferencias por programa Oportunidades	12.04%	5.19%	8.98%	2.73%	0.88%	2.54%
Transferencias por programa Procampo	2.59%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48%	0.42%
Transferencias por programa 70 y más	0.43%	0.23%	1.55%	0.00%	0.00%	0.15%
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.00%	0.00%	3.26%	0.00%	0.00%	0.26%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	15.07%	5.41%	13.79%	2.73%	1.35%	3.38%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	0.00%	0.00%	0.12%	0.00%	0.23%	0.16%
TOTAL OFF_FARM	65.58%	82.58%	86.44%	85.65%	60.07%	68.12%
INGRESO NETO DEL HOGAR	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: encuesta Flasco 2008.

Tabla 39: Tequisquiapan. Composición del ingreso Anual de los Hogares con Ingresos On y Off-farm por Adulto Equivalente (absolutos)

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Tequisquiapan 106 Hogares					Total Región
	q1	q2	q3	q4	q5	
	23	11	14	23	35	
Ingreso por producción agrícola	7,138.91	20,443.00	21,609.73	23,315.74	781,217.99	853,725.37
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	10,108.48	0.00	3,571.43	14,059.47	34,408.64	62,148.02
Autoconsumo de la producción agrícola	17,307.66	310.73	3,269.65	19,478.20	50,637.20	91,003.45
Gasto en la producción agrícola	401.79	5,463.04	2,582.82	1,888.27	163,635.76	173,971.68
Ingreso NETO de la producción agrícola	34,153.25	15,290.70	25,868.00	54,965.14	702,628.07	832,905.16
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00	0.00	0.00	0.00	3,023.26	3,023.26
ingreso por el crianza de animales	10,056.51	8,381.99	7,157.68	21,379.03	45,414.80	92,390.01
Gasto por crianza de animales	2,284.77	1,461.70	1,757.28	1,495.14	11,886.20	18,885.09
Ingreso NETO por crianza de animales	7,771.74	6,920.29	5,400.40	19,883.89	33,528.60	73,504.92
TOTAL ON_FARM	41,925.00	22,210.99	31,268.39	74,849.02	739,179.93	909,433.34
Ingreso por trabajo como Jornalero	14,090.11	57,254.69	4,019.14	91,166.90	304,799.01	471,329.84
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	56,015.10	79,465.68	35,287.53	166,015.92	1,043,978.94	1,380,763.17
Ingreso por trabajo como Obreros	19,386.50	30,451.79	121,535.79	233,483.78	281,835.09	686,692.94
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	14,709.81	10,666.67	35,239.77	82,786.25	280,076.50	423,478.99
Ingreso por Otros trabajos asalariados	13,342.62	0.00	6,187.50	25,189.77	198,536.37	243,256.25
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO_NO_AGRICOLA	47,438.92	41,118.45	162,963.06	341,459.81	760,447.95	1,353,428.19
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00	0.00	215.31	0.00	17,662.34	17,877.65
Transferencias por programa Oportunidades	14,666.49	6,611.69	20,694.46	14,259.72	16,240.20	72,472.56
Transferencias por programa Procampo	3,158.73	0.00	0.00	0.00	8,828.37	11,987.09
Transferencias por programa 70 y más	528.17	291.26	3,571.43	0.00	0.00	4,390.86
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.00	0.00	7,518.99	0.00	0.00	7,518.99
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	18,353.39	6,902.95	31,784.88	14,259.72	25,068.57	96,369.50
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	0.00	0.00	280.90	0.00	4,166.67	4,447.57
TOTAL OFF_FARM	79,882.41	105,276.09	199,263.29	446,886.42	1,112,144.53	1,943,452.74
INGRESO NETO DEL HOGAR	121,807.41	127,487.08	230,531.68	521,735.44	1,851,324.46	2,852,886.08

Fuente: encuesta Flasco, 2008.

Tabla 40: Tequisquiapan. Composición del ingreso Anual de los Hogares solo con Ingresos On-Farm (10 hogares) por Adulto Equivalente

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Tequisquiapan 10 Hogares					Total Región
	q1	q2	q3	q4	q5	
	6	0	1	0	3	
Ingreso por producción agrícola	6,739.54		18,633.54		123,416.73	148,789.82
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00		0.00		0.00	0.00
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	8,333.33		0.00		2,521.01	10,854.34
Autoconsumo de la producción agrícola	11,037.55		0.00		24,840.76	35,878.31
Gasto en la producción agrícola	296.36		559.01		25,301.27	26,156.64
Ingreso NETO de la producción agrícola	25,814.06	0.00	18,074.53	0.00	125,477.24	169,365.83
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00		0.00		0.00	0.00
ingreso por el crianza de animales	1,554.37		0.00		7,641.85	9,196.22
Gasto por crianza de animales	552.13		0.00		548.08	1,100.21
Ingreso NETO por crianza de animales	1,002.24	0.00	0.00	0.00	7,093.77	8,096.01
TOTAL ON_FARM	26,816.31	0.00	18,074.53	0.00	132,571.00	177,461.84
Ingreso por trabajo como Jornalero	0.00		0.00		0.00	0.00
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	26,816.31	0.00	18,074.53	0.00	132,571.00	177,461.84
Ingreso por trabajo como Obreros	0.00		0.00		0.00	0.00
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	0.00		0.00		0.00	0.00
Ingreso por Otros trabajos asalariados	0.00		0.00		0.00	0.00
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00		0.00		0.00	0.00
Transferencias por programa Oportunidades	0.00		0.00		0.00	0.00
Transferencias por programa Procampo	0.00		0.00		0.00	0.00
Transferencias por programa 70 y más	0.00		0.00		0.00	0.00
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00		0.00		0.00	0.00
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.00		0.00		0.00	0.00
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	0.00		0.00		0.00	0.00
TOTAL OFF_FARM	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
INGRESO NETO DEL HOGAR	26,816.31	0.00	18,074.53	0.00	132,571.00	177,461.84

Fuente: encuesta Flacso; 2008.

¿De qué viven los hogares más pobres y más ricos?

Para responder esta pregunta listamos las fuentes de ingreso en orden de importancia descendente de los 364 hogares. La principal entrada monetaria de las familias pobres es el salario que ganan los obreros, seguida de los ingresos por actividades por cuenta propia y los salarios de los jornaleros. La diferencia entre los hogares del quintil 1 y del 2 es que en estos últimos la participación de los salarios devengados por obreros es casi el doble. En otras palabras, una mayor participación en los segmentos del mercado laboral con mejor remuneración, permite a los hogares subir un quintil de ingreso (tabla 41).

Tabla 41: Tequisquiapan. Composición de los ingresos de familias pobres

Hogares del q1		Hogares del q2	
Fuente de ingreso	% del total	Fuente de ingreso	% del total
Salarios a obreros	24.6%	Salarios a obreros	43.3%
Trabajo por cuenta propia	24.0%	Salarios agrícolas (jornaleros)	29.6%
Salarios agrícolas (jornaleros)	20.7%	Trabajo por cuenta propia	15.2%
Oportunidades	8.5%	Oportunidades	4.2%
Autoconsumo	4.0%	Otros salarios	3.3%

Fuente: encuesta Flacso ; 2008.

Los ingresos de los hogares más acomodados tienen una composición diferente. Su principal fuente de ingreso proviene de actividades por cuenta propia de mayor remuneración, lo que significa en muchos casos micro-negocios de diverso tipo. Le siguen los salarios como obreros y los ingresos agrícolas netos. En este último caso, la posesión de tierra y acceso a riego en buena cantidad permite obtener de los cultivos el 20% del ingreso total. Si consideramos solo a la sub-muestra de hogares con actividades agrícolas, los hogares del quintil 5 obtienen un ingreso agrícola equivalente al 38% de su ingreso total (tabla 42).

Tabla 42: Tequisquiapan. Composición de los ingresos de los hogares ricos

Hogares del q5	
Fuente de ingreso	% del total
Actividades por cuenta propia	29.2%
Salarios a obreros	24.6%
Ingreso agrícola neto	20.0%
Salarios agrícolas (jornaleros)	13.7%

Fuente: encuesta Flacso; 2008.

Como se ha expresado con anterioridad, el acceso a mayor superficie de tierra y riego sería uno de los factores que diferencian a los productores en términos de los ingresos que obtienen por la explotación de sus tierras. De acuerdo a la superficie de las parcelas y el acceso a riego, se tienen 106 hogares con ingresos On y Off-farm, de los cuales 62 declararon acceder a tierra (parcelas) y 51 declararon el tipo de tierra (temporal, riego, humedad). De acuerdo con esto, según quintiles de ingresos 16 hogares están en los quintiles 1 y 2, y 31 hogares en los quintiles 4 y 5.

De los 16 hogares pobres, hay 3 que tienen más de 30% de su tierra con riego; 3 hogares con riego pero en menos del 30% de la superficie; y 10 hogares con tierras sólo de temporal (62.5%), lo cual muestra que predominan las tierras de temporal en los hogares pobres.

De los 31 hogares ricos, hay 3 (9.8%) que tienen más de 30% de su tierra con riego; 14 con riego pero en menos del 30% de la superficie (45.1%); y 14 hogares con tierras sólo de temporal (45.1%). De lo anterior se puede observar que los hogares ricos que acceden a riego constituyen cerca del 55%, y en consecuencia el factor riego sería relativamente discriminante, como era de esperar.

Por su parte, de los hogares con parcelas, la mayoría son predios de más de 3 hectáreas, de los cuales 17 hogares son pobres (quintiles 1 y 2) y 30 de hogares ricos (58.6%). Hay 7 hogares pobres con una superficie promedio de 2 a 3 has y sólo 3 hogares en este tamaño de los quintiles ricos.

Como se suponía, en Tequisquiapan las dotaciones de tierra en promedio exceden las 3 hectáreas y la mayor superficie a la cual acceden los quintiles ricos sería, junto con el riego, otro factor que ayuda a explicar las diferencias en los ingresos entre los quintiles más pobres y los más ricos. Sin embargo, no se observa un proceso de acumulación de tierras por parte de los productores agrícolas encuestados (tabla 43).

Tabla 43: Tequisquiapan. Hogares con acceso a tierra según superficie

Superficie (Hás)	Has de labor	Porcentaje
de 1 a 5 has	41	66.1
entre 6 y 15 has	18	29.1
Menos de 1 Ha	1	1.6
Nada	1	1.6
Ns/Nc	1	1.6
Total Hogares	62	100.0

Fuente: encuesta Flaso; 2008.

1.3.3. La pobreza en Tequisquiapan

Hasta ahora se han analizado los ingresos de los hogares en términos relativos y se ha comparado la diferente participación porcentual de los diversos componentes del ingreso familiar distinguiendo entre quintiles y entre regiones, en Adulto Equivalente. Ahora haremos referencia a los niveles absolutos de ingreso de los hogares para poder así comparar los resultados de la encuesta con cifras nacionales de pobreza, con el propósito de responder la pregunta ¿en qué medida son pobres las familias de las regiones que estudiamos?

En primer término es necesario definir el concepto de pobreza. En este estudio utilizamos la definición de pobreza del Consejo Nacional de Evaluación Social (CONEVAL). Esta institución -encargada de la medición de la pobreza en México- tiene tres definiciones de pobreza:

Pobreza alimentaria es carecer de un ingreso suficiente para obtener una canasta básica alimentaria, aun si se hiciera uso de todo el ingreso disponible en el hogar en comprar sólo los bienes de dicha canasta. Se trata de una medición de la pobreza extrema. La línea de pobreza alimentaria fue en marzo de 2008, mes en el que fue levantada la encuesta, de \$ 665.3 pesos per cápita mensual en el ámbito rural (\$897.7 en el urbano). Los individuos con ingresos inferiores a esta cifra están en pobreza alimentaria.

La pobreza de capacidades es la insuficiencia del ingreso disponible para adquirir el valor de la canasta alimentaria y además efectuar los gastos necesarios en salud y educación, aun dedicando el ingreso total de los hogares nada más que para estos fines. La línea de pobreza de capacidades fue en la fecha mencionada de \$ 786.6 pesos mensual per cápita en el medio rural (\$1,101.1 urbano).

La pobreza de patrimonio es la insuficiencia del ingreso disponible para adquirir la canasta alimentaria, así como realizar los gastos necesarios en salud y educación, y además en vestido, vivienda y transporte, aunque la totalidad del ingreso del hogar fuera utilizado exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios. La línea de pobreza patrimonial fue de \$ 1,207.3 pesos mensual per cápita rural (\$1,801.2 urbano).

Los porcentajes de la población según tipo de pobreza rural a nivel nacional eran de alrededor del 24.5 por ciento en pobreza alimentaria, 32.7% de capacidades y 54.7 por ciento en pobreza patrimonial. En el estado de Querétaro, la población en pobreza según tipo, sin diferenciar urbano-rural era de 12.5% alimentaria, 17.9 de capacidades y 37.7 por ciento patrimonial.

Para estimar el grado de pobreza en Tequisquiapan calculamos el ingreso de los hogares (total y por quintil) y lo dividimos entre el número total de miembros del hogar según los datos de la encuesta para obtener el ingreso promedio per cápita, a diferencia de todo el análisis realizado anteriormente que era por Adulto Equivalente. Finalmente, agrupamos a todos los hogares que tienen un ingreso mensual inferior a \$ 665.3 bajo el rubro de “hogares en pobreza alimentaria” y así sucesivamente para los otros tipos de pobreza. Los datos de la encuesta señalan cifras que fluctúan alrededor de los promedios nacionales rurales en cada tipo de pobreza (tabla 44).

Tabla 44: Tequisquiapan. Población en situación de pobreza según tipo

	Pobreza alimentaria	Pobreza de capacidades	Pobreza de patrimonio
Número de personas pobres	356	511	955
Porcentaje de población en pobreza respecto total población encuestada	21.4%	30.8%	57.5%

Fuente: encuesta Flacso, 2008.

Tratándose de Tequisquiapan, una región con un nivel de desarrollo económico superior a la media nacional, el grado de pobreza es elevado pues más de la mitad de las personas se haya en situación de pobreza patrimonial. El número de personas en pobreza alimentaria descende pero aún así el 21.4% de la población se encuentra sufriendo este tipo de pobreza extrema.

En un país como México, con una distribución del ingreso tan desigual, los datos agregados promedio no reflejan la realidad y encubren desigualdades no manifiestas. Por ello, es necesario analizar la información por quintiles de ingreso y por región. En el cuadro siguiente dividimos el ingreso promedio per cápita de cada quintil entre los ingresos per cápita correspondientes a las tres líneas de pobreza oficial estimadas por el CONEVAL. Si este cociente es superior a la unidad los hogares no están en una situación de pobreza y si es menor a la unidad sucede lo contrario. Mientras menor sea este número, mayor es el nivel de pobreza del hogar y viceversa (tabla 45).

Tabla 45: Distribución de los hogares según quintiles de ingreso, total de hogares de Tequisquiapan (valores en pesos mexicanos)

Concepto	Ingreso neto mensual del hogar	Ingreso neto mensual por persona (4.6)	Ingreso neto mensual por persona / línea de pobreza alimentaria (\$665.32)	Ingreso neto mensual por persona / línea de pobreza de capacidades (\$786.61)	Ingreso neto mensual por persona / línea de pobreza patrimonial (\$1207.29)
Tequisquiapan					
364 hogares					
Total	\$6,298.37	\$1,369.21	2.06	1.74	1.13
Q1 \$ 245 a \$ 2645	\$1,582.88	\$344.10	0.52	0.44	0.29
Q2 \$ 2646 a \$3967	\$3,264.45	\$709.66	1.07	0.90	0.59
Q3 \$ 3968 a \$5800	\$4,786.28	\$1,040.50	1.56	1.32	0.86
Q4 \$ 5801 a \$8963	\$7,250.14	\$1,576.12	2.37	2.00	1.31
Q5 \$8964 a \$50168	\$14,504.01	\$3,153.05	4.74	4.01	2.61

Fuente: encuesta Flasco; 2008.

En efecto, si examinamos el nivel de ingreso promedio de la región (primera fila del cuadro), éste es superior al de todas las líneas de pobreza pero si consideramos el nivel promedio de ingreso de cada quintil el panorama es diferente. Prácticamente todos los individuos de los hogares pertenecientes a los tres primeros quintiles sufren algún tipo de pobreza. La profundidad de la pobreza del quintil 1 es notable: sus ingresos alcanzan solo a cubrir alrededor del 52% del costo de la canasta básica alimentaria.

Este es el lado oscuro del desarrollo rural en México, presente en todo el campo mexicano: hay crecimiento económico pero la pobreza se conserva. Aún en una región dinámica y con buenos recursos productivos (tierra y agua) como Tequisquiapan, aproximadamente el 57% de las personas sufre de algún grado de pobreza. La presencia de la pobreza extrema en una región relativamente desarrollada se podría explicar parcialmente por el carácter desigual de la estructura agraria y la pervivencia del minifundismo, así como por otros factores como el acceso desigual a la educación y al empleo. En lo que respecta a la pobreza patrimonial, solo las personas de los quintiles 4 y cinco pueden escapar a ella, hecho indicador de que el dinamismo de la región ha sido incapaz de sacar a la mayor parte de sus habitantes de una condición de pobreza moderada. Este tipo de desarrollo regional reproduce las desigualdades persistentes en la sociedad rural.

Conclusiones de la región de Tequisquiapan

Las conclusiones se refieren en primer lugar a lo que se desprende de la información secundaria y de las entrevistas, cuyo referente, como se ha mencionado, implica a la entidad y los municipios en donde se levantó la encuesta, es decir, un carácter territorial amplio donde existen los diferentes tipos de productores que se mencionan, en tanto la encuesta focalizada en hogares de ciertas localidades permitió captar solamente algunos de los tipos de productores agrícolas pequeños, cuya existencia convive de cierta manera paralela y sin mayores contactos e integración con el proceso que experimentan la agricultura desarrollada, salvo en el mercado laboral que tiene cierto dinamismo vinculado a las actividades del sector secundario y terciario.

La apertura comercial, en combinación con las demás políticas sectoriales que constituyen las reformas de los noventa tuvieron efectos dispares en el medio rural. Los impactos sociales y económicos del cambio afectaron de manera desigual a los productores.

Los productores han establecido vínculos de intensidad variable con el proceso de apertura comercial. Un reducido número de empresarios agropecuarios ha desplegado diversos tipos de estrategias que les ha permitido tomar ventajas de las nuevas condiciones. Para ellos, la apertura económica se ha convertido en un motor para el desarrollo de sus actividades agropecuarias porque aumentó la escala de los mercados a los cuales acceden. En México, y en la región de los Valles Centrales de Querétaro, el complejo fruti-hortícola y el avícola son los que más claramente se han beneficiado por las oportunidades abiertas por las reformas liberales.

Otros productores, como los de la cadena láctea, crecieron impulsados por la expansión del mercado interno, pero estableciendo fuertes vínculos con los mercados externos. La apertura comercial obliga a estos productores a competir con las importaciones en los mercados de consumo final y además dependen de estos circuitos internacionales para la provisión de una amplia variedad de insumos. Otro aspecto importante del proceso de internacionalización es la participación de importantes empresas internacionales en ambas cadenas (Pilgrims Pride, Nestlé).

El efecto de la apertura comercial entre los ejidatarios es indirecto: estos productores no han incursionado en actividades de exportación y tampoco importan, pero han resentido los precios bajos de los granos básicos que la apertura comercial ha inducido. Una vez retirados los precios de garantía fue el precio internacional la referencia obligada para las transacciones internas. Los precios bajos afectaron de manera desigual a los sectores de subsistencia y comercial-ejidal. Al mantenerse la producción de subsistencia lejos de la influencia del mercado la evolución de los precios no influye en las decisiones sobre el cultivo ni sobre el nivel de producción; por el contrario, en el caso de los ejidatarios con orientación comercial la política de precios bajos redujo en términos reales el ingreso familiar y deterioró el bienestar económico del hogar.

En el ámbito ejidal se constataron tres tipos de experiencias: los productores ejidatarios con orientación comercial que trabajan colectivamente; los que trabajan individualmente; y los que no trabajan con criterios comerciales. En el primer grupo se trata de un pequeño estrato de productores ejidales que ha adoptado criterios comerciales en la operación de sus actividades productivas. Las parcelas de estos ejidatarios suelen ser mayores de 5 hectáreas y con acceso regular a riego. Los productores tienen una larga experiencia de organización en torno a la administración de los pozos, los módulos de riego, la organización ejidal y otros tipos de organizaciones. Aunque mantienen un fuerte apego hacia la producción de granos básicos como el maíz y el frijol no muestran mayores dificultades en moverse hacia otros cultivos que aseguren niveles de rentabilidad mayores.

Los ejidatarios que carecen de organización enfrentan individualmente los problemas de insertarse en mejores posiciones dentro de los mercados y los complejos agroindustriales. Tienen una clara desventaja y han logrado beneficiarse poco del proceso de apertura comercial y los programas oficiales. Algunos de este tipo de productores fueron captados en la encuesta.

El análisis del impacto de la reforma estructural y la apertura comercial en el sector agropecuario y en el mundo rural debe extenderse al papel jugado por las políticas sectoriales. La segmentación en el sector agropecuario en gran medida siguió las históricas fracturas sociales y económicas del campo mexicano.

Las reformas estructurales al redefinir el papel del Estado frente al sector agroalimentario, primero permitieron que las tensiones asociadas con esas fracturas

sociales se hicieran cada vez más evidentes, y segundo, las políticas y programas inspirados en estas reformas contribuyeron ellas mismas a hacer más profunda la segmentación sectorial.

Los programas públicos, deseosos de aumentar la producción, se han orientado hacia los productores con mayor potencial productivo, y han logrado aumentar la oferta agrícola pero a costa de aumentar las desigualdades sociales. Claramente han beneficiado a los productores más acomodados y han tenido un efecto regresivo.

El lugar ocupado por el llamado “sector de subsistencia” en las políticas sectoriales es sintomático. Una de las certezas de la política agropecuaria es que los productores marginales no tienen lugar en una economía abierta a los mercados internacionales y altamente competitiva. El resultado es que estos productores no sólo han perdido oportunidades de desarrollo productivo como consecuencia de los efectos de la apertura y la reforma estructural, sino que también han pasado a ocupar una posición marginal en los programas sectoriales (como es el caso de los créditos de fira e incluso los de la Alianza).

En la región han madurado distintas estrategias dirigidas a sustraer del mercado ciertas relaciones de intercambio. Los productores del sector de subsistencia aseguran su reproducción social produciendo una parte del consumo familiar de granos. La ganadería depende también de la capacidad de los productores para “internalizar” y abaratar la producción del alimento del ganado.

En el medio de los productores de tipo empresarial también se han observado diversas estrategias dirigidas a desmercantilizar ciertos intercambio o a reducir la influencia del mercado. La integración vertical de los productores de leche o de la industria avícola son indicativas de este tipo de estrategia. La integración vertical de la industria lechera se remonta a los años cincuenta en la región y aparentemente fue una respuesta a los escasos márgenes de utilidad que dejaban los precios oficiales. El caso más sintomático de regulación restrictiva es el de alpura: entre los asociados pueden encontrarse productores (privados) que producen gran parte del forraje, el ingreso de nuevos productores está cerrado y la asociación suele pagar un precio por el litro de leche por arriba del precio de mercado.

Entre estos dos extremos encontramos una situación paradójica en el caso de los ejidatarios denominados de transición. Se trata de productores que por la dotación de activos (tierra, agua, equipamiento, localización) practican una agricultura de tipo comercial. Se trata de una fracción del conjunto de los ejidatarios del estado, que tienen que estar organizados y se diseminan en un gran espacio. En estos casos la exposición al mercado es muy alta: los insumos e implementos se adquieren en el mercado, contratan trabajadores y venden la producción en el mercado.

La experiencia de agrique muestra que incluso en el sector de granos básicos hay importantes oportunidades de rentabilidad, si la actividad productiva se sustenta sobre bases organizativas más amplias. La asociación de productores permite generar economías de escala que le brindan otro poder de negociación en el mercado. Esto no sólo le facilita ampliar los márgenes en las distintas transacciones, sino que también le permite celebrar contratos de provisión de forrajes con precios muy por arriba de lo que se paga en el mercado.

El sector de subsistencia no deja de contar como actor económico sino que también ha dejado de ser considerado como un productor por las políticas sectoriales. Sin embargo, la persistencia y continuidad de este estrato de productores arroja dudas acerca de la

posibilidad de que el cambio en el sector agropecuario, más el desarrollo de las economías rurales no-agropecuarias, favorecerían una paulatina reconversión de estos productores.

Por un lado, habría que considerar más seriamente que el relativo aislamiento del mercado no sólo ha sido una barrera que ha inhibido su desarrollo, sino que les ha permitido mantenerse relativamente ajenos a los cambios ocurridos en los mismos. El cambio en las políticas, que incluso dejaron de tratarlos como productores, podría no haber tenido un impacto importante habida cuenta de los escasos insumos requeridos para sostener su producción ¿Podría afirmarse que los cambios en el sector agropecuario no han sido suficientes para expulsar a los productores de subsistencia?

Por otro lado, la reconversión también depende de las oportunidades abiertas fuera del sector agropecuario. En este caso podrían estar operando obstáculos que inhiben la movilidad del trabajo. Sin ser la industria manufacturera regional una actividad que exija altos requerimientos de capacitación, la demanda laboral en la región no ofrece canales de movilidad para los ocupados en el sector de subsistencia.

El estado de Querétaro y la región de los Valles Centrales, han sufrido profundas cambios económicos y está en una etapa avanzada de su transformación agraria. Este proceso de cambio estructural ha tenido efectos importantes sobre las actividades y composición de los ingresos de los hogares rurales de la región de estudio.

La agricultura ha dejado de ser el principal motor de crecimiento y ha sido sustituida en este papel por la industria, el comercio y los servicios, en ese orden de importancia. El crecimiento de la industria manufacturera y de la agroindustria ha representado un mercado laboral de creciente importancia para los hogares rurales en el cual han encontrado empleos de mayor remuneración. El ingreso devengado por obreros miembros de familias rurales es, de acuerdo con nuestra encuesta, la principal fuente de ingresos de dichos hogares.

La actividad económica en esta región está marcadamente segmentada y el crecimiento económico es desigual. El progreso económico generado por el crecimiento agrícola y agroindustrial se concentran en un grupo pequeño de empresarios. Otro grupo de ejidatarios que cuentan con recursos de tierra y acceso a riego y organización han logrado participar de estos frutos, aunque en mucha menor escala. Otro grupo, el más numeroso, de ejidatarios y minifundistas, con pocos recursos productivos y sin capital social, han quedado al margen y se han beneficiado poco del avance económico de la región.

La estructura agraria regional se caracteriza por la desigualdad en la distribución de la tierra y el agua. Muchos hogares no tienen acceso a tierra (avocados) y son hogares de trabajadores, generalmente pobres. Nuestra encuesta los captó en sus localidades menores a 5 mil habitantes. Su principal fuente de ingreso es el trabajo asalariado y los ingresos provenientes de actividades por cuenta propia (pequeños negocios). La ventaja que tienen es que el dinamismo económico de la región les ha provisto de oportunidades de empleo.

La estrategia de sobrevivencia de los hogares rurales de esta región, tanto de aquellos que cuentan con tierra como de los que carecen de ella, es la pluriactividad, es decir la combinación de varias fuentes de ingreso. Ya dijimos que los ingresos provenientes del trabajo son los más importantes, lo que refleja el grado alto de inserción de las familias rurales en los mercados laborales regionales que giran en torno a la industria y los servicios. La agricultura como fuente de ingreso es importante para los hogares con acceso a tierra (representa el 30% de los ingresos totales). Si agrupamos a todos

los hogares este porcentaje desciende a 11%. La importancia de la agricultura como sector es relevante puesto que genera el 27.8% de los ingresos totales de todos los hogares, aunque la mayor parte de estos ingresos corresponde a trabajo asalariado como jornaleros agrícolas, y la menor parte a los productores de bienes agropecuarios.

2. Región de Sotavento, Veracruz ¿En proceso de integración o marginación?

En Veracruz el giro en las políticas económicas nacionales se tradujo en duro golpe sobre todo para su mundo rural. Porque además de la pérdida de importancia laboral en las actividades petroleras y el estancamiento de sus zonas portuarias, los años que siguen a los acuerdos del GATT y TLCAN se resumen en el desvanecimiento, rápido y sin interrupción, de una fuerte tutela estatal que acompañó durante años a las cadenas productivas agrícolas más relevantes de la entidad: el café, la caña de azúcar, el tabaco, el maíz; y estructuralmente menos afectados, pero sujetos a crisis cíclicas en sus precios al productor les siguen la piña, los cítricos y la ganadería bovina (Hernández Laos)⁶¹.

En términos generales, la problemática actual del sector agropecuario se sitúa más en la esfera de la comercialización que en la producción: hoy los diferentes tipos de productores, de campesinos a empresarios, no enfrentan serios desafíos para lograr mejores rendimientos y productividad, sino problemas para colocar sus producciones en un mercado cooptado por grandes compradores, y donde el abasto a los consumidores nacionales tiene mayor prioridad que los precios al productor. Muchos agricultores, los más frágiles, resisten agregando a los ingresos de sus ventas aquellos subsidios públicos que sus fraccionadas organizaciones negocian cada año (caso de campesinos cafetaleros, citrícolas, cañeros, piñeros, entre los más organizados) y dependiendo, cada vez más, de otros ingresos extra-predio, como las transferencias públicas y las remesas que mandan sus hijos, ahora inmiscuidos en migraciones de larga distancia y duración.

La distribución del poblamiento, apegada anteriormente a las tierras elevadas y a los ríos en sus tramos navegables, empezó realmente a modificarse en el siglo XX a raíz de tres fuertes intervenciones públicas y privadas: la construcción de las vías férreas, la explotación de los yacimientos petroleros y, poco más tarde, la colonización agrícola.

Por una parte fenómenos de concentración urbana donde sobresalen los polos petroleros, y por otro de dispersión en el medio rural propiciados por los repartos de tierras, crearon un mosaico de situaciones demográficas y socioeconómicas que marcan bien las distinciones entre los territorios.

Una dimensión estructurante de los cambios actuales radica en la inflexión de la dinámica demográfica desde mediados de los años noventa: cuando el Sotavento había constituido un espacio de inmigración a lo largo del siglo XX, como efecto tanto de las políticas de colonización agraria de sus vertientes costeras y meridionales (interfluvios Coatzacoalcos-Uxpanapa y Tesechoacan-San Juan), como del desarrollo petrolero e industrial de la zona Coatzacoalcos-Minatitlán, los espacios rurales han sufrido en el período reciente procesos combinados de emigración y dispersión de su población. Ambos procesos corresponden a

⁶¹ En "Prospectiva demográfica y económica de México y sus efectos sobre la pobreza". CONAPO; 2000.

dinámicas de reposicionamiento en las vías de comunicación y los mercados de trabajo (Palma *et al.*, 2000): por un lado, la migración a larga distancia y de larga duración, que incluye la hacia Estado Unidos, los corredores de maquila industrial de la frontera norte y las cuencas de agro-exportación del Pacífico-Norte, ha venido a constituir un componente central de las economías domésticas y locales (Del Rey, 2003; Quesnel y del Rey, 2004); por otro lado, la población rural ha tendido a dispersarse a través de la formación de pequeños asentamientos (menores a 100 habitantes), ubicados a lo largo de las rutas terrestres, mediante los cuales se facilita tanto la emigración a larga distancia como el acceso a los pequeños servicios objeto de inversiones de ahorros y remesas, a las ciudades, o en una palabra a la pluriactividad rural.

Tabla 46: Transición demográfica y eventos mayores en el Sotavento del siglo XX

Periodo	Etapas de la transición demográfica	Eventos socioeconómicos en el Sur de Veracruz
1930 a 1960	Inicio del descenso de la mortalidad	Reparto agrario intensificado; conformación de especializaciones económicas regionales; inicio de la construcción de carreteras y enclaves petroleros
1960 a 1980	Fuerte descenso de la mortalidad Inicio del descenso de la fecundidad	Amplia intervención económica estatal; puesta en marcha de grandes proyectos de desarrollo regional; auge petrolero; colonización y reparto agrario en los últimos frentes pioneros
1980 a 2000	Fuerte descenso de la fecundidad	Des-regulación económica del Estado y nuevas formas de intervención (focalización de los subsidios); reforma constitucional y puesta en operación de las nuevas políticas agrarias (Procede, Procampo); intensificación de la movilidad de la fuerza de trabajo

Fuente: elaboración propia.

En 1990, la región de estudio contenía al 27.5% de los activos agropecuarios de la entidad; ese porcentaje disminuyó hacia el año 2000 a 26.1%. Pero sobre todo las cifras censales de esos dos años señalan un fuerte aumento del proletariado rural: los trabajadores libres, es decir aquellos ejidatarios y pequeños propietarios que declaran laborar por su cuenta, sufren una disminución importante tanto en el conjunto sotaventino como en el total estatal, mientras que aquellos que declaran como primera actividad el trabajo asalariado o el familiar sin salario sufren un incremento mayor.

Durante el periodo 1999-2006 ha habido cambios importantes en el padrón de cultivos sembrados en la región Sotavento. Si bien el maíz sigue siendo el principal cultivo sembrado con un 66 % de la superficie total sembrada en 2006, en términos absolutos la superficie de maíz pasó de 235 980 Ha sembradas en 1999 a 200 656 Ha en 2006, es decir una pérdida de más de 35 000 Ha en 6 años. A manera de comparación, esta superficie representa más que el área total ocupada por la caña de azúcar, segundo cultivo del Sotavento (25 109 Ha de caña de azúcar en 2006).

2.1. *La región de estudio*

Los municipios considerados para el presente estudio pertenecen al llamado Sotavento veracruzano⁶², ubicado al sur del estado de Veracruz. Dos de ellos integran la región indígena de la Sierra Santa Marta (Soteapan y Hueyapan de Ocampo). Los demás están localizados en la llanura, formando parte de las tierras bajas del Sotavento y abarcando partes de las orillas de los ríos Tesechoacan (Isla y José Azueta) y Coatzacoalcos (municipio de Texistepec).

Los criterios que guiaron la selección de estos municipios fueron: caracterizar las dinámicas socio-productivas y los procesos de recomposición estructural en diferentes zonas de agricultura campesina orientada hacia la producción de maíz; y analizar las recomposiciones regionales de la cadena productiva maíz, con un enfoque hacia los mecanismos de integración campesina en curso en la región.

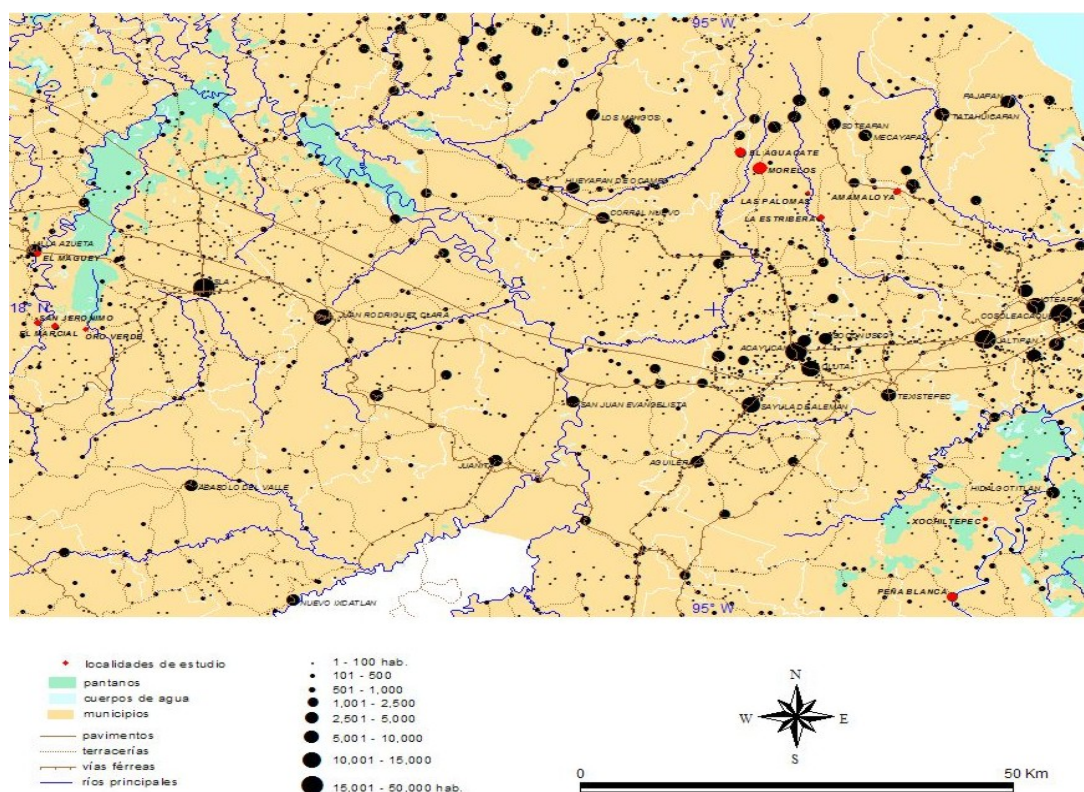
Las tres áreas configuran dos zonas con características relativamente homogéneas desde el punto de vista de sus ventajas comparativas y sus dotaciones en factores en la perspectiva de la inserción competitiva en los mercados de productos y de trabajo. Todas reúnen características de fuerte especialización en la producción de maíz, pero en situaciones contrastadas: mientras la Sierra de Santa Marta presenta condiciones adversas al desarrollo de una cerealicultura tecnificada (ausencia de riego, topografía accidentada, fragmentación de la tenencia), pero alberga una población campesina indígena con bajo costo de oportunidad de la mano de obra, en tanto las Tierras Bajas se prestan a dicho desarrollo por la disponibilidad de agua, las características de sus suelos y su topografía plana, pero se caracterizan por su poblamiento reciente, producto de las políticas de colonización implementadas por el Estado mexicano, y por la fuerte movilidad histórica de su población.

En las extensiones de tierras inundables que avecinan el río Tesechoacan, las recomposiciones agrícolas actuales ilustran particularmente las oportunidades que se abrieron con la liberalización del sector primario para las explotaciones situadas en zonas con potencial o ventaja comparativa. En el caso que nos ocupa, estas recomposiciones remiten a una serie de transformaciones productivas e institucionales que empezaron hace poco más de 10 años y que permitieron pasar de una producción campesina de autosuficiencia a una agricultura con vocación comercial centrada en la producción de maíz blanco. Se trata más precisamente de una producción mecanizada de maíz de “contra-estación” en el contexto nacional⁶³, sin riego y con un uso generalizado de agroquímicos, tales como fertilización y productos fitosanitarios (mapa 7).

⁶² Consideramos aquí como “Región Sotavento” toda la parte sur del estado de Veracruz conformada por los 36 municipios siguientes, repartidos en cuatro sub-regiones (los municipios que aparecen con letra negrita son los que fueron seleccionados para el presente estudio). 1) Sub-región “Acayucan” con 13 municipios: Acayucan, Chinameca, **Hueyapan de Ocampo**, **Isla**, Jesus Carranza, **José Azueta**, Juan Rodríguez Clara, Oluta, Oteapan, Playa Vicente, San Juan Evangelista, Sayula de Aleman, Soconusco. 2) Sub-región “Santa Marta” con 4 municipios: Macayapan, Pajapan, **Soteapan**, Tatahuicapan. 3) Sub-región “Los Tuxtlas” con 6 municipios: Angel R. Cabada, Catemaco, Lerdo de Tejada, Saltabarranca, San Andrés Tuxtla, Santiago Tuxtla. 4) Sub-región “Corredor urbano” con 13 municipios: Agua Dulce, Coatzacoalcos, Cosoleacaque, Hidalgotitlan, Ixhuatlan del Sureste, Jaltipan, Las Choapas, Minatitlan, Moloacan, Nanchital, **Texistepec**, Uxpanapa, Zaragoza.

⁶³ El término de maíz de “contra-estación” se refiere a que se cosecha en los meses de abril a junio, cuando más del 75% de la producción nacional de maíz blanco se cosecha entre los meses de noviembre y enero.

Mapa 7: Sur de Veracruz



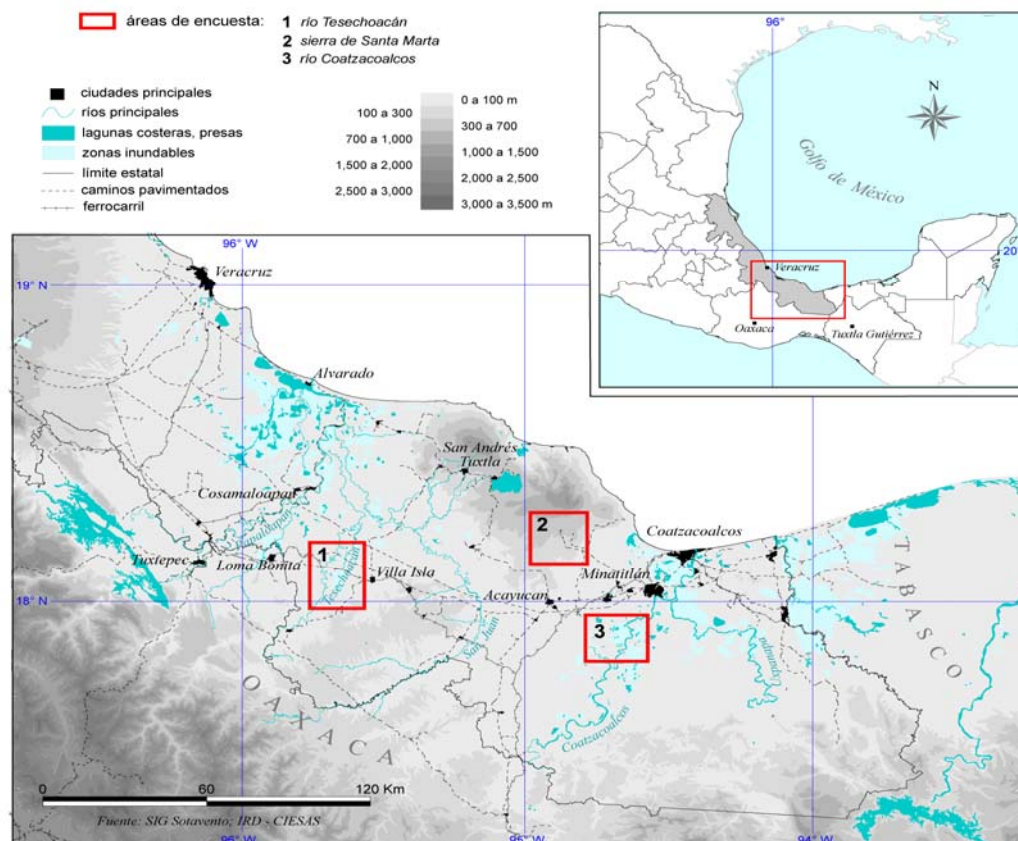
Fuente: elaboración propia.

El aumento de la producción y productividad agrícolas, al igual que el proceso de integración de las unidades campesinas a los mercados regionales que ocurrió al mismo tiempo, provienen por un lado de la implicación e interés crecientes de varios actores del sector privado en la dinamización y acompañamiento de los procesos de cambios (vendedores de insumos agrícolas, proveedores de servicios técnicos y financieros, etc.). Por otro lado, en los municipios de Isla y José Azueta en particular, la integración de las explotaciones ejidales tanto en forma vertical (producción de maíz blanco bajo contrato) como horizontal (organización formal de los productores), se apoya ampliamente en la existencia de programas gubernamentales que están dirigidos hacia los productores (en este caso el programa “Apoyos Directos al Ingreso Objetivo”) pero también hacia los actores-socios del sector privado (becas para técnicos, créditos baratos para desarrollar actividades económicas, etc.). Finalmente, estas reestructuraciones proporcionan un ejemplo bastante ilustrativo de los procesos de cambio que se pueden poner en marcha en las regiones que definimos en este estudio como “intermedias” o en transición (es decir, que presentan ciertas “ventajas comparativas”), siempre y cuando las políticas públicas jueguen un papel clave de incitación.

En las tierras bajas inundables del río Coatzacoalcos, particularmente en el municipio de Texistepec donde las características agro-ecológicas son similares a las de Isla y José Azueta, también se destacan cambios productivos y estructurales importantes, aunque menos difundidos. Si bien la producción agrícola también ha aumentado de manera significativa en los últimos años con una producción siempre más importante de excedentes comerciales, las evoluciones presentan sin embargo modalidades muy distintas a las que se pueden apreciar en las riberas del río Tesechoacan: difusión menor de las innovaciones tecnológicas, sistemas de

producción parcialmente mecanizados, ausencia de una dinámica campesina colectiva, entre otros. A diferencia de los municipios seleccionados en la zona del Tesechoacan, la ganadería en Texistepec es muy fuerte y compite en términos de uso del suelo con la producción agrícola, en particular la del maíz (mapa 8).

Mapa 8: El Sotavento: regiones de estudio



Fuente: elaboración propia

El sector privado, a través de los despachos de servicios agropecuarios, también está presente en la región del Coatzacoalcos pero bajo modalidades que no buscan forzosamente la integración de las unidades campesinas, como es el caso en el Tesechoacan. Una de las explicaciones remite a la historia de la construcción económica y socio-política de esta sub-región, organizada en torno a los intereses de la elite ganadera regional, teniendo como consecuencias redes de clientelismo bien implantadas y una orientación productiva de las unidades campesinas más bien dirigida hacia los intereses de los grandes ganaderos de la región. La elección de esta segunda zona nos permite por lo tanto evidenciar algunos bloqueos a la transición e integración de las pequeñas explotaciones agrícolas situadas en zonas con potencial productivo (mapa 8).

La parte sur de la Sierra Santa Marta presenta características muy diferentes: se trata de una zona durante mucho tiempo aislada, habitada por poblaciones indígenas de origen popoluca que presentan altos grados de marginación socio-económica. A diferencia de las zonas bajas del Sotavento, donde la ganadería bovina y cultivos comerciales integrados en cadenas agroindustriales (como la piña) han proveído fuentes de acumulación, la zona se caracteriza por la permanencia de una producción campesina de maíz sin diversificación. Desde principios del actual decenio, sin embargo, esta zona se ha convertido en un foco de

intervención para diferentes despachos de servicios agropecuarios e intermediación financiera, los cuales proponen esquemas de asociación para la aplicación de paquetes tecnológicos y la comercialización de maíz blanco. Estos dispositivos de asociación procuran reproducir los modelos implementados con cierto éxito en las zonas bajas inundables, pero son sujetos a procesos de reinterpretación y reapropiación notables por parte, tanto de los productores y sus organizaciones, como por parte de las empresas privadas que los promueven (mapa 8).

2.1.1. Cambios poblacionales

En las dos últimas rondas censales resalta que la zona indígena es la única que presenta un crecimiento positivo de la población (tasa promedio anual de 1.3%), lo cual todavía refleja una natalidad comparativamente más elevada. La excepción a esta tendencia en los ejidos indígenas de la muestra corresponde a Amamaloya, que es un lugar marginal al corazón del espacio de producción de maíz y más cercano al antiguo nodo de caminos serranos que se dirige hacia Chinameca y las ciudades petroleras de Coatzacoalcos y Minantitlán, mientras que la zona maicera hoy día quedó mejor comunicada con Acayucan. Entonces Amamaloya con tal posicionamiento carretero, junto con el ensayo en otros cultivos comerciales (como la papaya en los años 1980-1990), un crecimiento más fuerte de la ganadería indígena y mayor emigración de sus jóvenes, adquiere una singularidad que la distingue del resto de los ejidos serranos.

Por su parte, las tierras bajas de los ríos Tesechoacan y Coatzacoalcos registran un crecimiento censal negativo entre los años 2000 y 2005. Esa pérdida de población es más fuerte en Xochiltepec-Boca del Río, de donde salieron 89 personas en esos cinco años. En general el balance demográfico en los ejidos de la muestra, según los datos censales, presenta un crecimiento prácticamente nulo: apenas 182 nuevos habitantes sobre un total de 10 mil.

La distribución por edades de la población muestra una evolución a la baja en la participación de los niños y los jóvenes, junto con un aumento en la proporción de los jóvenes-adultos en adelante. Estos cambios tienen que ver con el fin de la transición demográfica que vive el país en su conjunto, aunque dicha transición llega con retardo en las zonas indígenas, las cuales todavía presentan índices de natalidad comparativamente más altos. Esto se nota en los porcentajes que corresponden al grupo de 0 a 5 años de edad en la Sierra de Santa Marta: son los valores más elevados de este grupo en el conjunto estudiado, pero en rápida disminución desde el año 2000 hasta el momento de la encuesta (tabla 47).

Tabla 47: Porcentajes de la población por grupos de edad, 2000-2005 y encuesta 2008

Rango de edades	Año	Sierra Santa Marta	Tierras bajas del Coatzacoalcos	Tierras bajas del Tesechoacan	Total
0 a 5 años	2000	19.0	16.3	13.1	17.2
	2005	17.0	12.1	10.9	15.0
	2008	10.4	7.5	7.5	9.1
6 a 14 años	2000	27.5	26.6	22.4	26.2
	2005	25.8	27.1	19.6	24.7
	2008	28.8	20.7	15.6	24.0
15 a 24 años	2000	20.9	19.4	20.3	20.5
	2005	21.3	16.8	20.4	20.4
	2008	18.8	19.2	23.3	20.0
25 y más años	2000	32.6	37.7	44.2	36.1
	2005	35.9	44.0	49.1	39.9
	2008	42.1	52.6	53.6	46.9

Fuentes: INEGI. ITER 2000 y 2005. Encuesta Flacso 2008.

La población con edades de 15 a 24 años es la más afectada por la migración estacional o anual. Su participación disminuye en la zona del Coatzacoalcos entre los años 2000 y 2005, o bien se mantiene estancada en el Tesechoacan. En esas zonas es altamente probable que su incremento en 3 puntos porcentuales hacia el 2008 sea un reflejo del pico en la demanda de mano de obra que correspondió al momento del levantamiento de la muestra: a la mitad del ciclo otoño-invierno para el cultivo del maíz.

El grupo de edades siguiente, 25 y más años, es poco menos afectado por los fenómenos migratorios recientes a nivel regional. Su participación en aumento es resultado de las altas tasas de natalidad combinadas con la caída en la mortalidad infantil vividas hasta los años ochenta, lo que se traduce en un incremento demográfico de los jóvenes-adultos que se mantendrá hasta el primer tercio del siglo XXI. Sin duda, tal aumento significará una mayor demanda de empleo en los años por venir, pero su alza en la muestra 2008 tendría que ver con el momento del ciclo agrícola del maíz, es decir la misma situación apuntada para el grupo de los jóvenes en ese año (tabla 48).

Tabla 48: Evolución de la población de las localidades estudiadas en edades entre los 15 y 55 años

Hombres	1990	1995	2000	2005
Población de 15 a 25 años	696	1000	977	902
Población de 25 a 35 años	412	540	620	647
Población de 35 a 55 años	536	677	773	796
Mujeres				
Población de 15 a 25 años	745	904	996	1073
Población de 25 a 35 años	448	610	659	710
Población de 35 a 55 años	459	613	754	907
Des-balance relativo (hombres menos mujeres)				
Población de 15 a 25 años	-6.6%	+10.6%	-1.9%	-15.9%
Población de 25 a 35 años	-8.0%	-11.5%	-5.9%	-8.9%
Población de 35 a 55 años	+16.8%	+10.4%	+2.5%	-12.2%
Sex-ratio				
índice 15 a 25 años	93.4%	110.6%	98.1%	84.1%
índice 25 a 35 años	92.0%	88.5%	94.1%	91.1%
índice 35 a 55 años	116.8%	110.4%	102.5%	87.8%

Fuente: INEGI, Veracruz, Censos generales de población.

El aumento rápido de la población en el Sotavento, entre los años de 1930 y 1980, tiene que ver con la colonización rural que se acelera con la reforma agraria, la urbanización que acompaña al corredor petrolero de Coatzacoalcos-Minatitlán, y la construcción de toda suerte de equipamientos (salud, educación, administración) e infraestructuras, sobre todo de caminos. Como explica Revel Mouroz (1980:19) desde los años 1940 la política conocida como “la marcha al mar” significó inmigraciones desde las entidades vecinas y de municipios del norte y centro veracruzanos.

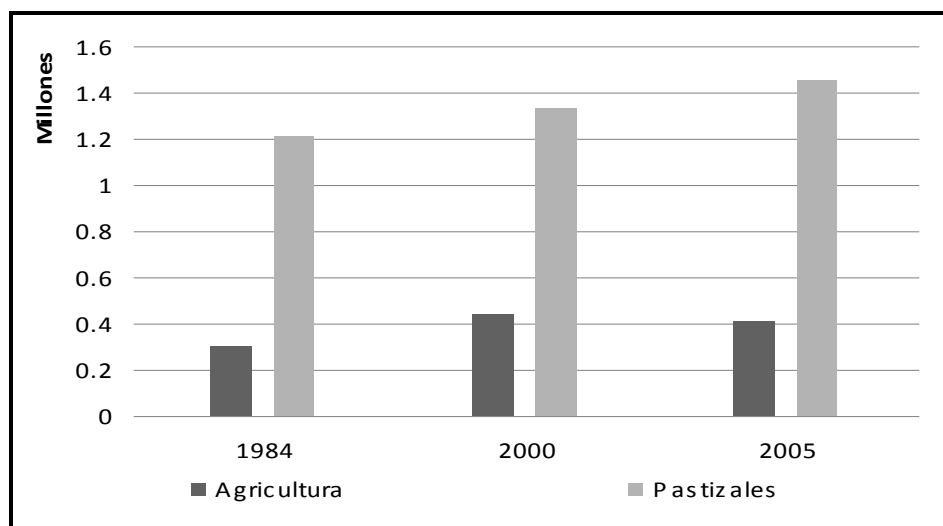
Sin embargo, hacia la década de 1990 se concretiza un cambio importante: las subvenciones estatales se estrechan y modifican, los mercados laborales urbanos y petroleros se agotan, las migraciones a larga distancia se masifican y el crecimiento demográfico en general se detiene. A escala regional, con la pérdida del principal foco de atracción migratoria -los centros petroleros y sus hinterlands (40% de la población sotaventina)- se agudiza la reorientación de los flujos migratorios rurales (Palma, Quesnel, Delaunay 2000:106). Bajo la luz del último censo presenciamos no sólo el fin de la atracción ejercida durante varios decenios por esos polos, sino la pérdida neta de población en 4 de las 7 ciudades que integran el gran conglomerado petrolero del sur veracruzano.

2.1.2. La agricultura

A nivel del Sotavento, la superficie dedicada a la agricultura representa tan solo un 17% de la superficie total de la región (cuando representa el 32% a nivel del estado de Veracruz), de los cuales el maíz y la caña de azúcar, los dos cultivos principales de la región, ocupan cerca del 75%. Con una participación de 60% del área total del Sotavento, los pastizales son el tipo de vegetación y uso del suelo que predomina ampliamente en toda la región, confiriéndole una orientación productiva sumamente ganadera que en este caso es ganadería bovina para producción de carne (también para leche, pero en menor medida). En los municipios considerados para el estudio el uso del suelo es bastante similar, salvo para los municipios de José Azueta y Hueyapan de Ocampo donde la agricultura predomina sobre la ganadería.

Entre 1984 y 2005, la superficie total dedicada a la agricultura y ganadería en el Sotavento conoció un aumento significativo (+ 23%), pasando de 1 509 274 Ha a 1 860 062 Ha. Este crecimiento se debe primeramente a la continuación del proceso de colonización ganadera en ciertas zonas de la región (Uxpanapa), pero también a un proceso más generalizado de valorización agrícola de las últimas manchas de bosque y selva en toda la región (como fue el caso en las tierras inundables de los ríos Coatzacoalcos y Tesechoacan, donde grandes extensiones de selvas y sabanas se tumbaron en los años 1990 para su aprovechamiento agrícola). Si bien la superficie de pastizales, en valor absoluto, siempre estuvo muy por encima de la superficie agrícola, fueron estas últimas las que conocieron el mayor crecimiento durante el periodo considerado: +35%, a cambio +20% para los pastizales (figura 12).

Figura 12: Evolución de la superficie agrícola y de pastizales en el Sotavento



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, Uso de suelo y vegetación, 1984, 2000, 2005

2.1.3. El trabajo en el sector agrícola

Según la ronda censal del año 2000, última que reporta datos de empleo, los activos totales en las actividades primarias veracruzanas sumaban 745 mil personas: la mayor fuerza laboral agropecuaria del país, seguida por la estados de Chiapas (570 mil) y Puebla (465 mil). Esta fuerza equivale al 14% de los trabajadores en el sector primario mexicano y a casi un tercio de los activos totales de Veracruz (tabla 49).

Tabla 49: Veracruz: empleo agropecuario y posición censal en el trabajo, 1990 y 2000

Año censal	Total de activos agrícolas	Obreros	Jornaleros	Patrones	Trabajadores libres	Trabajadores familiares no remunerados	No especificado
Estado de Veracruz							
2000	745 854	48 495	333 482	13 164	227 499	102 961	20 253
1990	685 647	33 727	275 786	9 436	276 628	60 986	29 084
variación absoluta	60 207	14 768	57 696	3 728	-49 129	41 975	-8 831
Municipios del Sotavento							
2000	194 862	13 889	73 890	3 738	71 589	25 502	6 254
1990	188 322	10 176	63 444	2 549	88 503	15 175	8 475
variación absoluta	6 540	3 713	10 446	1 189	-16 914	10 327	-2 221

Fuente: INEGI, Censos nacionales, tabulados básicos 1990 y 2000.

En 1990, el Sotavento contenía al 27.5% de los activos agropecuarios de la entidad; ese porcentaje disminuyó hacia el año 2000 a 26.1%. Pero sobre todo las cifras censales de esos dos años señalan un fuerte aumento del proletariado rural: los trabajadores libres, es decir aquellos ejidatarios y pequeños propietarios que declaran laborar por su cuenta, sufren una disminución importante tanto en el conjunto sotaventino como en el total estatal, mientras que aquellos que declaran como primera actividad el trabajo asalariado o el familiar sin salario sufren un incremento mayor.

2.2. Análisis de la cadena maíz en el Sotavento

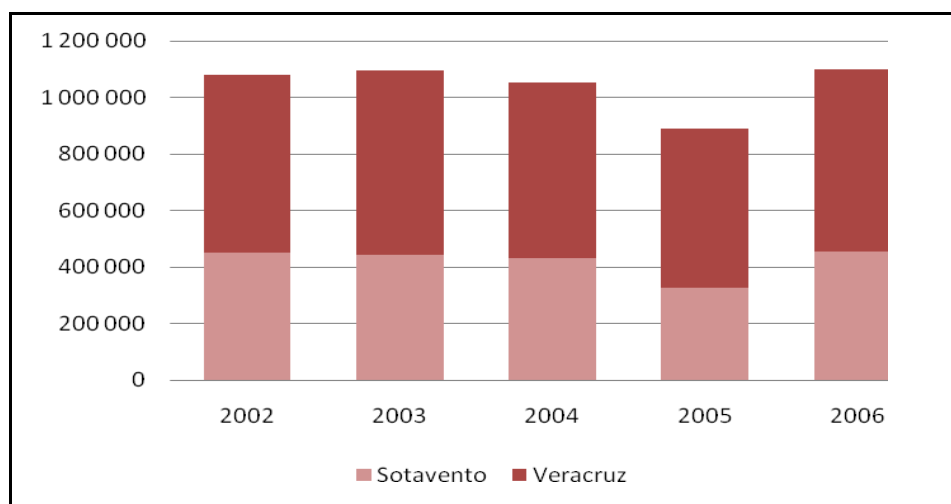
En el Sotavento, el maíz es el primer cultivo tanto en términos de superficie sembrada como de volúmenes producidos. Es un cultivo de temporal en el sentido de que no se recurre a la irrigación para su producción. En ciertas zonas sin embargo, como a las orillas de los ríos y arroyos que riegan la región, el maíz suele sembrarse en condiciones de humedad después de las crecientes fluviales que ocurren en los meses de julio a septiembre, lo que permite aprovecharse de la humedad residual de los suelos y así no depender tanto de las lluvias para el inicio del ciclo productivo del maíz. A este maíz de humedad se le conoce como maíz de invierno o maíz de ciclo Otoño-Invierno (ciclo OI), mientras que el maíz que se siembra con la llegada de las primeras lluvias se suele nombrar maíz de temporal o de ciclo Primavera-Verano (ciclo PV). Estas dos apelaciones se refieren al periodo de siembra de los cultivos: de abril a julio en el caso PV y de noviembre a febrero en el caso OI.

2.2.1. Producción regional de maíz

En el periodo 2001-2007 la producción a nivel del estado de Veracruz representó un promedio anual de 1 millón de toneladas para una superficie sembrada de 600 mil hectáreas, o sea un 5 % del total de la producción nacional.

A nivel de la región Sotavento, en 2006 la producción alcanzó 450 mil toneladas anuales para una superficie sembrada de 200 mil hectáreas aproximadamente, lo que a nivel estatal representa el 34% de la superficie total de maíz y el 41% de la producción (figura 13).

Figura 13: Producción de maíz en el Sotavento en 2006 (toneladas)



Fuente: elaboración propia

El maíz es un cultivo anual de ciclo corto, lo que teóricamente permite una doble cosecha al año. La producción de Primavera-Verano es la más importante, tanto a nivel nacional (representa un 75 % de la producción anual de maíz aproximadamente) como a nivel de la región del Sotavento donde en el año 2006 participó con el 56% de la producción anual. La producción de maíz PV relativamente a la de ciclo OI es más fuerte todavía en la Sierra Santa Marta pues representa el 70% de la producción anual en los dos municipios que consideramos para el estudio en esta zona (lo que es el caso también a nivel estatal). En los municipios ubicados en las zonas bajas inundables, la importancia relativa de cada ciclo agrícola de maíz es inversa dado que en estos municipios es más fuerte la producción de maíz OI (representa el 67%, 68% y 55%, respectivamente, en los municipios de Isla, José Azueta y Texistepec). Esto se debe a que la superficie disponible para el cultivo de maíz PV está reducida debido a las crecientes de los ríos (tabla 50).

Tabla 50: Producción de maíz OI y PV en Veracruz, región Sotavento y municipios de estudio

	Superficie sembrada (Ha)				Producción obtenida (Toneladas)			
	OI	PV	%OI	%PV	OI	PV	%OI	%PV
Veracruz	186.205	396.143	32%	68%	362.749	734.656	33%	67%
Sotavento	88.825	111.831	44%	56%	202.539	253.415	44%	56%
<i>Isla</i>	3.000	1.450	67%	33%	15.000	5.075	75%	25%
<i>José Azueta</i>	4.000	1.900	68%	32%	20.000	6.650	75%	25%
<i>Soteapan</i>	3.810	9.556	29%	71%	6.096	29.774	17%	83%
<i>Hueyapan</i>	4.150	8.960	32%	68%	7.970	21.926	27%	73%
<i>Texistepec</i>	5.475	4.477	55%	45%	16.550	3.620	82%	18%

Fuente: SIAP-SAGARPA.

El maíz de ciclo PV se siembra en casi todas las condiciones agroecológicas excepto en las orillas de los ríos ya que éstas permanecen bajo el agua durante los meses de creciente que ocurren de agosto a octubre. Para este ciclo se acostumbra sembrar semillas de maíz “criollo”

seleccionadas de un ciclo para el otro por los mismos productores, aunque la difusión reciente de paquetes tecnológicos que incluyen semillas comerciales y fertilizantes tiende a generalizar de manera rápida el uso del maíz híbrido en la región. En cuanto al maíz de ciclo OI, se siembra sobre todo en las orillas de los ríos después de las crecientes, aprovechando la humedad residual de los suelos que permite pasar los tiempos de seca. Las semillas utilizadas para este ciclo son en su gran mayoría híbridas. Su potencial productivo en condiciones de humedad y con un paquete tecnológico adecuado permite un rendimiento teórico de cerca de 10-12 toneladas/Ha (5 a 8 t/Ha en los hechos). Además, se suele sembrar en sistemas totalmente o parcialmente mecanizados, lo que no es el caso todavía para el maíz de ciclo PV en la Sierra Santa Marta. Esto se refleja en los rendimientos alcanzados con el maíz PV, que generalmente no rebasan las 3 toneladas por hectáreas. Otra diferencia tiene que ver con la calidad del grano, generalmente superior en el caso del maíz OI. Este último tiene de hecho la preferencia de la industria harinera por tener un grado de humedad más bajo y una calidad más homogénea que el maíz de PV, que a menudo puede sufrir un exceso de humedad por las intensas lluvias volviéndolo más sensible a ciertas plagas y a la pudrición.

Podemos identificar cinco grandes etapas en la cadena productiva del maíz: la producción, la recolección, la transformación, la distribución y el consumo final. El tipo de consumo final define dos grandes circuitos de transformación y comercialización del maíz: 1) el circuito de la alimentación humana con la fabricación tradicional o industrial de masa y harina de maíz para hacer tortillas (cadena maíz-tortilla), y 2) el circuito de la alimentación animal con el consumo directo del grano o bien la fabricación industrial de alimentos balanceados. Cada una de estas etapas pone en juego varios actores tanto privados como públicos, cuya importancia relativa y poder de negociación a lo largo de la cadena es muy variable.

En la región Sotavento, se estima que un 60 % de la producción de maíz se destina al consumo humano (entre autoconsumo y otras formas) y un 40 % a la engorda de animales, sobre todo bovinos. El crecimiento de la actividad de engorda de bovinos en la región representa de este punto de vista una salida en plena expansión para la producción regional de maíz.

Las principales conexiones entre los agentes participantes en la cadena maíz están descritos anterior. Veamos ahora los detalles de la estructuración y las características de la cadena maíz en la región del Sotavento. Insistiremos sobre todo en la etapa producción y recolección-comercialización del grano.

a La producción regional de maíz: muy atomizada y poco integrada a la agroindustria

Una producción ante todo campesina

A nivel de la región Sotavento, se estima que un 75% de la producción de maíz proviene de parcelas ejidales que no pasan de cinco hectáreas. Por lo tanto, el cultivo de maíz sigue siendo una producción campesina cuya primera función es satisfacer las necesidades alimentarias de las familias rurales que consumen este grano diariamente para la fabricación de tortillas o tamales, atole, etcétera. Esto se refleja en la importancia de la parte relativa de la producción regional total que se destina al autoconsumo: un 40% aproximadamente. Los campesinos productores de maíz suelen guardar una a tres toneladas de su cosecha anual para satisfacer las necesidades de su hogar, tanto para el consumo de tortillas como para mantener una pequeña actividad de engorda de pollos o cerdos de traspatio. Sin embargo, el uso siempre más generalizado de semillas de maíz híbrido en asociación con niveles altos de fertilización química, permite tener mayores rendimientos que concurren al aumento de los excedentes de producción destinados al mercado. La casi totalidad de los campesinos productores de maíz

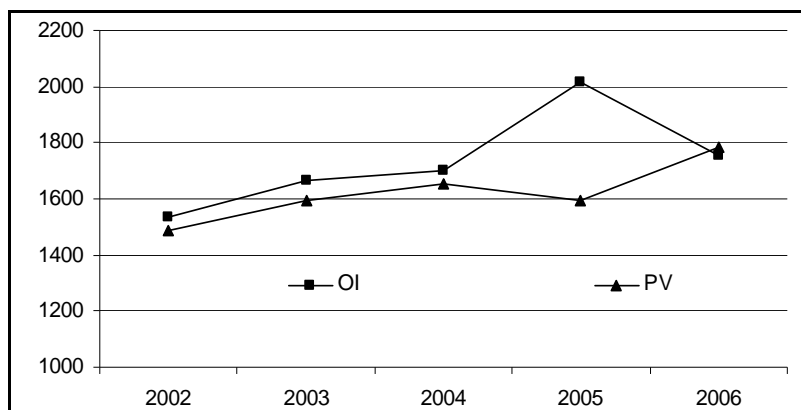
en el Sotavento tienen excedentes de producción y asimismo están fuertemente vinculados con el mercado, aunque esto no es tan evidente en los resultados de la encuesta.

Encontramos dos grandes tipos de sistemas de cultivo en los municipios donde se hizo el análisis: un sistema basado en la agricultura manual y uso de insumos químicos (herbicidas y fertilizantes), y otro que descansa en la agricultura mecanizada y aplicación de paquetes tecnológicos diseñados para la técnica de labranza de conservación (también llamada “siembra directa”). La agricultura manual prevalece sobre todo en los municipios de la Sierra Santa Marta (municipios de Soteapan y Hueyapan), mientras la mecanizada se encuentra de manera más generalizada en las zonas bajas que avecinan los ríos, donde los suelos planos y ligeros se prestan más a la agricultura mecanizada (municipios de Isla y José Azueta en el caso del río Tesechoacan, y municipio de Texistepec en el caso del río Coatzacoalcos). Hoy día, un ejidatario de las zonas inundables del Sotavento produce en promedio cinco veces más de lo que necesita para el consumo de su hogar (alimentación de la familia y de los animales), lo que significa que gran parte de la producción local de maíz está dirigida hacia la comercialización.

Cabe mencionar también que la producción de maíz en la sierra proviene por lo esencial del ciclo PV, cuando la de las zonas bajas es casi exclusivamente de ciclo OI (gran parte de las zonas bajas permanece inundada de agosto a octubre).

Por lo regular, el maíz OI se vende a mejor precio que el maíz PV: primero porque hay un relativo déficit de maíz en el mercado regional cuando empieza la cosecha de maíz OI y la alta demanda en esta época tiende a que los precios sean un poco más altos; segundo porque el maíz OI generalmente es considerado de mejor calidad que el maíz PV por tener un grado de humedad menor (criterio de calidad importante para la industria de la harina). Estos dos factores, es decir producción de “contra-estación” en el contexto regional y mejor calidad de grano, concurren entonces a que el maíz OI se venda generalmente a mejor precio (figura 14).

Figura 14: Evolución de los precios corrientes de maíz de ciclo PV y OI en la región Sotavento (pesos por tonelada)



Fuente: elaboración propia con datos de SIAP-SAGARPA.

El maíz de ciclo OI producido de manera mecanizada en las zonas bajas inundables (orillas del río Tesechoacan en los municipios de Isla y José Azueta) presenta otra ventaja de mercado: ahí la cosecha del maíz está adelantada de unas semanas sobre la del maíz sinaloense (primer estado productor de maíz OI con una producción cercana a los 5 millones de toneladas anuales), lo que se traduce con precios todavía más altos en estos municipios al inicio de la campaña de cosecha por la fuerte demanda de grano. Siendo la única región en el estado de Veracruz donde se puede encontrar maíz procedente de sistemas de cultivo

mecanizados a principios de abril, la zona del río Tesechoacan atrae por lo tanto a muchos compradores de maíz, quienes están dispuestos a pagar el grano relativamente caro antes de que empiece la cosecha en el estado de Sinaloa.

b Los proveedores de insumos, servicios agropecuarios e intermediación financiera: agentes claves de las recomposiciones productivas

Los proveedores de insumos y servicios agrícolas ocupan un lugar siempre más importante e imprescindible en la cadena. Su papel en el acompañamiento de la producción despegó realmente después del retiro del estado mexicano de la esfera productiva (privatización de las paraestatales que suministraban los productores con insumos subsidiados, reestructuración del sector de crédito público, corte presupuestal, etc.). Los despachos agrícolas y empresas privadas proveedores de servicios, así como las casas comerciales vendedoras de insumos (semillas, fertilizantes, herbicidas y otros plaguicidas) sustituyeron paulatinamente al Estado en la región a partir de los años noventas. A finales de los noventas, principios de 2000, asistimos a una verdadera explosión del número de despachos agrícolas relacionados con la pequeña agricultura, en paralela al incremento de la producción maicera y de los niveles de productividad de las unidades campesinas (sobre todo en las tierras bajas inundables). Los despachos agrícolas desempeñan dos funciones fundamentales para los pequeños productores de maíz: abren el acceso al crédito de avío a través de paquetes tecnológicos e intermedian los programas públicos de apoyo a la producción y comercialización agrícola. Las empresas proveedoras de servicios que intervienen también en la comercialización del maíz tienen además un papel integrador de las explotaciones ejidales fuerte, mismo que participan activamente a las dinámicas de organización campesina.

El caso de los ejidos de los municipios de Isla y José Azueta, ubicados a la orilla del río Tesechoacan, da un buen ejemplo de estas nuevas dinámicas productivas alentadas tanto por el Estado en su papel de órgano de fomento como por el sector privado en su papel de dinamización y acompañamiento. En esta zona una pequeña empresa regional se posicionó a principios de los años 2000 en el mercado del crédito agrícola y propuso un esquema de coordinación “contractualizada” con una organización de productores que ella misma contribuyó a formar. Es decir, empezó proponiendo paquetes tecnológicos a crédito para la siembra de maíz para luego organizar la comercialización localmente con la construcción de un silo de almacenamiento y secado de maíz.

Este es un ejemplo de una tendencia fuerte a la organización de los productores paralelamente a su acercamiento con el sector privado. Estas asociaciones siempre se forman en torno a dos objetivos complementarios: acceder al crédito y financiamiento agrícola, y buscar formas de comercialización colectiva.

c Las políticas públicas de apoyo a la producción maicera en el Sotavento: entre asistencialismo y nueva voluntad de integrar la cadena

De manera esquemática, podemos distinguir dos vertientes en la política gubernamental en materia de apoyo al sector maicero en el Sotavento: una política de subsidios y otra de fortalecimiento del financiamiento agrícola, esta última exclusivamente dirigida hacia la producción comercial de maíz.

d Los programas públicos

Localmente, el sector público a través de la Secretaría de Agricultura (Sagarpa) interviene sobre todo como promotor de los diferentes programas de gobierno de apoyo al sector rural y agropecuario (Alianza para el campo, Procampo y otros). Los Distritos de Desarrollo Rural (DDR) representan las bases administrativas y de organización territorial de las dependencias de la administración pública federal y descentralizada (a nivel estatal). Son las unidades gestoras de los programas operativos del gobierno y los órganos de concertación con las organizaciones de productores y los sectores social (es decir el sector ejidal) y privado.

Si bien existe un abanico amplio de programas públicos de apoyo al sector rural y agropecuario, los programas de la Sagarpa específicamente dirigidos a desarrollar la pequeña producción de maíz son escasos. Según los funcionarios públicos de la región que fueron entrevistados, estos programas tienden más bien a promover el desarrollo social en las comunidades que impulsar una verdadera dinámica de desarrollo productivo. De hecho, las políticas de apoyo a la producción campesina en general, y a la producción de maíz en particular tienen como objetivos de compensar, mediante subsidios puntuales, la disminución tendencial de la rentabilidad de la producción campesina (arrastrada por el incremento de los costos de producción) más que incentivar la organización campesina e integración de las cadenas productivas en un proyecto de largo plazo. Los únicos programas que tienen una cobertura amplia en los ejidos maiceros de la región son el Procampo (Sagarpa) y el programa Oportunidades de la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), dos programas que no tienen ningún efecto en cuanto a capitalización y mejora productiva de las explotaciones agrícolas.

De una manera general, prevalece en la región una confusión grande acerca de los programas accesibles a los pequeños productores. Cada dependencia de gobierno federal, estatal y municipal tiene su propia oferta de programas y muy a menudo los productores ni saben a quién o dónde acudir para tener información. Existe una gran desigualdad en el acceso a la información entre los productores, de los cuales los que tienen vínculos fuertes dentro de las diferentes redes políticas se ven favorecidos.

A pesar de lo anteriormente dicho, existen algunos programas públicos de apoyo a la producción maicera, adquisición de activos productivos y comercialización agrícola que son accesibles a los campesinos, con el requisito previo que se formen en grupos. Se presentan dos de ellos en los apartados siguientes, por la incidencia que tienen en los municipios del presente estudio.

Subprograma Ingreso Objetivo

El Subprograma de Apoyos Directos al Ingreso Objetivo en su esquema actual fue instaurado en 2003 como componente del Programa de Apoyos Directos al Productor por Excedentes de Comercialización para Reconversión Productiva, Integración de Cadenas Agroalimentarias y Atención a Factores Críticos (programa de la Sagarpa operado por Aserca). El apoyo consiste en un pago directo a los productores que tienen excedentes de producción destinados al mercado. Cuando el producto se vende a un precio de mercado menor al “precio objetivo” establecido por Aserca, los productores inscritos al programa reciben un subsidio complementario por cada tonelada comercializada, que cubre esta diferencia de precios. Desde el año 2007 sin embargo, el programa Ingreso Objetivo ya no aplica para los cuatro granos principales que son el maíz, sorgo, trigo y arroz, luego de que los precios se incrementaron hasta niveles muy por encima de los “precios objetivos” (que nunca fueron reevaluados desde 2003). El cuadro siguiente da un resumen de los volúmenes de maíz apoyados con el Ingreso Objetivo en Veracruz y Sotavento en el año 2006 (tabla 51).

Tabla 51: Producción y superficie apoyadas con el Ingreso Objetivo en Veracruz y Sotavento, 2006

	Producción (Toneladas)			Superficie (Hectáreas)		
	Veracruz	Sotavento		Veracruz	Sotavento	
Total Maíz	1 097 405	455 954	42%	544 540	184 409	34%
Apoyo Ingreso Objetivo (IO) para Maíz	75 451	68 534	91%	13 757	12 216	89%
% IO/Total	7%	15%		3%	7%	

Fuente: elaboración propia con datos de SIAP-SAGARPA.

Del cuadro anterior, es interesante notar que: 1) la incidencia del programa “Ingreso Objetivo” en Veracruz fue muy baja, pues solo un 7% de la producción estatal se beneficio con este apoyo en 2006, lo que representó 3% de la superficie total sembrada con maíz este año; 2) la incidencia en la región Sotavento fue un poco más amplia dado que el 15% de la producción de esta región (equivalente a 7% de la superficie de maíz) fue apoyada con el “Ingreso Objetivo”; 3) considerando la distribución del apoyo adentro del estado, sobresale que la región Sotavento fue la que más apoyos por Ingreso Objetivo recibió, ya que 91% de la producción total apoyada en el estado de Veracruz (89% de la superficie total apoyada) provenía del Sotavento. En total, fueron 839 productores beneficiados con el apoyo, considerando todos los cultivos elegibles al programa (maíz y sorgo en el caso de la región Sotavento). De estos 839 productores, 620 tienen su tierra en tan solo tres de los 5 municipios considerados para el estudio, es decir, un 74% (municipios de Isla, José Azueta y Sotavento).

Subprograma PROMAF

El Subprograma de Apoyo a la Cadena Productiva de los Productores de Maíz y Frijol (PROMAF) es un programa de la Sagarpa operado por el FIRCO con miras a ayudar a la capitalización de los productores vía esquemas de organización económica y permitir al acceso al financiamiento rural. Tiene un enfoque hacia los productores con hasta 5 hectáreas o menos de temporal. Además de tener que estar adscrito al padrón del Procampo, los productores beneficiarios tienen que estar organizados en grupos (tabla 52).

Tabla 52: PROMAF para el ciclo de maíz PV 2007 en Veracruz y Sotavento

	Veracruz	Sotavento
Monto del apoyo para el maíz (en pesos)	39 488 636	16 801 368 (43%)
Número de productores	6 950	2 929 (42%)
Número de hectáreas	21 106	9 005 (43%)
Apoyo/Productor (promedio)	5 682	5 736
Apoyo/Ha (promedio)	1 871	1 866
Ha/Productor (promedio)	3	3,1

Fuente: Padrón de beneficiarios del PROMAF, Sagarpa.

Los 39.5 millones de pesos que recibió el estado de Veracruz representan cerca de 10% del presupuesto total que fue asignado a nivel nacional para el PROMAF ciclo PV 2007. De los 36 municipios que conforman la región Sotavento solamente fueron diez los que se beneficiaron con el PROMAF para el maíz de ciclo PV 2007. Tres de los municipios estudiados (Isla, Hueyapan y Sotavento) recibieron por sí solos 57% del monto total del apoyo

en el Sotavento, lo que representa 53% de los productores beneficiarios y 63% de la superficie total apoyada.

A diferencia de programas como Procampo, Oportunidades o Progan (apoyo a la ganadería bovina para carne en sistema extensivo) que son programas multianuales de apoyos directos a los productores, el acceso al “Ingreso Objetivo” y al PROMAF requiere para los pequeños productores su organización previa en grupos formalmente constituidos y su acercamiento con despachos de servicios agropecuarios e intermediación financiera, ya que la reglamentación oficial ubica al sector privado, a través de los despachos agrícolas, como intermediario obligado de los programas de apoyo a la producción y comercialización. En el caso del “Ingreso Objetivo”, todos los productores beneficiarios de los municipios de estudio pertenecen a una organización de productores (Unión de Productores Agropecuarios Empresa Integradora SA de CV) vinculada con una empresa privada de servicios y comercialización agropecuaria (Imperio del Campo SPR de RI), la cual gestiona los subsidios públicos por cuenta de los productores.

2.2.2. La política de financiamiento hacia el sector maicero

La política de financiamiento hacia el sector agrícola esta exclusivamente promovida en la región por el FIRA (Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura). La Financiera Rural (que reemplazó a la BANRURAL) está asombrosamente ausente en el Sotavento.

El FIRA trabaja de manera muy cercana con los despachos agrícolas, los cuales de hecho existen gracias a los recursos que la institución les otorga a través de créditos para desarrollo de actividades económicas, becas para técnicos, subsidios a la actividad de asistencia técnica, etcétera. La visión del FIRA sobre el desarrollo agrícola coloca a la modernización productiva como prioridad número uno. En estos procesos de modernización, los despachos agrícolas son vistos por el FIRA como los verdaderos “agentes de cambio” que contribuyen de una manera esencial a la aceleración de las recomposiciones. De hecho, el FIRA se apoya exclusivamente en los despachos agrícolas y paraфинancieras para implementar su política de financiamiento hacia el sector ejidal. No trabaja directamente con los ejidatarios (a cambio si trabaja directamente con los productores del sector privado) y la prioridad va al fortalecimiento de los despachos.

Pero si los despachos agrícolas que funcionan como paraфинancieras permitieron abrir el acceso al crédito de avío con el apoyo del FIRA, sobre todo en las tierras inundables del Tesechoacan, el mayor problema que los productores han de enfrentar es el incremento drástico de los precios de los insumos agrícolas (en particular los fertilizantes y las semillas híbridas de maíz), sobre los cuales ni el FIRA ni los productores tienen poder de negociación.

Con la reciente “crisis” de la cadena maíz y de los agrocombustibles en México, el FIRA recibió un mandato específico para resolver el supuesto problema de desabasto nacional de grano. Entre los proyectos apoyados prioritariamente figuran todos aquellos que están relacionados con la comercialización e integración de cadena, como compra de camiones, compra de maíz para su reventa, adquisición de granos para plantas de alimento, entre otros.

Actualmente, el modelo de integración comercial promovido por parte del FIRA tiende al establecimiento de contratos productivos de tipo compra-venta entre asociaciones de productores y el sector privado, en particular con las grandes empresas comercializadoras y transformadoras de maíz. El incentivo es aún más fuerte para establecer contratos productivos de maíz amarillo con las plantas de fabricación de alimento para animales, que por su cercanía geográfica con la región Sotavento podrían representar salidas interesantes para la producción regional (granjas avícolas de Córdoba y Orizaba, engordadores de cerdos en Perote, plantas de fabricación de alimentos balanceados en Tabasco).

2.2.3. La comercialización del maíz: desorganizada y sin salidas directas hacia la agroindustria

La comercialización del maíz en grano en la región está en manos de los intermediarios quienes intervienen en cascada a lo largo de la cadena de comercialización; un pequeño intermediario vendiendo a otro más grande y así sucesivamente hasta que el maíz se venda a final de cuenta a grandes empresas almacenadoras como Cargill, o bien directamente a la agroindustria de la transformación como MASECA en el caso de la alimentación humana o BACHOCO en el caso de la alimentación animal.

Cabe mencionar que hay una salida cada vez más importante para la producción regional con los engordadores de bovinos quienes se abastecen localmente al momento de las cosechas.

a *Los intermediarios comerciantes de maíz*

En el Sotavento, el intermediarismo predomina todavía como forma clásica y “tradicional” de articulación de los campesinos con los mercados. El intermediarismo o coyotaje, pone en juego una multitud de actores que intervienen a diferentes eslabones de la comercialización, desde los pequeños compradores que recolectan el maíz a nivel de las comunidades hasta los intermediarios que compran y manejan volúmenes importantes por cuenta de los bodegueros ubicados en los grandes centros urbanos.

A nivel de las comunidades, los intermediarios juegan varios papeles: son acopiadores, prestamistas, revendedores de insumos agrícolas, dueños de las maquinas agrícolas pero también actúan como intermediarios institucionales por las vinculaciones privilegiadas que a menudo tienen con las autoridades. Esto les confiere un cierto poder socio-político adentro de las comunidades, el cual se apoya sobre bases clientelistas y representa en muchos casos un obstáculo a la implantación de empresas privadas proveedoras de servicios y créditos.

Los intermediarios locales trabajan generalmente por cuenta de una red de intermediarios o bodegueros regionales que tienen capacidad de almacenamiento en los centros urbanos. Algunos de estos intermediarios regionales llegan directamente en los ejidos a comprar y cargar el maíz, pero generalmente lo hacen con productores que producen lo suficiente para llenar por lo menos un camión de 20 toneladas de maíz. Lo mismo pasa con los ganaderos de la región y las pequeñas plantas de alimento de engorda, quienes también compran el maíz directamente a los productores que les puedan entregar un mínimo de 20 toneladas a granel.

b *Las pequeñas empresas privadas comercializadoras*

A pesar de la predominancia del intermediarismo en los ejidos del Sotavento, se puede observar una tendencia a la implementación de dinámicas organizacionales que buscan liberarse del sistema de coyotaje local, o al menos reforzar su poder de negociación frente a los intermediarios, y acercarse al sector privado que interviene en la comercialización, como es el caso que presentamos párrafos anteriores en los municipios de Isla y José Azueta.

Sin embargo, las pequeñas empresas que buscan comercializar el maíz localmente se enfrentan con la difícil competencia de las grandes empresas trasnacionales que intervienen en la región (como es el caso de MASECA), las cuales tienen costos de operación mucho menos elevados (aparte de recibir además subsidios del Estado para bajar sus costos de transporte).

En el municipio de Isla, la Unión de Productores Agropecuarios a través de su silo y en asociación con la empresa Imperio del Campo, ha logrado tener contratos de venta bajo modalidades de compromisos de entrega, por un total de más de 20 mil toneladas. Sus principales clientes son: Diconsa (empresa paraestatal), para el abastecimiento de su red de tiendas rurales; un bodeguero particular en Chiapas vinculado con el mercado de tortillas

tradicionales (red de molineros); y la planta ALBACA de fabricación de alimentos balanceados en Cárdenas, Tabasco.

c *El mercado de la transformación industrial del maíz*

La agroindustria para la alimentación humana. Como se expresó anteriormente, la industria de la harina de maíz está concentrada en solo dos empresas que dominan el mercado nacional: el grupo MASECA como número uno y el grupo MINSA en segunda posición. MASECA tiene un molino en la región Sotavento (planta “Harineras de Veracruz” ubicada en el municipio de Chinameca), la cual tiene una capacidad de producción de 168 000 toneladas anuales y produjo cerca de 120 000 toneladas de harina en 2006. Es preciso subrayar que la planta de Chinameca no se abastece con la producción local de maíz, aunque ésta se encuentra a unos kilómetros de la zona maicera de la Sierra Santa Marta y ni a 80 km de la zona de producción mecanizada del Tesechoacan.

Frente a esta aberración, la Confederación Nacional de Productores Agrícolas de Maíz de México (CNPAMM), sub-organización de la Confederación Nacional Campesina (CNC), propuso un esquema de agricultura de contrato con el grupo MASECA. En 2007 la CNPAMM firmó un convenio con el grupo industrial Gruma para que los productores de maíz blanco abastecieran directamente en grano a las plantas de la compañía. Mediante este acuerdo se pretende integrar a los agricultores en las zonas donde la empresa tiene presencia, como es el caso en el Sotavento con la planta “Harineras de Veracruz”, propiedad de MASECA, ubicada en el municipio de Chinameca. Con este proyecto, la CNPAMM busca desarrollar convenios de compra-venta directa con la industria harinera bajo el esquema de micro-regiones proveedoras en radios de 100 km de las zonas de consumo. Sin embargo, hasta el momento no se ha oído hablar de ningún contrato de compra-venta entre la planta “Harineras de Veracruz” y los productores de maíz de la región ubicados en un radio de 100 km de la planta (lo que teóricamente incluye a todos los campesinos productores de maíz de los municipios estudiados).

Tal esquema de ventas directas a la industria fue experimentado en la región con el proyecto “Club del maíz” a principios de los años 2000. Éste reunía a varios actores de la cadena maíz-tortilla: productores de maíz blanco, proveedores de insumos, despachos agrícolas encargados de organizar a los productores y darles asistencia técnica, bancos comerciales acreditados por el FIRA y la industria harinera, en este caso la planta “Harineras de Veracruz” de Chinameca. Pero la experiencia fracasó rápidamente debido a que ni los productores ni la industria resultaron satisfechos. Para la industria, la organización de la recolección del grano en zonas productoras muy dispersas le resultó compleja y costosa, razón a la cual se sumó otra relativa a la calidad del maíz entregado que muy a menudo no respondía a los estándares definidos por la empresa. Del lado de los productores, el descontento provenía sobre todo del precio de compra del maíz, fijado por la empresa a un nivel menor al precio de mercado, no concertado y no negociable. Los productores también se vieron afectados por los retrasos en el pago de su cosecha.

La agroindustria para la alimentación animal. La agroindustria para la alimentación animal también está presente en la región con las empresas BACHOCO (cría y engorda de pollos) y CAMPI (fabricación de alimentos balanceados, filial de BACHOCO). Estas dos empresas tienen una planta en el municipio de Chinameca, a un costado de la planta MASECA. Podrían representar una salida para la producción regional de maíz, aunque consumen en prioridad maíz amarillo, que proviene en 95% de los Estados Unidos (llegando directamente a los puertos de Veracruz y Coatzacoalcos).

Conclusiones sobre la cadena maíz en el Sotavento

La inserción competitiva de la pequeña agricultura en el Sotavento parece descansar en dos factores complementarios: una dinámica de organización campesina funcional; y una coordinación basada en contratos con el sector privado de servicios agropecuarios e intermediación financiera.

Organizarse ¿Para comercializar o para captar subsidios públicos?

Este esquema de integración refleja las políticas actuales del gobierno mexicano en materia de desarrollo socio-económico en las zonas de producción campesina, las cuales tienen como objetivo incentivar la vinculación del sector ejidal con el sector privado. Sin embargo, nos parece que este “modelo” de coordinación con el sector privado difícilmente se podrá implementar en zonas de producción campesina que no cuentan con ninguna “ventaja comparativa” sea agronómica o económica. Pues en estas regiones el sector privado no tiene ningún incentivo para implantarse y desarrollar sus actividades, aún con el apoyo del Estado.

Por otro lado, el análisis de la experiencia de coordinación entre una organización campesina y el sector privado en los municipios de Isla y José Azueta nos lleva a plantear algunas consideraciones. Si bien hay un cierto consenso sobre la necesidad para los campesinos de organizarse de tal manera que puedan vender sus productos en mejores condiciones de mercado y escapar del círculo vicioso del endeudamiento relacionado con el “intermediarismo”, varios elementos constatados en los municipios del estudio nos permiten sin embargo considerar las dinámicas de organización campesina de una manera diferente. El problema de la comercialización del maíz en el Sotavento no remite a apremios en términos de salidas de mercado, de hecho hay una demanda local bastante fuerte y la competencia entre los numerosos compradores intermediarios se traduce en precios relativamente favorables a los productores. La intermediación tampoco puede ser vista como un “mal” que apresura al campesinado, puesto que hay ciertos apremios propios a la pequeña agricultura que hacen que los campesinos prefieran vender a un intermediario (coyote) como son el pago de contado al instante y sin discriminación de calidad, seguridad de vender su producto incluso si es de baja calidad, etcétera. Entonces, la organización de los productores nos parece responder, no tanto a la búsqueda de mejores condiciones de comercialización, sino a los requisitos oficiales mínimos para aprovechar recursos del Estado.

Sobre este punto se puede decir que: la organización campesina abre el acceso a la información y a los programas públicos más que a un mercado donde vender; la coordinación contractualizada con el sector privado deriva de la complejización del entorno institucional (multiplicación, segmentación de los apoyos públicos); y la organización campesina aparece como “sub-producto” del dispositivo de coordinación privada.

Los despachos de servicios agropecuarios: actores imprescindibles para la integración de la pequeña agricultura

En los procesos de recomposición de las cadenas productivas, los despachos de servicios agropecuarios e intermediación financiera juegan un papel clave para la pequeña agricultura, primero como intermediarios obligatorios para acceder a la información y a los programas públicos y segundo como integradores de cadenas cuando se diversifican en la comercialización. Sobre la cuestión de desarrollar esquemas de agricultura por contrato de tipo compra/venta entre organizaciones de productores y pequeñas empresas comercializadoras, en el caso del maíz blanco no nos parece que se justifique tanto. En efecto, desde el punto de vista de los productores, una de las justificaciones a favor de la agricultura por contrato es que permite negociar y fijar el precio de venta del producto antes de la cosecha y asegurarse de una salida de mercado. En el caso del maíz esto resulta poco

pertinente dado que no hay fluctuaciones estacionales de precio fuertes como en el caso de la producción hortofrutícola, y tampoco hay problemas para colocar el maíz en el mercado. Pero sobre todo la compra final de maíz en México es un monopsonio controlado por transnacionales como MASECA y MINSA, las cuales fijan de hecho los precios que se manejan a nivel de los mercados locales y regionales.

El problema del almacenamiento local de la producción. Uno de los obstáculos al desarrollo de estrategias de integración comercial regionalizada es que la región padece de falta de bodegas para almacenar la producción de maíz. La mayoría de los excedentes comerciales de maíz en el Sotavento se vende de hecho fuera del mismo. Sin embargo, con el crecimiento de la actividad de engorda de bovinos que necesita maíz todo el año, poder disponer de una reserva de granos resultaría para los maiceros una buena opción en términos de aseguramiento de una cierta regularidad sobre sus salidas comerciales.

2.3. Resultados de la encuesta región de Sotavento, Veracruz

En la región de Sotavento se encuestaron 320 hogares, de los cuales 283 obtienen sus ingresos tanto On como Off farm, y 37 solamente obtienen sus ingresos de actividades Off-farm. Si bien todos los hogares encuestados declararon ingresos, se realizó un trabajo de complementación, consistencia y consolidación de los datos, cuya depuración permite su análisis.

La distribución de los ingresos anuales por Adulto Equivalente por quintiles de ingreso se presenta en el tabla 53.

Tabla 53: Sotavento. Distribución de los hogares según quintiles de ingreso

Sotavento	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
Total Hogares 320	64	64	64	64	64
Solo ingresos Off-Farm (37 hogares)	22	4	4	6	1
Ingreso On y Off-Farm (283 hogares)	42	60	60	58	63

Fuente: encuesta Flasco, 2008.

2.3.1. Características demográficas

Los últimos censos y conteos de población para el Sotavento corroboran el creciente desbalance de la relación entre hombres y mujeres, en particular para los rangos más jóvenes de la población económicamente activa, lo cual refleja la disminución de la población masculina joven desde mediados de la década de 1990.

Los índices de masculinidad reflejan la estructura y crecimiento demográfico antes señalados, así como la importancia de la migración. La tendencia censal apunta a su disminución, mientras que la muestra vuelve a subrayar el reflujo que significan los ciclos agrícolas. Pero además se nota una diferencia entre las tierras bajas y la zona serrana: en las primeras existe una mayor presencia de hombres, particularmente en el Tesechoacan, muy probablemente debido a las demandas del trabajo agrícola y entonces a la salida de las mujeres en migración, en un contexto de crecimiento demográfico negativo, como es el caso del ejido Xochiltepec en la zona de Coatzacoalcos. En Santa Marta el sex-ratio tiende al equilibrio, únicamente alterado por Amamaloya que por igual refleja una evolución negativa en su tasa anual (-3.07%) y una alta proporción de hombres en su población (tabla 54).

Tabla 54: Sex-ratio, censos 2000 y 2005 y encuesta 2008

año	Sierra Santa Marta	Tierras bajas del Coatzacoalcos	Tierras bajas del Tesechoacan	total
2000	99.0 %	102.7 %	110.7 %	102.1 %
2005	91.9 %	94.1 %	101.8 %	94.3 %
2008	102.0 %	106.2 %	106.9 %	104.0 %

Fuentes: INEGI. ITER 2005, Encuesta 2008 Flacso.

La movilidad de los hombres mayores a los 30 años parece constituir un fenómeno bastante anclado en las prácticas socio-económicas en las zonas estudiadas, como se puede observar en las curvas de 1995 y 2000, pero también de 1990. Esta característica indica que la migración, ya sea como fuente complementaria de ingresos o como “exit option”, no constituye un recurso novedoso para los hogares: mientras respondía a la atracción de los polos industriales más cercanos hasta 1990, ha adoptado nuevas modalidades y nuevos destinos, mucho más distantes, en los últimos 10 años. En la fase actual, elementos empíricos permiten diferenciar dos tipos de migración relacionados con destinos y grupos de edad distintos: cuando las salidas de jóvenes adultos apuntan más hacia la migración indocumentada a Estados Unidos o al trabajo de maquila en los corredores fronterizos, los hombres mayores a treinta años parecen dirigirse más hacia las cuencas de producción hortícola del Noroeste del país (del Rey, 2004).

Ante tales evoluciones las tasas de dependencia tienden a bajar, menos en Santa Marta por su crecimiento global positivo y mayor natalidad (muy alto en Las Palomas, negativo en Amamaloya); más en el caso de los ejidos del Tesechoacan, donde el grado de dependencia resulta el más bajo del conjunto considerado: mayor número de hombres y un crecimiento negativo en todos sus ejidos, destacando en ambos rubros El Marcial (-2.41% anual; sex-ratio 120%, el más elevado de toda la muestra). Esta situación singular refleja la salida de más mujeres que hombres, pero probablemente también la mayor demanda de trabajadores en un lugar donde las técnicas productivas están mejor consolidadas (tabla 55).

Tabla 55: Tasas de dependencia demográfica, censo 2005 y encuesta 2008

Año	Sierra Santa Marta	Tierras bajas del Coatzacoalcos	Tierras bajas del Tesechoacan	Total
2005	83.1 %	80.5 %	58.8 %	77.0 %
2008	73.1 %	58.3 %	48.1 %	63.4 %

Fuentes: INEGI. ITER 2005, Encuesta 2008 Flacso.

El tamaño promedio de los hogares de la muestra en el Sotavento es de 4.5 miembros. Sin embargo, hay variaciones importantes a nivel sub-regional entre localidades que presentan un promedio de 3.9 miembros por hogar (caso del ejido El Maguey) y otras que alcanzan un nivel de hasta 5.2 miembros (ejido Oro Verde). Los niveles más bajos parecen estar relacionados en un cierto punto con la migración, sea por la mayor antigüedad de las vías de comunicación que favorecieron la movilidad, como es el caso de El Maguey con 3.9 migrantes por hogar y 25% de los hogares con migrantes, o sea por el desarrollo de la ganadería que implica una menor demanda local de mano de obra, caso de Amamaloya con 4 miembros por hogar y 64.5% de la superficie con pastos; Peña Blanca: 4.1 miembros por hogar y 51.4% de pastos (tabla 56).

Tabla 56: Sotavento. Características demográficas de los hogares

Localidad	Número de hogares encuestados	Tamaño Promedio del hogar	Edad Promedio Jefe	Hogares jefatura femenina (%)	Índice de Dependencia	Índice Masculinidad
REGIÓN	320	4.5	47.3	7.2	76.6	103.7
El Aguacate	45	4.9	41.8	2.2	98.6	109.4
El Maguey	20	3.9	54.8	25.0	70.4	95.0
El Marcial	20	4.3	52.1	5.0	49.1	120.5
San Jeronimo	20	4.6	55.4	5.0	65.4	109.1
Oro Verde	20	5.2	54.1	0.0	62.9	103.9
Amamaloya	20	4.0	48.4	10.0	62.8	110.5
La Estribera	19	4.8	42.2	15.8	101.9	97.8
Morelos	71	4.6	41.8	2.8	73.4	97.0
Las Palomas	20	4.5	43.5	10.0	103.1	95.7
Peña Blanca	40	4.1	49.8	5.0	64.3	113.0
Xochiltepec	25	4.1	52.9	16.0	85.9	96.2

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

La edad promedio del jefe de hogar es mucho más elevada en las tierras bajas (53.6 años) que en la Sierra Santa Marta (43.5 años). En buena medida esto se debe al efecto de la certificación de las parcelas ejidales (por el Procede), donde tal programa en los ejidos indígenas se aprovechó para dar títulos de tierras a la gran mayoría de los hijos de ejidatarios. La importancia de este movimiento significó una suerte de relevo generacional, que además aceleró la adopción de prácticas productivas más tecnificadas entre los nuevos ejidatarios indígenas (tabla 57).

Tabla 57: Sotavento. Estructura por edad

Localidad	% Niños 0 a 14 años (a)	% Adultos 15 y más años (b)	Total (a) + (b)	% Mayores de 65 años
REGIÓN	27.7	72.3	100.0	9.1
El Aguacate	36.8	63.2	100.0	5.6
El Maguey	15.0	85.0	100.0	18.8
El Marcial	18.2	81.8	100.0	8.3
San Jeronimo	21.1	78.9	100.0	15.1
Oro Verde	19.1	80.9	100.0	10.6
Amamaloya	25.8	74.2	100.0	9.9
La Estribera	39.1	60.9	100.0	3.5
Morelos	31.4	68.6	100.0	4.4
Las Palomas	36.1	63.9	100.0	12.5
Peña Blanca	22.7	77.3	100.0	7.8

Fuente: encuesta 2008; Flacso.

a Educación

La escolaridad en el caso del Sotavento es interesante desde varios puntos: hay una diferencia significativa entre el nivel global de escolaridad en las tierras bajas y en la Sierra Santa Marta (20.5% y 38% de analfabetos, respectivamente), lo cual es congruente con los resultados nacionales sobre el menor nivel educativo general en las zonas indígenas. Sin embargo, analizar los resultados agregados a nivel Sotavento comparándolos con las otras dos regiones (donde el nivel educativo global es más elevado), ofrece una lectura interesante sobre los factores favorables al desarrollo de la agricultura comercial en regiones campesinas.

Los resultados llevan a pensar que el nivel educativo no parece ser un criterio discriminante en términos de acceso a los mercados y de desarrollo de formas de agricultura contractualizada en zonas campesinas. Los procesos de integración en curso en el Sotavento demuestran precisamente lo contrario, pues la región de Ixmiquilpan presenta, por ejemplo, niveles de educación mucho más elevados y sin embargo es una región agrícola marginada. Más bien en el caso del Sotavento, lo que parece desempeñar una función central en estos procesos es la política pública y el nivel de subsidio que el gobierno inyecta en el funcionamiento de los dispositivos de asociación entre empresas privadas y productores, lo que los resultados de la encuesta comprueban con un nivel de organización de los productores más elevado en el Sotavento que en las otras regiones (tabla 58).

Tabla 58: Sotavento. Escolaridad del jefe de hogar (porcientos)

	Hogares	%No fue a la escuela	%Primaria incompleta	%Primaria completa	%Secundaria incompleta	%Secundaria completa	%Preparatoria	%Profesional
REGIÓN	320	28.8	46.3	14.7	2.2	5.6	1.6	0.3
El Aguacate	45	37.8	28.9	20.0	2.2	11.1	0.0	0.0
El Maguey	20	25.0	50.0	10.0	0.0	10.0	5.0	0.0
El Marcial	20	25.0	55.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0
San Jeronimo	20	20.0	60.0	10.0	0.0	5.0	0.0	5.0
Oro Verde	20	30.0	55.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Amamaloya	20	10.0	50.0	15.0	0.0	25.0	0.0	0.0
La Estribera	19	10.5	78.9	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0
Morelos	71	45.1	35.2	11.3	1.4	2.8	4.2	0.0
Las Palomas	20	45.0	40.0	5.0	5.0	5.0	0.0	0.0
Peña Blanca	40	12.5	45.0	27.5	7.5	5.0	2.5	0.0
Xochiltepec	25	20.0	60.0	12.0	4.0	0.0	0.0	0.0

Fuente: encuesta 2008; Flacso.

b Migración

La información del Conapo en base al Censo de Población y Vivienda del 2000 permitió construir un Índice de Intensidad Migratoria Internacional, el cual señala que en los municipios de estudio predomina un grado de intensidad migratoria muy baja, y en promedio el 2.9% de los hogares reciben remesas y el 2.5% tenía migrantes en Estados Unidos en el quinquenio anterior, siendo el municipio de Isla el que presenta la mayor proporción de hogares que reciben remesas (8.26%), y con migrantes en Estados Unidos en el quinquenio anterior de 6.43 por ciento.

La encuesta proporciona información sobre migración pero incluye la migración dentro del territorio nacional, de ahí los mayores valores (tabla 59).

Tabla 59: Veracruz. Migración internacional en los municipios de la región de estudio

Municipios	Coatzacoalcos	Hueyapan	Isla	Soteapan	Texistepec	Total
	%	%	%	%	%	%
% Hogares reciben remesas	1.29	1.73	8.26	--	0.37	2.9
% Hogares con migrantes EU*	1.52	1.57	6.43	--	0.54	2.5
Grado intensidad migratoria	Muy Bajo	Muy Bajo	Bajo	--	Muy Bajo	Muy Bajo
Encuesta Flasco % Hogares con migrantes						11.3

* Migrantes del quinquenio anterior

Fuente: Conapo 2002 en base a INEGI, Censo Población y Vivienda 2000.

Aunque la muestra de hogares contemplados en la encuesta puede ser considerada representativa de la dinámica demográfica de cada localidad estudiada, sin embargo, por distintas razones, alguna información no es totalmente coincidente con la información censal. Esta situación puede darse debido a que se preguntó por miembros del “hogar” que estuvieran viviendo en otro lugar, y no por miembros pertenecientes a la “familia”, ya que eso supone referirse a la familia del jefe por una parte, y de la esposa del jefe por otra; en tal sentido la encuesta captó a los “migrantes” que ellos consideran parte aún del hogar. Además, puede ser en parte de un sesgo de la encuesta, por omisión de hogares comprometidos en migraciones temporales (como es un caso frecuente con las contrataciones en los perímetros de producción hortícola del Pacífico-Norte)⁶⁴ y de no haber considerado a los miembros de la “familia”, puesto no se preguntó por ellos, instalados fuera de la región, especialmente cuando están indocumentados en Estados Unidos (tabla 59).

⁶⁴ Las contrataciones por empresas hortícolas han cobrado una dimensión importante en la Sierra de Santa Marta durante los años 2000 (del Rey, 2004; Léonard et al., 2005) e implican la ausencia del jefe de familia, y muchas veces de la familia entera, durante el periodo de cosecha que se extiende desde diciembre hasta mayo, es decir, durante la temporada en que fue levantada la encuesta (marzo de 2008).

Tabla 60: Promedio de hogares con migrantes

Localidad	Total	Porcentaje
SOTAVENTO	36	11.3
El Aguacate	0	0.0
El Maguey	4	20.0
El Marcial	5	25.0
San Jeronimo	5	25.0
Oro Verde	2	10.0
Amamaloya	3	15.0
La Estribera	3	15.8
Morelos	2	2.8
Las Palomas	1	5.0
Peña Blanca	7	17.5
Xochiltepec	4	16.0

Fuente: encuesta Flacso; 2008.

A nivel intra-regional, la proporción de hogares con migrantes es más fuerte en las Tierras Bajas que en la Sierra de Santa Marta (20% y 8% de los hogares respectivamente). Una de las explicaciones podría estar relacionada con la incidencia de la mecanización del trabajo agrícola, particularmente importante en las Tierras Bajas, sobre la liberación y salida de mano de obra. Sin embargo, las evidencias apuntan más hacia una relación directa entre la migración y el incremento de los ingresos agrícolas, permitido por el desarrollo de la agricultura comercial y el aumento de los excedentes agrícolas destinados al mercado (mayores en las Tierras Bajas, debido a las rentas de fertilidad y al uso más antiguo de paquetes técnicos). Esta mejora en los ingresos permite por lo tanto una mayor capacidad de toma de riesgo (inversión en las redes migratorias). De hecho, la ubicación de los migrantes entre los quintiles de ingreso apunta a una correlación significativa entre el nivel de los ingresos familiares y la incidencia de la migración a larga distancia: el 44,5% del total de los hogares con migrantes están en los quintiles IV y V de las Tierras Bajas y el 18,4% en las mismas clases de la Sierra de Santa Marta, es decir que a nivel regional, el 63% de los migrantes provienen de los 40% de hogares con mayores niveles de ingresos.

La mayor proporción de los migrantes corresponde a migración interna (86.4%) y preferentemente no se localizan en la Ciudad de México (tabla 61).

Tabla 61: Localización de los migrantes

Número de migrantes	México		Estados Unidos	
	Total	%	Total	%
SOTAVENTO	38	86.4	4	9.1

Fuente: encuesta 2008; Flacso

La comparación entre la Sierra de Santa Marta y las Tierras Bajas aporta otras evidencias: en la Sierra, si bien las tasas de hogares con migrantes son bajas (migración más reciente), entre 0 y 15%, en los pueblos donde este nivel es significativo (Amamaloya y La Esribera, 15%; Las Palomas, 5%), el fenómeno es masivo a nivel de los hogares implicados: en estos hogares, la proporción de adultos migrantes en el total de adultos es mayor al 50% (Amamaloya: 95%; La Estribera: 70%). Otro punto relevante es que dicha migración no presenta relación causal con el nivel de escolaridad en la Sierra Santa Marta migran en mayoría gente con muy baja escolaridad, reflejo de la situación general de la zona, mientras

que en las localidades de las Tierras Bajas, los migrantes presentan niveles de educación mayores al promedio regional (tabla 62).

Tabla 62: Sotavento: escolaridad de los migrantes

Localidad	No fue a la escuela		Primaria incompleta		Primaria completa	
	Total	%	Total	%	Total	%
Sotavento	0	0.0	7	15.9	13	29.5
El Aguacate	0	0.0	0	0.0	0	0.0
El Maguey	0	0.0	1	16.7	0	0.0
El Marcial	0	0.0	2	33.3	3	50.0
San Jeronimo	0	0.0	1	16.7	3	50.0
Oro Verde	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Amamaloya	0	0.0	1	20.0	2	40.0
La Estribera	0	0.0	2	50.0	2	50.0
Morelos	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Las Palomas	0	0.0	0	0.0	1	100.0
Peña Blanca	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Xochiltepec	0	0.0	0	0.0	2	50.0

Secundaria incompleta				Secundaria completa				Preparatoria				Profesional				
Total		%		Total		%		Total		%		Total		%		
2		4.5		13		29.5		7		15.9		0		0.0		Sotavento
0		0.0		0		0.0		0		0.0		0		0.0		El Aguacate
0		0.0		3		50.0		2		33.3		0		0.0		El Maguey
0		0.0		0		0.0		1		16.7		0		0.0		El Marcial
0		0.0		1		16.7		1		16.7		0		0.0		San Jeronimo
1		33.3		2		66.7		0		0.0		0		0.0		Oro Verde
0		0.0		2		40.0		0		0.0		0		0.0		Amamaloya
0		0.0		0		0.0		0		0.0		0		0.0		La Estribera
0		0.0		1		50.0		1		50.0		0		0.0		Morelos
0		0.0		0		0.0		0		0.0		0		0.0		Las Palomas
1		14.3		3		42.9		1		14.3		0		0.0		Peña Blanca
0		0.0		1		25.0		1		25.0		0		0.0		Xochiltepec

Fuente: encuesta 2008; Flacso.

Al final, y tomando todas las precauciones que requiere la confiabilidad de los datos colectados mediante una encuesta de un solo paso con un cuestionario muy amplio, las informaciones disponibles parecen subrayar nuevas diferencias estructurales entre las dos zonas. En la Sierra Santa Marta la migración es de baja historicidad, menor de 2 ó 5 años, orientada hacia las cuencas hortícolas del Pacífico norte (75% en el sector agrícola) y en forma menor, hacia las maquiladoras (20%). Mientras que en las Tierras Bajas, si bien el tiempo de migración promedio también es menor a 6 años, hay casos de migración de larga duración (hasta más de 15 años), y la migración es más orientada hacia Estados Unidos y las ciudades (tabla 63).

Tabla 63: Sotavento: tiempo de migración

Localidad	Tiempo de migración									
	Menos de 2 años		Entre 2 y 5 años		Entre 6 y 10 años		Entre 11 y 15 años		Más de 15 años	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Sotavento	15	34.1	18	40.9	5	11.4	1	2.3	5	11.4
El Aguacate	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
El Maguey	2	33.3	2	33.3	2	33.3	0	0.0	0	0.0
El Marcial	1	16.7	3	50.0	2	33.3	0	0.0	0	0.0
San Jeronimo	3	50.0	1	16.7	0	0.0	1	16.7	1	16.7
Oro Verde	1	33.3	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	33.3
Amamaloya	0	0.0	3	60.0	1	20.0	0	0.0	1	20.0
La Estribera	2	50.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Morelos	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Las Palomas	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Peña Blanca	2	28.6	3	42.9	0	0.0	0	0.0	2	28.6
Xochiltepec	2	50.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

Fuente: encuesta 2008; Flacso

Estas características, por un lado apuntalan la hipótesis de que la migración constituye una “exit option” (aún limitada en su expresión) en el contexto de la Sierra: implica un mayor número de gente sin tierra, con baja educación, y tiene un carácter masivo a nivel del hogar en cuanto la conexión está establecida; todo parece indicar que la migración no opera con base en redes socializadas, sino a raíz de conexiones personalizadas. Por otro lado, en las Tierras Bajas, la migración parece constituir un recurso más “institucionalizado” y concentrado entre los grupos de mayor ingreso: el quintil V de esta zona controla el 35% de las remesas captadas a nivel del conjunto de la muestra regional, cuando sólo agrupa al 15% de los hogares – considerando los quintiles 4 y 5 de la misma zona (el 24% de la muestra regional), esta proporción se eleva al 46% del total de remesas⁶⁵; en este caso, la migración resulta en un factor de consolidación y diversificación de economías familiares muy orientadas hacia la agricultura comercial, y aparece fuera de alcance de los grupos de menor ingreso (el 20% de hogares más pobres sólo recibe el 3.5% del total de remesas).

2.3.2. Características productivas

a El acceso a la tierra: desigualdades estructurales y flexibilidad de los arreglos locales

El acceso a la tierra constituye un factor discriminante de los niveles de ingresos familiares para el conjunto de la muestra. La encuesta revela al respecto desigualdades importantes de dotación, tanto a escala local como regional, que los arreglos informales de préstamo y renta de terrenos contribuyen a matizar en la Sierra de Santa Marta, cuando parecen soportar y reforzar los procesos de diferenciación de las explotaciones en las Tierras Bajas.

En primer lugar, la carencia de derechos formalizados sobre la tierra y el minifundismo se inscriben como características dominantes de la estructura agraria a nivel de la muestra. Los avocindados (sin derechos agrarios formales) representan 120 personas, es decir el 37,5% del total de los jefes de hogar encuestados, con un peso mayor en la Sierra de Santa Marta (83

⁶⁵ A nivel del conjunto de la muestra, el quintil V concentra el 43% del total de remesas.

personas, equivalentes al 47,4% de la muestra zonal) relativamente a las Tierras Bajas (37, la cuarta parte de la sub-muestra). Esta diferencia se explica en gran medida por la historia del poblamiento y por la proximidad de las Tierras Bajas con espacios de colonización agropecuaria que estuvieron activos hasta principios de los años ochenta. Sin embargo, el peso relativo de la población sin tierra en las dos zonas se revierte si consideramos las formas de acceso temporal a la tierra, mediante renta o préstamo: en la Sierra de Santa Marta, el 71% de los avecindados cultivan una parcela (59 de 83), cuando esta situación se presenta para solamente el 38% de los avecindados de las Tierras Bajas (14 personas de 37). En la mayoría de los casos, dicho acceso se realiza mediante préstamo entre familiares, de padre a hijo o entre hermanos.

En total, 37 de los 320 hogares encuestados (el 11.6%) obtienen sus ingresos exclusivamente de actividades Off-farm. Los demás enfrentan un cuadro apremiante para ampliar su acceso al recurso: de los hogares que declaran tener una actividad agrícola, 81 (el 28.6%) están instalados en superficies menores a 2 Has (los avecindados componen el 63% de esta población) y 149 (el 55%) en predios que no pasan de 5 Has (cuadro 51). El minifundismo resulta más pronunciado en la Sierra de Santa Marta, donde el 62% de los productores explotan menos de 6 has, que en las Tierras Bajas (donde esta proporción se ubica en 45%). En el otro extremo del espectro agrario, las grandes estructuras de producción (mayores a 20 Has) son más frecuentes en las Tierras Bajas (15% de las explotaciones) que en la Sierra, donde apenas pasan del 4% de la sub-muestra de productores agropecuarios (tabla 64).

Tabla 64: Porcentaje de hogares según el tamaño de la explotación agrícola

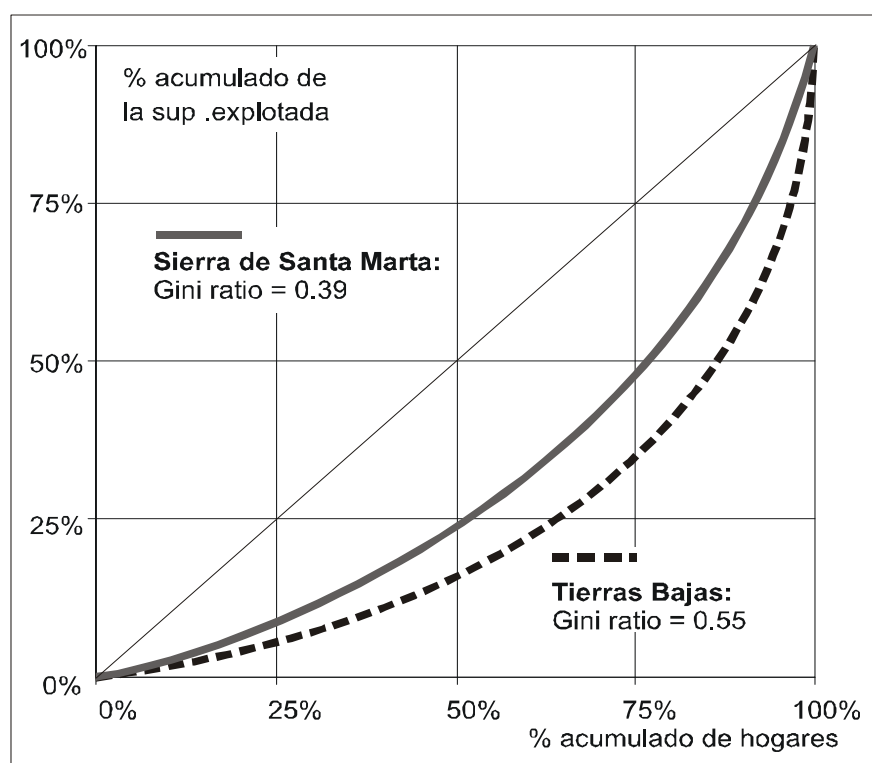
		<2 Ha	3-5 Ha	6-10 Ha	11-20 Ha	>20 Ha
Sotavento	(% de hogares)	28.6	24.7	23.6	13.6	7.8
Sierra de Santa Marta	% de hogares	39.6	22.8	19.7	13.8	4.1
	% de superficie	12.6	17.4	26.8	29.0	14.2
Tierras Bajas	% de hogares	17.0	27.5	28.6	13.4	15.1
	% de superficie	2.9	11.0	19.6	18.5	48.3

Fuente: Encuesta 2008, Flacso.

Conjuntamente, estas características se traducen en perfiles particularmente desiguales de acceso a la tierra en las Tierras Bajas, reflejadas por un coeficiente de Gini de 0,55: ahí, el 45% de los productores, que trabajan superficies menores a 6 has, juntan apenas el 14% de la tierra explotada, cuando los hogares con más de 20 has, que equivalen al 15% de la sub-muestra, concentran el 48% de la superficie explotada en la zona. El patrón de distribución de la tierra aparece más equilibrado en la Sierra de Santa Marta, a la vez que se combina con una pulverización mayor de la tenencia: el 62% de los productores, instalados en explotaciones menores a las 6 Has, controlan el 30% de la superficie explotada, cuando las grandes unidades de producción no ocupan más del 14% de las tierras. Dicho patrón se traduce por un coeficiente de Gini muy inferior al de las Tierras Bajas (0,39). Estos patrones divergentes de estructuras agrarias no pueden ser relacionados con un tipo jurídico de propiedad: en ambas zonas predomina abrumadoramente la estructura ejidal y no se observa correlación entre estatuto legal de la propiedad y tamaño de las explotaciones⁶⁶ (figura 15).

⁶⁶ Entre la población con derechos formales, 180 personas declaran ser ejidatarios y 20 propietarios privados (15 en las Tierras Bajas y 5 en la Sierra). Las declaraciones relativas al estatuto agrario de los encuestados no permiten deducir con certeza la situación jurídica de sus tierras: a raíz de la realización del Programa de certificación de los derechos ejidales (Procede), ciertos ejidatarios se declaran propietarios privados. Sólo uno de los 20 propietarios

Figura 15: Curvas de Lorenz de distribución de la tierra entre los productores agropecuarios



Fuente: Encuesta Flacso, 2008.

En la configuración de estos patrones de distribución de la tierra, los arreglos de traspaso temporal de derechos agrarios, mediante préstamo o renta, desempeñan un papel central, contribuyendo a equilibrar las desigualdades de dotación en la Sierra de Santa Marta y, por el contrario, a ampliarlas en las Tierras Bajas. En total 36% de los hogares con actividad agrícola declaran recibir tierra en renta o prestada, lo cual significa que los traspasos temporales prevalecen como formas de acceso a la tierra después de la dotación individual. De estos 102 hogares, son 68 los que no tienen tierra propia, es decir que uno de cada cuatro hogares con actividad agrícola sólo tiene acceso a la tierra mediante terceros. Estos hogares componen la gran mayoría de los 28.6% de productores con menos de 2 hectáreas. Este fenómeno es particularmente representado en la Sierra de Santa Marta, donde 40.4% de los hogares con actividades agrícola rentan tierra o la reciben prestada, la mayoría de ellos para sembrar entre 1 y 3 Ha de maíz. En cambio, en las Tierras Bajas, la mayor parte de los 35% de los productores que rentan tierra remite a estrategias de expansión vinculadas con la agricultura de contrato: dependiendo de las localidades, entre 30% y hasta 45% de los hogares

privados declarados explota una superficie mayor a 20 Has, cuando esta situación se presenta para 36 de los 180 ejidatarios.

recurren a la renta para sembrar maíz, en general en superficies mayores (más de 5 Ha y hasta 50 Ha en algunos casos).⁶⁷

A nivel de la muestra, 15% de los propietarios de terrenos declaran dar tierras en arrendamiento a otros productores. Esta proporción es mucho mayor en la Sierra de Santa Marta (22.9% de los dueños de parcela) que en las Tierras Bajas (donde sólo 9.2% de los propietarios alquilan parte de sus tierras). Por otra parte, la oferta de tierras procede de la población de mayor edad en la segunda zona, con un promedio de 66 años, cuando corresponde a perfiles más jóvenes en la Sierra de Santa Marta (menos de 54 años), donde, si bien la mayoría de los ofertantes pertenecen a las clases de edad mayor, un número significativo de ellos (8 de 21) se encuentra entre la población activa de menos de 45 años; esta característica apunala la hipótesis según la cual la circulación de derechos temporales de acceso a la tierra sigue obedeciendo parcialmente a lógicas de redistribución de los recursos a nivel de las redes sociales y de parentesco en la Sierra de Santa Marta.

En resumen, las formas de acceso temporal a la tierra parecen desempeñar un papel central en la regulación y la integración socio-económica en la Sierra de Santa Marta, en un marco general caracterizado por la fragmentación de la propiedad y la tenencia agraria. Por el contrario, la renta de terrenos opera como un factor tendiente a reforzar las desigualdades de dotación en las Tierras Bajas, mediante la transferencia de tierras de las categorías de mayor edad hacia los productores mejor dotados en capital técnico y financiero. Estas características remiten, desde luego a las condiciones de integración de los dos sistemas agrarios en las cadenas de valor de la producción maicera.

b Uso de la tierra

El predominio de las tierras de labor sobre los pastizales (79.9 % de los hogares a nivel regional solo cuentan con tierras de labor) refleja la orientación productiva de las tres zonas seleccionadas hacia la agricultura (en este caso el cultivo de maíz), lo cual es una situación muy particular en el contexto ganadero del sur de Veracruz. Sin embargo, hay diferencias notables entre, por un lado, las tierras bajas del Coatzacoalcos donde 5.8 % de los hogares se dedican solo a la ganadería, y la zona del Tesechoacan y Sierra Santa Marta por otro, donde la ganadería viene en complemento de la agricultura, hasta ser exclusiva en Tesechoacan (tabla 65).

Tabla 65: Porcentaje de hogares según el uso de la tierra

	Solo tierra de labor	Solo pastos	Tierra de laboy y pastos
Sotavento	79.9	1.5	18.7
Sierra Santa Marta	81.9	0.7	17.4
Bajo Coatzacoalcos	65.4	5.8	28.8
Tesechocan	86.6	0.0	13.4

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

⁶⁷ Resultados de una investigación en curso en los ejidos de las tierras bajas del Tesechoacan ponen en evidencia niveles de acceso a la tierra mediante renta mucho más elevados: más del 60% de los hogares encuestados con actividad agrícola dicen rentar parte o totalidad de sus parcelas sembradas (V. Brun, trabajo de campo 2008).

2.3.3. Análisis de los ingresos de los hogares rurales La relevancia de los ingresos agrícolas en el ingreso total de los hogares

Como se expresó anteriormente, se encuestaron 320 hogares, de los cuales solamente 37 hogares obtenían exclusivamente sus ingresos de actividades Off-farm, y el resto tanto On como Off-farm. Ello indica que es una región típicamente campesina, en la cual la mayor parte de los hogares cuenta con tierra y donde la agricultura conserva su carácter de actividad principal y dinamizadora de la región.

Para examinar los resultados de la encuesta en lo que respecta a los ingresos de los hogares y su composición, primero se presenta el cuadro con los valores absolutos (tabla 66) y posteriormente en porcentajes (tabla 67).

Tabla 66: Sotavento, Composición del ingreso ANUAL del total de hogares por Adulto Equivalente (absoluto)

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Sotavento_320 Hogares					Total Región 320
	q1 64	q2 64	q3 64	q4 64	q5 64	
Ingreso por producción agrícola	112,868.74	270,843.57	489,154.53	822,392.81	2,530,967.20	4,226,226.84
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00	0.00	0.00	0.00	13,003.28	13,003.28
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	0.00	4,582.18	4,128.41	6,704.39	51,149.78	66,564.76
Autoconsumo de la producción agrícola	11,726.26	23,727.84	26,146.24	30,613.52	48,553.71	140,767.57
Gasto en la producción agrícola	57,578.46	140,159.73	245,530.01	373,462.93	1,094,727.34	1,911,458.48
Ingreso NETO de la producción agrícola	67,016.54	158,993.86	273,899.16	486,247.79	1,548,946.64	2,535,103.98
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00	4,652.20	0.00	0.00	1,935.48	6,587.68
ingreso por el crianza de animales	6,581.73	15,775.69	54,865.97	72,883.06	241,277.42	391,383.86
Gasto por crianza de animales	2,351.88	1,532.95	9,320.29	11,854.32	31,310.81	56,370.25
Ingreso NETO por crianza de animales	4,229.85	14,242.75	45,545.68	61,028.74	209,966.61	335,013.62
TOTAL ON FARM	71,246.38	177,888.80	319,444.84	547,276.53	1,760,848.73	2,876,705.28
Ingreso por trabajo como Jornalero	109,955.94	125,890.85	94,453.33	70,957.02	51,423.79	452,680.93
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	181,202.32	303,779.65	413,898.17	618,233.55	1,812,272.52	3,329,386.21
Ingreso por trabajo como Obreros	16,071.81	33,284.04	97,371.39	170,963.50	210,556.25	528,247.00
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	46,142.70	108,763.05	157,274.68	232,137.13	309,445.89	853,763.45
Ingreso por Otros trabajos asalariados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	62,214.51	142,047.09	254,646.07	403,100.63	520,002.14	1,382,010.44
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transferencias por programa Oportunidades	49,629.50	61,885.02	76,807.47	93,599.35	123,039.35	404,960.68
Transferencias por programa Procampo	0.00	0.00	781.25	7,601.49	4,706.23	13,088.97
Transferencias por programa 70 y más	0.00	196.32	0.00	0.00	0.00	196.32
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00	0.00	0.00	0.00	4,499.90	4,499.90
Transferencias por programa Empleo Temporal	1,218.99	13,034.49	37,435.68	69,972.51	300,151.65	421,813.32
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	50,848.49	75,115.83	115,024.40	171,173.34	432,397.13	844,559.19
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	4,134.17	9,768.76	13,676.84	39,102.14	47,720.54	114,402.45
TOTAL OFF FARM	227,153.11	352,822.53	477,800.64	684,333.13	1,051,543.61	2,793,653.02
INGRESO NETO DEL HOGAR	298,399.49	530,711.34	797,245.47	1,231,609.66	2,812,392.34	5,670,358.30

Fuente: encuesta 2008; Flacso

La primera cuestión es ¿qué tan importantes son los ingresos generados en la agricultura vista como un sector de actividad económica? Como ya se ha visto anteriormente, se requiere de un enfoque sectorial que identifique y sume todos los ingresos generados por la actividad agrícola: producción agrícola, ganadería, transformación in situ de productos agropecuarios, renta de tierra y los salarios ganados por los jornaleros empleados en actividades agrícolas.

Los ingresos provenientes del sector agropecuario representan el 58.7% de los ingresos totales de los hogares. Esto significa que la importancia de la agricultura como sector generador de ingresos es relativamente alta en esta región típicamente agrícola. Tómese en cuenta que en Tequisquiapan, una región con elevado desarrollo urbano-industrial, la aportación del sector agrícola es de 28%, o sea la mitad (tabla 66).

Tabla 67: Composición del ingreso Anual del total de hogares por Adulto Equivalente (%)

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Sotavento_320 Hogares					
	q1 64	q2 64	q3 64	q4 64	q5 64	Total Región 320
Ingreso por producción agrícola	37.82%	51.03%	61.36%	66.77%	89.99%	74.53%
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46%	0.23%
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	0.00%	0.86%	0.52%	0.54%	1.82%	1.17%
Autoconsumo de la producción agrícola	3.93%	4.47%	3.28%	2.49%	1.73%	2.48%
Gasto en la producción agrícola	19.30%	26.41%	30.80%	30.32%	38.93%	33.71%
Ingreso NETO de la Producción Agrícola	22.46%	29.96%	34.36%	39.48%	55.08%	44.71%
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00%	0.88%	0.00%	0.00%	0.07%	0.12%
ingreso por el crianza de animales	2.21%	2.97%	6.88%	5.92%	8.58%	6.90%
Gasto por crianza de animales	0.79%	0.29%	1.17%	0.96%	1.11%	0.99%
Ingreso NETO por crianza de Animales	1.42%	2.68%	5.71%	4.96%	7.47%	5.91%
TOTAL ON FARM	23.88%	33.52%	40.07%	44.44%	62.61%	50.73%
Ingresos por Trabajo como Jornalero	36.85%	23.72%	11.85%	5.76%	1.83%	7.98%
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	60.72%	57.24%	51.92%	50.20%	64.44%	58.72%
Ingreso por trabajo como Obreros	5.39%	6.27%	12.21%	13.88%	7.49%	9.32%
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	15.46%	20.49%	19.73%	18.85%	11.00%	15.06%
Ingreso por Otros trabajos asalariados	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	20.85%	26.77%	31.94%	32.73%	18.49%	24.37%
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa Oportunidades	16.63%	11.66%	9.63%	7.60%	4.37%	7.14%
Transferencias por programa Procampo	0.00%	0.00%	0.10%	0.62%	0.17%	0.23%
Transferencias por programa 70 y más	0.00%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16%	0.08%
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.41%	2.46%	4.70%	5.68%	10.67%	7.44%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	17.04%	14.15%	14.43%	13.90%	15.37%	14.89%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	1.39%	1.84%	1.72%	3.17%	1.70%	2.02%
TOTAL OFF FARM	76.12%	66.48%	59.93%	55.56%	37.39%	49.27%
INGRESO NETO DEL HOGAR	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

La principal fuente de ingreso de los hogares y la principal actividad económica de la región es la agricultura. Así, la participación porcentual de los ingresos netos provenientes solo de la producción agrícola es bastante alta: 44.7% de los ingresos totales (tabla 67).

Otra manera de examinar la importancia de la actividad primaria es calculando el ingreso On-Farm proveniente de la explotación de todos los recursos naturales del predio familiar, incluida la agricultura, ganadería, caza, pesca y recolección. Así calculado, el ingreso predial asciende al 50.7% del ingreso total promedio de los hogares encuestados. Dentro de este ingreso, además de la agricultura, la ganadería es la segunda actividad en importancia al generar el 5.9% de los ingresos totales de las familias. Los ingresos provenientes de la caza, la pesca y la transformación de productos generados en el predio son prácticamente nulos. En otras palabras, se observa una especialización productiva regional centrada casi exclusivamente en la agricultura y complementada por la ganadería (tabla 67).

Existe una relación directa entre el ingreso On-farm y el nivel de ingreso total: a mayor ingreso, mayor es la importancia relativa del ingreso On-farm. Para los hogares del quintil 5 el ingreso On-farm aporta el 62.6% del ingreso total, mientras que para los del quintil 1 sólo el 23.9%. La razón de esta diferencia es la concentración de la tierra en la región, reflejo de la estructura agraria desigual que existe en todo el país y obedece a causas históricas comunes (tabla 67).

Los hogares de los minifundistas compensan su bajo capital natural con una activa participación en los mercados de trabajo rurales, en los que se desempeñan como jornaleros. Los salarios agrícolas representan el 36.9 y el 23.7% de los ingresos de los hogares de los quintiles 1 y 2, respectivamente.

La principal fuente de ingreso de los hogares más pobres es el trabajo asalariado agrícola. Del total de los salarios agrícolas pagados a los hogares encuestados, más de la mitad corresponden a los dos primeros quintiles. Este tipo de trabajo es el peor pagado en el campo. Se explica entonces que haya una relación inversa entre el nivel de ingreso y la importancia relativa de los salarios agrícolas en el ingreso total.

La agricultura es la principal fuente de ingreso de los hogares de las localidades encuestadas pero existe una concentración marcada de las ganancias agrícolas en manos de los hogares con mayores recursos, como tierra y agua, y con mayores ingresos. Si sumamos todos los ingresos agrícolas netos y los dividimos entre los 5 quintiles de ingreso, el resultado indica que los hogares del quintil 5 concentran el 61.1% de esos ingresos. Si agregamos los ingresos agrícolas correspondientes al quintil 4, esta participación asciende al 80.2%. En cambio, los quintiles 1 y 2, los hogares más pobres sólo reciben el 8.9% de las ganancias agrícolas (tabla 68).

Tabla 68: Composición del ingreso Anual del total de hogares por Adulto Equivalente

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Sotavento_320 Hogares					Total Región 320
	q1 64	q2 64	q3 64	q4 64	q5 64	
Ingreso por producción agrícola	2.67%	6.41%	11.57%	19.46%	59.89%	100.00%
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	--	--	--	--	--	--
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	0.00%	6.88%	6.20%	10.07%	76.84%	100.00%
Autoconsumo de la producción agrícola	8.33%	16.86%	18.57%	21.75%	34.49%	100.00%
Gasto en la producción agrícola	3.01%	7.33%	12.85%	19.54%	57.27%	100.00%
Ingreso NETO de la producción agrícola	2.64%	6.27%	10.80%	19.18%	61.10%	100.00%
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00%	70.62%	0.00%	0.00%	29.38%	100.00%
ingreso por el crianza de animales	1.68%	4.03%	14.02%	18.62%	61.65%	100.00%
Gasto por crianza de animales	4.17%	2.72%	16.53%	21.03%	55.54%	100.00%
Ingreso NETO por crianza de animales	1.26%	4.25%	13.60%	18.22%	62.67%	100.00%
TOTAL ON FARM	2.48%	6.18%	11.10%	19.02%	61.21%	100.00%
Ingreso por trabajo como Jornalero	24.29%	27.81%	20.87%	15.67%	11.36%	100.00%
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	5.44%	9.12%	12.43%	18.57%	54.43%	100.00%
Ingreso por trabajo como Obreros	3.04%	6.30%	18.43%	32.36%	39.86%	100.00%
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	5.40%	12.74%	18.42%	27.19%	36.24%	100.00%
Ingreso por Otros trabajos asalariados	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	4.50%	10.28%	18.43%	29.17%	37.63%	100.00%
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa Oportunidades	12.26%	15.28%	18.97%	23.11%	30.38%	100.00%
Transferencias por programa Procampo	0.00%	0.00%	5.97%	58.08%	35.96%	100.00%
Transferencias por programa 70 y más	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	--	--	--	--	--	--
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.29%	3.09%	8.87%	16.59%	71.16%	100.00%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	6.02%	8.89%	13.62%	20.27%	51.20%	100.00%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	3.61%	8.54%	11.96%	34.18%	41.71%	100.00%
TOTAL OFF FARM	8.13%	12.63%	17.10%	24.50%	37.64%	100.00%
INGRESO NETO DEL HOGAR	5.26%	9.36%	14.06%	21.72%	49.60%	100.00%

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

a Relevancia del ingreso obtenido fuera de la parcela (off farm)

Los datos de la encuesta revelan que aún en una región típicamente agrícola, los ingresos provenientes fuera del predio representan casi la mitad de los ingresos totales de los hogares: 49.3% (cuadro 64). Esto da una idea de la magnitud del cambio de la sociedad rural mexicana y de la diversificación de sus fuentes de ingreso hacia actividades extra agrícolas, aún en una región típicamente campesina.

La principal fuente de ingresos Off-farm corresponde a un conjunto amplio de actividades por cuenta propia (15.1% de los ingresos totales), expresión de la pluriactividad de los hogares rurales. Casi en el mismo nivel, la segunda fuente en importancia son las transferencias públicas (14.9%) y expresa el impacto social que tienen los programas públicos en zonas rurales (principalmente Oportunidades y Procampo, aunque en Sotavento también es importante el programa de Empleo Temporal). La tercera fuente son los salarios pagados a obreros (9.3%), empleados en las industrias de la zona (tabla 67). En cambio, en una zona de desarrollo industrial intenso como es Tequisquiapan, los salarios a obreros son el 35% del ingreso total de los hogares rurales. Cabe señalar que las remesas enviadas por trabajadores migrantes en Sotavento son poco importantes: 2% del total (tabla 65).

La importancia de las actividades extra-agrícolas es fundamental para los hogares que no tienen acceso a tierra y no pueden dedicarse a la agricultura. De nuestra encuesta de 320 hogares, el 11.6% no tienen acceso a tierra y/o realizaron actividades agrícolas el último año. El análisis de sus fuentes de ingreso permite llegar a las conclusiones siguientes (Hogares con Ingresos sólo Off-farm). El 58.6% de sus ingresos provienen del trabajo asalariado, lo que permite clasificarlos como hogares de trabajadores. Sorprende que los salarios devengados por obreros lleguen en promedio al 57.3 % de los ingresos totales. Este tipo de salario -mucho mejor remunerado que el trabajo de los jornaleros- representa el 90.9% de los ingresos de estos hogares del quintil 5. Esto significa que una estrategia de estas familias es colocar a sus miembros en los mercados laborales de mejor remuneración o sea en las industrias. En cambio, las familias más pobres sobreviven como jornaleros agrícolas: el 60.5% de su ingreso está formado por salarios agrícolas (tabla 69).

Otra fuente de ingreso importante para estas familias, son las transferencias públicas; en particular para los hogares del quintil 1 ascienden al 26.4% de sus ingresos totales. Esto significa que la eliminación de los programas sociales en el campo tendría efectos adversos cuantiosos para la población más pobre.

Cabría preguntarse si estas familias que dependen solamente de ingresos Off-farm, generan más o menos ingresos anuales que aquellas que tienen y usan tierra. La encuesta indica que el ingreso promedio anual de los hogares con acceso a tierra asciende a \$18,763 y el de los hogares que viven sólo de los ingresos off-farm es de \$ 9,324. O sea que tener acceso a tierra y cultivarla rinde el doble de ingreso en comparación al que obtienen las familias de trabajadores que viven predominantemente de sus salarios.

Tabla 69: Sotavento. Composición del ingreso Anual por Adulto Equivalente del Total de Hogares con Ingresos sólo OFF-Farm (37 hogares)

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Sotavento_37 Hogares					Total Región 37
	q1 22	q2 4	q3 4	q4 6	q5 1	
Ingreso por producción agrícola	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Autoconsumo de la producción agrícola	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Gasto en la producción agrícola	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingreso NETO de la Producción Agrícola	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingreso por el crianza de animales	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Gasto por crianza de animales	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingreso NETO por crianza de Animales	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
TOTAL ON FARM	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingresos por Trabajo como Jornalero	60.51%	39.35%	15.18%	0.00%	0.00%	21.48%
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	60.51%	39.35%	15.18%	0.00%	0.00%	21.48%
Ingreso por trabajo como Obreros	13.11%	49.28%	72.91%	70.60%	90.87%	57.26%
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	9.13%	1.36%
Ingreso por Otros trabajos asalariados	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	13.11%	49.28%	72.91%	70.60%	100.00%	58.62%
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa Oportunidades	26.38%	11.37%	5.58%	11.80%	0.00%	12.78%
Transferencias por programa Procampo	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa 70 y más	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	26.38%	11.37%	5.58%	11.80%	0.00%	12.78%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	0.00%	0.00%	6.33%	17.61%	0.00%	7.11%
TOTAL OFF FARM	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
INGRESO NETO DEL HOGAR	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

¿De qué viven los hogares más pobres y los más ricos?

La composición del ingreso varía con el ingreso. Las familias más pobres (quintil 1) tienen como principal fuente de ingreso los salarios pagados a los jornaleros, los que en México y en la región son bajos. Los ingresos agrícolas netos son la segunda fuente de ingreso en importancia y las transferencia públicas la tercera. Estas últimas representan el 17.0% del ingreso total (tabla 69). La diferencia entre el quintil 1 y 2 es que en este último los hogares tienen más capital natural y dependen menos de los salarios agrícolas y más de las ganancias agrícolas. Además, pueden dedicarse a actividades por cuenta propia que rinden más ingresos que el trabajo asalariado.

Los hogares del quintil más rico sacan de sus mayores recursos naturales y de la actividad agrícola más de la mitad de sus ingresos. Ello parece lógico. Lo que sorprende es que las transferencia públicas sean su segunda fuente de ingreso (15.4% de los ingresos totales). Parecería entonces que las familias rurales más acomodadas son eficientes cazadoras de subsidios y que la regresividad de los programas públicos rurales les facilita esta tarea. Las actividades por cuenta propia con cierta lucratividad y los salarios de obreros, son las otras fuentes importantes de sus ingresos (tabla 70).

Tabla 70: Sotavento. Fuentes de ingreso en orden decreciente por quintil. Participación porcentual

Hogares del quintil 1		Hogares del quintil 2		Hogares del quintil 5	
Fuente de ingreso	%	Fuente de ingreso	%	Fuente de ingreso	%
1. Salarios agrícolas	37	1. Ingresos agrícolas netos	30	1. Ingresos agrícolas netos	55
2. Ingresos agrícolas netos	23	2. Salarios agrícolas	24	2. Transferencias públicas	15
3. Transferencias públicas	17	3. Actividades por cuenta propia	21	3. Actividades por cuenta propia	11
4. Actividades por cuenta propia	16	4. Transferencias públicas	14	4. Salarios como obrero	7.5

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

b El papel estructurante de las transferencias públicas: entre amortiguamiento del ajuste y (re)construcción de rentas diferenciales

Diversidad e importancia de los programas de apoyo público

Las transferencias públicas constituyen, después de la producción comercializada y de las actividades asalariadas, el tercer puesto en la formación de los ingresos familiares, muy por delante de las remesas migratorias y del autoconsumo, con una aportación promedia del 14.9% del ingreso total (tabla 67). Se puede considerar que dichas transferencias han constituido y siguen constituyendo un factor esencial de acompañamiento de la “transición” en la que están incorporados los hogares rurales: más allá de las compensaciones monetarias que aportan a los grupos más fragilizados por el proceso de inserción competitiva, evidencias empíricas indican que estos programas tienen efectos multiplicadores sobre los ingresos (Sadoulet et al., 2001).

Una multiplicidad de programas fluyen hacia los hogares rurales, los cuales están focalizados hacia categorías particulares de pobladores y se pueden dividir en dos grandes áreas de intervención: la protección social y el apoyo a las actividades agropecuarias de los productores ubicados en situación de “desventaja competitiva”.

A nivel de la muestra, no menos de 15 programas públicos han sido identificados – nueve orientados a la asistencia a los grupos sociales vulnerables y seis en apoyo a los productores agropecuarios –, que conjuntamente benefician a 264 hogares, es decir al 85.7% de los encuestados que proporcionaron información sobre su acceso a los apoyos públicos (cuadro 68). Entre estos 15 programas, dos destacan fuertemente ante los demás y constituyen la punta de lanza de la política pública de apoyo a los grupos vulnerables: Oportunidades, que proporciona un conjunto de recursos en forma de becas escolares, asistencia médica y complementos alimenticios para las familias pobres en las zonas marginadas; y Procampo, que consiste en un subsidio fijo, atribuido por unidad de superficie cultivada y declarada por su detentor ante la administración agropecuaria. Otro programa de apoyo, que tuvo un alcance significativo en las zonas estudiadas, en el contexto de la agricultura de contrato, el “Ingreso objetivo”, no fue asignado en los años 2006 a 2008, año en que fue levantada la encuesta, debido al alza de los precios internacionales del maíz. Conjuntamente, Oportunidades y Procampo alcanzan a un total de 256 familias, es decir el 83% de los hogares que explicitaron su situación con respecto a los apoyos públicos (tabla 71).

Tabla 71: Los hogares con acceso a los programas de transferencias públicas

	Programas sociales									Programas de apoyo productivo						Ninguno No contesta	
Tipo de programa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	98	99
Sierra Santa Marta	139	0	0	3	1	0	8	0	11	41	3	1	0	2	8	16	10
Tierras Bajas	105	1	2	0	0	1	8	1	4	34	3	1	2	2	6	28	2
Total	244	1	2	3	1	1	16	1	15	75	6	2	2	4	14	44	12

Programas sociales : 1 = Oportunidades ; 2 = Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas ; 3 = Programa de Empleo Temporal (PET) ; 4 = Programa de vivienda rural ; 5 = Fondos Regionales ; 6 = Abasto social de leche ; 7 = Ayudas a los de la tercera edad ; 8 = Becas escolares ; 9 = Seguro Popular

Programas de apoyo productivo : 10 = PROCAMPO ; 11 = Alianza para el campo ; 12 = Programa ganadero (PROGAN) ; 13 = Fondo de apoyo para proyectos productivos (FAPPA) ; 14 = Programa Forestal ; 15 = PROMAF 98 = ninguno 99 = no contesta

Fuente: Encuesta Flacso, 2008.

La parte del ingreso familiar constituida por las transferencias públicas es particularmente significativa para los hogares más pobres que integran el quintil uno y para los cuales dichas transferencias representan el 17.0% del ingreso total (con un máximo de 21.2% entre los hogares de las Tierras Bajas, que son también los más pobres del conjunto de la muestra). Llama sin embargo la atención el hecho que el nivel general de participación de los programas públicos en el ingreso familiar no sufre fluctuaciones importantes conforme se eleva el nivel de riqueza: la aportación de las transferencias públicas fluctúa alrededor del 14.0% del ingreso total, y este nivel mínimo no se encuentra entre el estrato de hogares más acomodados, sino entre los integrantes del segundo quintil de ingresos, medio punto por debajo de las aportaciones que gozan los hogares de mayores ingresos.

Distribución desigual e inequitativa de los fondos compensatorios

La desigualdad en el acceso a los subsidios públicos se inscribe de hecho como una característica mayor de su patrón de distribución, tanto en lo que refiere a las categorías sociales como a los espacios geográficos. El quintil 5 de la muestra, que cuenta con los mayores ingresos, percibe así un nivel de transferencias públicas siete veces mayor al que recibe el quintil más pobre, y 50% superior a la suma de los subsidios transferidos a los quintiles 1 a 3, es decir el 60% de los hogares encuestados. Esta desigualdad tiene una dimensión espacial fuerte: las Tierras Bajas, donde se concentran las tres cuartas partes de los hogares con mayores ingresos, se benefician con un nivel promedio de subsidios superior en un 45% al que tienen acceso los hogares de la Sierra de Santa Marta⁶⁸, considerada sin embargo como una zona de alta marginalidad, y por lo tanto un foco prioritario de atención para las políticas públicas de asistencia social y apoyo productivo.

Esta situación se debe en parte al peso determinante que tiene el programa Procampo en el total de subsidios dirigidos a los hogares de las zonas estudiadas. Aunque solamente 75 de los hogares que declaran recibir transferencias públicas acceden a dicho programa (es decir, la cuarta parte), éste representa cerca del 57% del monto total de subsidios asignados a la

⁶⁸ El nivel promedio de transferencias públicas por hogar de la muestra se ubicaba en 2007 en 8,042 pesos en la Sierra de Santa Marta y 11 640 pesos en las Tierras Bajas.

muestra. Lógicamente, los recursos correspondientes son ampliamente acaparados por los actores que explotan las mayores superficies, con un esquema de concentración particular entre los grandes productores cerealeros de las Tierras Bajas. Así, casi la mitad de los beneficiarios de Procampo integran el quintil superior de ingresos, y éste concentra a las dos terceras partes del monto total del programa transferido a la muestra (tabla 72). Dicho patrón de concentración de los apoyos productivos probablemente habría sido más acentuado de haberse mantenido el programa Ingreso Objetivo en el año 2007, ya que este subsidio estaba dirigido exclusivamente hacia productores suscriptores de un contrato de asociación con el sector agroindustrial, los cuales se ubican en su gran mayoría en los dos quintiles superiores de ingreso, como lo hemos visto (tabla 72).

Tabla 72: Acceso a las transferencias públicas por quintil de ingresos (total)

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Total
Procampo (% de los hogares)	3,1	10,9	23,4	32,8	48,4	23,8
% del monto total Procampo	0,2	4,2	8,9	22,8	64,9	100
Prog. Sociales (% de los hogares)	65,6	78,1	76,6	89,1	75	76,9
% del monto total Prog. Sociales	14,6	18,7	21,4	21,1	24,2	100
Todas transferencias (% de los hogares)	67,2	79,7	76,6	92,2	84,4	80
% del monto total transferido	6,3	10,3	14,2	22,1	47,2	100
Monto promedio por hogar (\$ 2007)	3 355	5 499	7 586	11 811	24 009	10 706

Fuente: encuesta Flasco, 2008.

Si bien la concentración de los subsidios públicos se entiende tratándose de los apoyos productivos, cuyo monto está indexado a la superficie cultivada, resulta más sorpresiva si consideramos el esquema de repartición de los programas sociales (tabla 73). El acceso a los programas de asistencia social, a Oportunidades en particular, está regulado por una metodología particularmente sofisticada, que apunta a identificar a los hogares más pobres dentro de las zonas más marginadas, a partir de indicadores objetivos elaborados a partir de encuestas directas (ENCASEH) realizadas por un dispositivo autónomo de los grupos de interés locales⁶⁹. Dicha capacidad está reflejada en las dos zonas de estudio en la alta incidencia de Oportunidades entre los integrantes del quintil 5: la tasa de beneficiarios del programa se eleva a 75% entre este grupo, un nivel comparable al que se observa para los quintiles 2 y 3, y significativamente superior al porcentaje de beneficiarios del quintil 1, ¡el más pobre! (tabla 72). Esta situación no está relacionada con la clasificación de las localidades estudiadas en las zonas de alta marginación puesto que, si bien el conjunto de los ejidos de la Sierra de Santa Marta responden a este criterio, este no es el caso de los pueblos ribereños del Tesechoacan, donde radica la mayoría de los grandes productores de maíz que

⁶⁹ Escobar Latapí, 2000; Valencia Lomelí, 2000. Dicha metodología excluye a priori los actores más acomodados del acceso a los fondos de reducción de la pobreza. Sin embargo, observaciones realizadas en regiones vecinas del Sotavento han mostrado la capacidad de las redes socio-políticas municipales y locales para infiltrar y orientar el dispositivo de recolección de las informaciones estratégicas para la constitución del padrón de beneficiarios (Léonard & Palma, 2002).

conforman el quintil V, los cuales acceden a los fondos de Oportunidades en una proporción mayor al 70% (tabla 73).

Al final, los dos quintiles de mayor ingreso son también los que presentan los mayores índices de acceso a las transferencias públicas (92 y 84% de los hogares respectivamente para los quintiles 4 y 5 a nivel regional, y la totalidad de estos hogares en la Sierra de Santa Marta) y conjuntamente concentran cerca del 70% del monto total de subsidios dirigidos hacia las zonas estudiadas, con una focalización de casi la mitad (47%) hacia los integrantes del quintil 5 (tabla 72). Esto se traduce en el hecho que, en ambas zonas, los hogares con mayor nivel de ingreso reciben en promedio cantidades de recursos públicos cuatro veces superiores a las que llegan a los integrantes del quintil más pobre. Significativamente, el nivel de inequidad en la distribución de los subsidios es más elevado en las Tierras Bajas, una zona que se beneficia con un ingreso promedio mayor al de la Sierra de Santa Marta, pero que alberga algunas de las familias más pobres de la muestra: ahí, sólo la mitad de los hogares del quintil uno perciben apoyos sociales y ninguno recibe PROCAMPO (tabla 73).

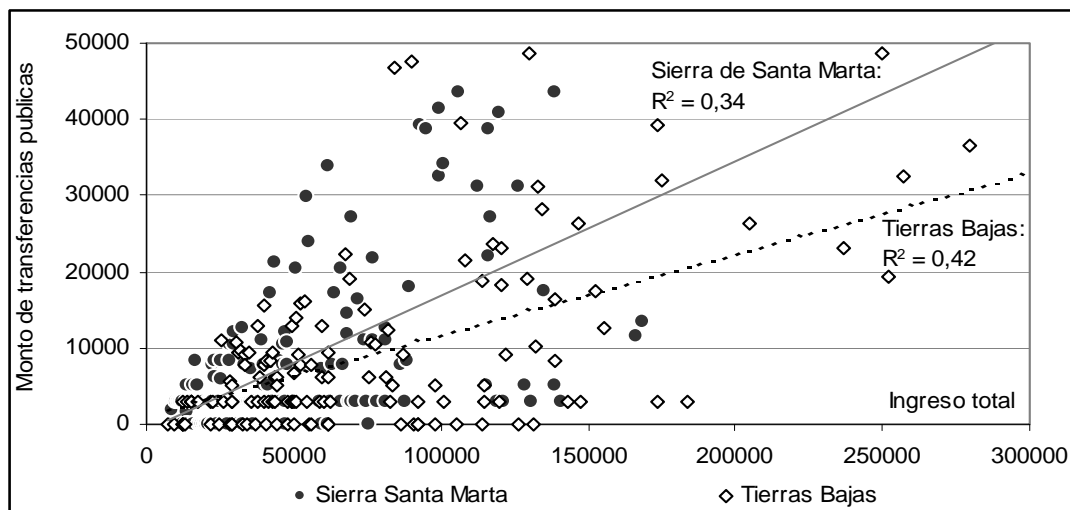
Tabla 73: Acceso a las transferencias públicas por zona y por quintil de ingresos

	Quintiles	Porcentaje hogares con Procampo	Porcentaje hogares con programas sociales	Porcentaje hogares con apoyos	Monto medio por hogar (\$ 2007)	Porcentaje ingreso hogares con apoyo	Porcentaje ingreso del quintil
Sierra Santa Marta	1	4,1	71,4	73,5	4 350	20,8	16,2
	2	12,2	73,2	75,6	7 172	17,4	14,1
	3	33,3	83,3	83,3	11 869	22,0	19,6
	4	41,2	91,2	97,1	12 951	16,3	15,8
	5	40,0	86,7	100	16 327	15,4	15,5
	Total	22,3	79,4	82,9	9 705	17,9	16,3
Tierras Bajas	1	0	46,7	46,7	8 298	37,6	21,2
	2	8,7	87,0	87,0	6 480	17,6	15,3
	3	10,7	67,9	67,9	6 813	13,9	9,8
	4	23,3	86,7	86,7	12 635	16,4	13,9
	5	44,9	71,4	79,6	33 119	18,4	15,0
	Total	23,5	73,8	76,6	17 453	18,7	14,5

Fuente: encuesta Flasco, 2008.

Aunque no corresponda a un nivel de correlación significativo, observamos así una relación positiva entre el nivel del ingreso total y el monto de subsidios percibido por los hogares de la muestra (figura 16).

Figura 16: Monto de las transferencias públicas en función del ingreso total del hogar (en pesos de 2007)



Fuente: encuesta Flacso, 2008

Dicha relación resulta más fuerte en las Tierras Bajas, aunque la pendiente de la curva de tendencias es menos pronunciada que en la Sierra de Santa Marta, debido a un mayor número de hogares especializados en el comercio y con escasa actividad productiva. Con todo, cabe preguntarse si las transferencias públicas, más allá de su papel compensador de los efectos de la liberalización del sector agropecuario y en el acompañamiento del ajuste estructural que dicha liberalización impone a los hogares campesinos, contribuyen a matizar o acentuar las disparidades de ingreso vinculadas con las diferencias de dotación en factores de producción y capital social.

c Pertenencia a organizaciones

Hay un contraste fuerte entre las tierras bajas del Tesechoacan por un lado, las tierras bajas del Coatzacoalcos y la Sierra Santa Marta por otro con respecto al porcentaje de jefes de hogares pertenecientes a alguna organización de productores (25%, 12.3% y 9.8%, respectivamente). Esto se explica sin duda alguna por la historia misma del proceso de modernización e integración comercial de las explotaciones campesinas maiceras de la región, impulsado por el Estado (mediante el FIRA) a mediados de los noventa en los ejidos situados en las orillas del río Tesechoacan y de manera concertada con varios despachos de servicios agrícolas e intermediación financiera (para la aplicación de paquetes tecnológicos conteniendo semillas híbridas de maíz, fertilizantes e insumos químicos).

Otro punto interesante es que dentro de la zona del Tesechoacan, la localidad de El Maguey destaca entre las demás (Oro Verde, El Marcial y San Jerónimo), pues ahí solamente son 2 jefes de la muestra los que pertenecen a una organización. Esto se explica por parte por el hecho de que, en el contexto local, El Maguey no ha sido un foco de intervención por parte del FIRA ni de las empresas privadas dispersoras de créditos, sino hasta hace poco. La razón más probable remite a problemas internos al ejido (conflictos agrarios) que impidieron la intervención del FIRA, particularmente en su esfuerzo para acelerar el desmonte de la zona.

Esto parece evidenciar el papel de las políticas públicas para alentar el interés del sector privado y asimismo los procesos de organización (completamente relacionado con la

presencia de empresas privadas dispensoras de crédito). Por lo tanto, los procesos de organización no aparecen ser resultantes de procesos endógenos.

2.3.4. La pobreza en Sotavento

Con el fin de examinar la situación de pobreza prevaleciente en esta región seguimos la misma metodología usada en el caso de Tequisquiapan: cálculo del ingreso por persona y comparación del ingreso observado en los datos de la encuesta con los ingresos correspondientes a las tres líneas de pobreza definidas por el CONEVAL. La estimación del número de personas pobres en Sotavento se presenta en la tabla 74.

Tabla 74: Sotavento. Población en situación de pobreza según tipo

	Pobreza alimentaria	Pobreza de capacidades	Pobreza de patrimonio
Número de personas pobres	515	633	916
Participación de las personas pobres en el total de las personas de la región	35.8%	44.0%	63.7%

Fuente: encuesta Flacso, 2008.

El grado de pobreza de esta región típicamente agrícola y campesina es elevado. Más de un tercio de las persona sufre de pobreza extrema, o sea que carece de los ingresos suficientes para comprar una canasta básica de alimentos, y casi dos terceras partes de las personas está en una situación de pobreza patrimonial. Solamente una tercera parte de la población había logrado escapar de la pobreza al momento de la encuesta.

Tal y como fue hecho en el caso de Tequisquiapan y con el fin de evitar cálculos basados en cifras regionales promedio, se compararon los datos de los ingresos correspondientes a cada quintil de ingresos, con las cifras de las tres líneas de pobreza definidas por el CONEVAL (tabla 75).

Tabla 75: Sotavento. Distribución de todos los hogares según quintiles de ingreso (en pesos mexicanos)

Concepto	Ingreso neto mensual del hogar	Ingreso neto mensual por persona (4.5)	Ingreso neto mensual por persona / línea de pobreza alimentaria (\$665.32)	Ingreso neto mensual por persona / línea de pobreza de capacidades (\$786.61)	Ingreso neto mensual por persona / línea de pobreza patrimonial (\$1207.29)
Sotavento					
320 Hogares					
Total	\$5,110.30	\$1,135.62	1.71	1.44	0.94
Q1 \$ 506 a \$1918	\$1,334.62	\$296.58	0.45	0.38	0.25
Q2 \$1919 a \$3029	\$2,516.46	\$559.21	0.84	0.71	0.46
Q3 \$3030 a \$4350	\$3,672.10	\$816.02	1.23	1.04	0.68
Q4 \$4351 a \$7249	\$5,749.48	\$1,277.66	1.92	1.62	1.06
Q5 \$7250 a \$42630	\$12,278.85	\$2,728.63	4.1	3.47	2.26

Fuente: encuesta Flacso; 2008

Todos los individuos de los hogares pertenecientes a los tres primeros quintiles sufren algún tipo de pobreza y los del cuarto quintil están prácticamente en el umbral de la pobreza. Sólo la quinta parte de la población escapa claramente de la pobreza. La profundidad de la pobreza del quintil 1 es notable: sus ingresos alcanzan solo a cubrir entre el 45 % del costo de la canasta básica alimentaria. Sólo a partir del tercer quintil desaparece la pobreza extrema.

El Sotavento veracruzano es una región con una buena base de recursos naturales, la cual permite el desarrollo de una pequeña agricultura productora de básicos. Sin embargo, esta agricultura en pequeña escala no constituye una base suficiente para superar la pobreza. Las razones principales son: exclusión de la posesión de la tierra y el agua, bajos precios agrícolas, desempleo rural y bajos salarios rurales.

Conclusiones de la región Sotavento

Integración agroindustrial y salidas del laberinto de la pobreza: mas allá de las transferencias públicas...

La encuesta realizada en el Sotavento se ha focalizado hacia espacios particularmente involucrados en procesos de integración contractualizada con el sector agroindustrial, en torno a una producción agrícola accesible para los pequeños productores campesinos, la de maíz, y por lo tanto no pretende ser generalizable a la diversidad de las situaciones observables en el campo mexicano.

Más de la mitad de los hogares de la muestra ejercen su actividad productiva en condiciones de minifundismo, y cerca de la tercera parte dispone de menos de 2 Ha. para desarrollar actividades agropecuarias. Estas condiciones pueden representar una limitante técnica fuerte al mejoramiento de la actividad productiva (y aún más en un contexto de mecanización que permite ciertas economías de escala).

En la región prevalece una estructura agraria bastante atomizada, con parcelas individuales de tamaño menor a las que fueron dotadas originalmente en el marco de la reforma agraria. Esto refleja desde luego un proceso común de división del patrimonio familiar tras el paso de las generaciones, pero también la importancia numérica de una población sin tierra en estas localidades (los *avecindados*), la cual no queda fuera de la actividad agrícola ya que las prácticas de renta o préstamo de tierra son muy difundidas. Pero al mismo tiempo, la presencia significativa de explotaciones superiores a 20 Ha en las tierras bajas relacionado con la ganadería (sobre todo en las tierras bajas del Coatzacoalcos), también ilustra un proceso reciente de concentración de tierras vinculado con el desarrollo de la agricultura comercial y que se apoya sobre todo en la renta. Desde este punto de vista, es muy interesante notar que estos procesos de acumulación de los factores de producción - en este caso la tierra - son casi inexistentes en la Sierra Santa Marta.

Hay un papel central de las transferencias públicas hacia los hogares, tanto en términos de “amortiguamiento” del proceso de inserción competitiva de la agricultura campesina mexicana, como en la profundización de los procesos de diferenciación interregional. Son las zonas dotadas con mayores ventajas comparativas de tipo agro-ecológico y socio-político (acceso a la información estratégica) aquellas que logran sacar el mayor beneficio de los programas públicos de apoyo a grupos vulnerables. Estas consideraciones valen asimismo para las diferentes categorías de ingreso: los hogares mejor dotados en capital social y económico (los tres quintiles superiores de ingreso) son también los que reciben los niveles más altos de transferencias públicas, principalmente debido a la importancia del Procampo en el total de subsidios canalizados hacia los hogares rurales en la región. Esta situación también es visible en la otra región de estudio.

La inserción competitiva de la pequeña agricultura maicera del Sotavento parece descansar en dos factores complementarios e interdependientes a través de esquemas de intervención pública: una dinámica de organización campesina funcional; una coordinación contractualizada con el sector privado de servicios agropecuarios e intermediación financiera.

Este esquema de integración refleja en cierto modo las políticas actuales del gobierno mexicano en materia de desarrollo socio-económico en las zonas de producción campesina, las cuales tienen como objetivo incentivar la vinculación del sector ejidal con el sector privado. Sin embargo parece que este objetivo de coordinación difícilmente se podrá implementar en zonas de producción campesina que no cuentan con ninguna “ventaja comparativa”, sea agro-ecológica o económica, pues en estas regiones el sector privado tiene pocos incentivos para implantarse y desarrollar sus actividades, si no es a través de las rentas que les pueden brindar los apoyos públicos.

Los datos parecen apuntalar la hipótesis de que la migración constituye una nueva “exit option” en el contexto de la Sierra de Santa Marta: gente sin tierra, con baja educación, y migración mayor a nivel del hogar en cuanto la conexión queda establecida... cosa que dista de ser muy generalizada en la zona. Todo parece indicar que la migración no opera con base en redes socializadas, sino a raíz de conexiones personalizadas. Estas características subrayan el carácter de proceso en incremento de la emigración desde zonas marginadas, y singularmente las indígenas, sobre todo cuando la estructura productiva no ofrece alternativas accesibles de intensificación mediante el uso de la mano de obra doméstica.

Los resultados llevan a pensar que el nivel educativo no parece ser un criterio discriminante en términos de acceso a los mercados y de desarrollo de formas de agricultura contractualizada en zonas campesinas. Los procesos de integración en curso en el Sotavento demuestran precisamente lo contrario, puesto que lo que parece desempeñar una función central en estos procesos es la política pública y el nivel de subsidio que el gobierno inyecta en el funcionamiento de los dispositivos de asociación entre empresas privadas y productores (lo que los resultados de la encuesta comprueban con un nivel de organización de los productores más elevado en el Sotavento que en las otras regiones de estudio).

A pesar de las experiencias de comercialización colectiva (comercialización a través del silo de los productores en la zona Tesechoacan), hay todavía un predominio muy claro de la forma tradicional en la conexión a los mercados, con ventas directas a los recolectores en las parcelas. Sin embargo, hay una tendencia a la desaparición progresiva de los pequeños intermediarios locales en beneficio de grandes compradores/bodegueros que mandan sus camiones desde los grandes centros urbanos, regionales y no (Xalapa, Córdoba, Villahermosa) para adquirir el grano.

Si bien los contratos agrícolas implican de manera muy marginal a la comercialización (se nota una casi ausencia de contratos de tipo compra/venta), hay una dinámica de contractualización fuerte en el mercado del crédito en torno a la difusión de paquetes tecnológicos para la siembra de maíz. Los productores que parecen tener mayor interés en tomar estos paquetes a crédito son mayoritariamente de tamaño medio. Por su lado, los grandes productores prefieren comprar al mayoreo, de contado o con facilidades de pago negociadas directamente con algún proveedor, mientras que los muy pequeños quedan fuera del mercado de crédito por la falta de garantías de solvencia: no son sujetos de crédito.

La inserción competitiva de la pequeña agricultura maicera del Sotavento parece descansar en dos factores complementarios: una dinámica de organización campesina funcional; y una coordinación contractualizada con el sector privado de servicios agropecuarios e intermediación financiera.

Este esquema de integración refleja en cierto modo las políticas actuales del gobierno mexicano en materia de desarrollo socio-económico en las zonas de producción campesina, las cuales tienen como objetivo incentivar la vinculación del sector ejidal con el sector privado. Sin embargo parece que este objetivo de coordinación difícilmente se podrá implementar en zonas de producción campesina que no cuentan con ninguna “ventaja comparativa”, sea agro-ecológica o económica, pues en estas regiones el sector privado no tiene ningún incentivo para implantarse y desarrollar sus actividades, aún con el apoyo del Estado.

La organización campesina abre el acceso a la información y a los programas públicos más que a un mercado donde vender. La coordinación contractualizada con el sector privado deriva de un cada vez más complejo entorno institucional (multiplicación, segmentación de los apoyos públicos). La organización campesina aparece como “sub-producto” del dispositivo de coordinación privada. Las políticas públicas juegan un papel central en los procesos de integración, poniendo a los despachos de servicios agropecuarios de intermediación financiera como enlaces oficiales para acceder a los subsidios.

En suma, los resultados de la encuesta apuntan hacia la permanencia de la pobreza estructural en el medio rural del Sotavento veracruzano, a una incidencia aún marginal de las nuevas formas de movilidad sobre la estructura de los ingresos y la estructura social, y al carácter crecientemente dependiente de las economías domésticas, así como de la economía del sector agropecuario en su conjunto, hacia las transferencias realizadas por el Estado mexicano destinadas a los hogares y los productores rurales. La familia rural del Sotavento sigue siendo principalmente agrícola, anclada en la localidad y crecientemente dependiente de las políticas públicas.

3. Análisis comparativo de los resultados sociodemográficos de la encuesta entre las regiones de Tequisquiapan, Ixmiquilpan y Sotavento

En este apartado se realiza un análisis comparado que resume la información sociodemográfica de las tres regiones de estudios producto de la encuesta, la cual fue presentada previamente para cada una de ellas, salvo la de Ixmiquilpan. Los datos demográficos, sociales y parte de los económicos producto de la encuesta para las tres regiones están consolidados, y solamente en cuanto a los ingresos de la región de Ixmiquilpan no fue posible hacerlo, como se ha expresado anteriormente. Por ello, si bien se consideró pertinente no incluir en el cuerpo del Informe la región mencionada y adjuntarla en un anexo (Anexo IV), en este capítulo se realiza un análisis comparado de las tres regiones, en tanto esta descripción comparada permite formular algunas relaciones que existirían entre los distintos aspectos de la encuesta.

La información que se presenta no incluye todas las variables de la encuesta (más de 300), sino algunas de ellas que son relevantes para ilustrar y entender ciertos procesos. En este sentido, no se incluye aquí la información referente a los ingresos y la diferenciación de los hogares según monto y fuente de los mismos, puesto será tratado en el Capítulo 5.

3.1. Características demográficas y educativas de los hogares⁷⁰

El tamaño promedio de miembros por hogar es de 4.6 miembros en Querétaro, 4.2 en Hidalgo y 4.5 en Veracruz.⁷¹ Sin embargo, en cada región hay localidades que alcanzan hasta 5.2 miembros y otras solamente 3.8 miembros por hogar, lo cual estaría relacionado con la fecundidad por una parte, en cuanto al mayor o menor rezago de la transición demográfica, y por otra al efecto de la migración en ciertas localidades (tabla 76).

Por adultos equivalentes, los hogares en Querétaro presentan una media de 3.93 miembros, en Hidalgo de 3.57 y en Veracruz 3.87. Se identificaron 40 hogares conformados solamente por hombres, en cuyos casos la media por adulto equivalente es de 2.22 miembros en Querétaro (21 hogares), 1.93 en Hidalgo (10 hogares) y de 2.20 en Veracruz (9 hogares). Asimismo, hay 22 hogares conformados solamente por mujeres, donde en Querétaro (7 hogares) tienen una media por adulto equivalente de 1.87, en Hidalgo (8 hogares) de 1.75, y en Veracruz (7 hogares) de 1.76 miembros. Estos hogares con aproximadamente la mitad de Adultos equivalente que el resto de los hogares, tanto los constituidos solo por hombres como por mujeres, muestra que son de un tamaño reducido, donde posiblemente habitan personas de edad avanzada y niños, una características de ciertas zonas rurales donde la emigración es importante.

Un rasgo distintivo de los hogares rurales es que los jefes en general tienen una edad elevada; así, ésta fluctúa alrededor de los 49 años en las tres regiones (49.7 años en Querétaro, 48.9 en Hidalgo y 47.3 años en Veracruz). La importancia de esto radica en que en muchos casos el cambio generacional se ha producido o está por producirse, lo cual puede afectar la organización familiar y productiva, tanto por la designación de quien recibe los derechos agrarios como por la estrategia familiar vinculada a la migración. También se registran algunas localidades con jefes de hasta 55 años (tabla 76).

Relacionado con el proceso de envejecimiento de los jefes de hogar y la mayor sobrevivencia de las mujeres, se puede observar que en Querétaro hay 13.7 por ciento de hogares con jefatura femenina (50 hogares), 12.4% en Hidalgo (38 hogares) y 7.2% en Veracruz (23 hogares), lo cual también estaría vinculado con la emigración en algunos casos. La jefatura femenina no necesariamente implica una mayor marginación del hogar, aunque en términos productivos sí podría influir (tabla 76).

⁷⁰ Los cuadros completos están en el Anexo III Word Sociodemográfico Cap 2 Cuadros 1 a 37.

⁷¹ Se nombra a la entidad federativa como sinónimos de las regiones de estudio de Tequisquiapan (Querétaro); Ixmiquilpan (Hidalgo); Veracruz (Sotavento).

Tabla 76: Características de todos los hogares encuestados

Localidad	Número de hogares encuestados	Tamaño Promedio del hogar		Edad Promedio Jefe	Hogares Jefatura femenina (%)	Índice de Dependencia	Índice Masculinidad
QUERÉTARO	364	4.6	4.0	49.7	13.7	62.2	95.6
El Blanco	35	4.9		48.1	11.4	71.7	107.3
El Ciervo	20	5.1		51.5	10.0	58.9	74.1
Villa Progreso	70	4.2		50.1	21.4	43.1	85.0
La Lira	80	5.3		47.2	10.0	81.8	107.9
Santa Rosa Xajay	40	4.7		51.1	15.0	58.5	80.0
La Valla	70	4.0		51.5	8.6	51.2	102.2
La Fuente	49	4.2		50.3	18.4	71.6	98.1
HIDALGO	306	4.2	3.6	48.9	12.4	57.8	90.4
Cardonal	25	4.1		53.4	12.0	37.6	87.3
Cerritos	30	4.3		52.4	6.7	64.0	89.7
Dexthi San Juanico	20	3.8		49.5	10.0	49.2	78.6
Orizabita	40	4.7		47.8	7.5	49.7	87.0
Panales	75	4.2		50.9	16.0	61.4	98.1
Santiago de Anaya	66	4.0		42.9	12.1	59.2	82.9
La Blanca	19	3.8		50.6	21.1	52.5	105.7
Hermosillo Monte Nob	31	4.1		49.9	12.9	76.8	96.9
VERACRUZ	320	4.5	4.0	47.3	7.2	76.6	103.7
El Aguacate	45	4.9		41.8	2.2	98.6	109.4
El Maguey	20	3.9		54.8	25.0	70.4	95.0
El Marcial	20	4.3		52.1	5.0	49.1	120.5
San Jeronimo	20	4.6		55.4	5.0	65.4	109.1
Oro Verde	20	5.2		54.1	0.0	62.9	103.9
Amamaloya	20	4.0		48.4	10.0	62.8	110.5
La Estribera	19	4.8		42.2	15.8	101.9	97.8
Morelos	71	4.6		41.8	2.8	73.4	97.0
Las Palomas	20	4.5		43.5	10.0	103.1	95.7
Peña Blanca	40	4.1		49.8	5.0	64.3	113.0
Xochiltepec	25	4.1		52.9	16.0	85.9	96.2

Fuente: encuesta 2008, Flasco.

La estructura por edad de la población refleja la dinámica demográfica y el grado de avance de la transición demográfica, lo cual tiene distintos significados de acuerdo al comportamiento de los diferentes grupos de edad producto de su inercia demográfica. En términos generales el país se encuentra en su etapa final de la transición demográfica, lo cual quiere decir que si bien se registra una baja mortalidad y fecundidad, sin embargo la consecuencia de haber registrado una alta fecundidad cuando la mortalidad ya había bajado de manera importante, implicó un gran número de población infantil y joven posteriormente, la cual no solamente significó demandas de salud y educación muy altas, sino que desde hace ya 15 años se traduce en población potencial laboral que anualmente demanda trabajo en gran medida (alrededor de 1.3 millones de puestos de trabajo anualmente, sin contar los rezagos acumulados). Además, esta inercia demográfica significa que la población seguirá creciendo en volumen en los próximos 30 años, donde se sumarían entre 25 a 30 millones a los 106

millones existentes. Este fenómeno es uno de los grandes desafíos económicos y sociales que en ciertas regiones puede constituir un cuello de botella (tabla 77).

Tabla 77: Distribución porcentual de la población por grandes grupos de edad

Localidad	Niños 0-14	Adultos 15-64	Mayores 65	TOTAL
	años	años	años	
TEQUISQUIAPAN	21.6	67.6	10.8	100.0
El Blanco	22.7	69.7	7.6	100.0
El Ciervo	24.7	69.4	5.8	100.0
Villa Progreso	17.2	76.6	6.2	100.0
La Lira	27.6	62.6	9.9	100.0
Santa Rosa Xajay	23.4	63.0	13.6	100.0
La Valla	17.2	68.4	14.4	100.0
La Fuente	20.8	63.7	15.4	100.0
IXMIQUILPAN	22.5	68.4	9.1	100.0
Cardonal	12.1	79.5	8.4	100.0
Cerritos	21.8	69.6	8.6	100.0
Dexthi San Juanico	21.6	65.9	12.5	100.0
Orizabita	21.0	74.1	4.8	100.0
Panales	23.1	66.5	10.4	100.0
Santiago de Anaya	26.0	68.5	5.5	100.0
La Blanca	18.7	65.5	15.8	100.0
Hermosillo Monte Nob	27.4	58.8	13.8	100.0
SOTAVENTO	27.7	63.2	9.1	100.0
El Aguacate	36.8	57.6	5.6	100.0
El Maguey	15.0	66.2	18.8	100.0
El Marcial	18.2	73.6	8.3	100.0
San Jeronimo	21.1	63.8	15.1	100.0
Oro Verde	19.1	70.3	10.6	100.0
Amamaloya	25.8	64.4	9.9	100.0
La Estribera	39.1	57.4	3.5	100.0
Morelos	31.4	64.2	4.4	100.0
Las Palomas	36.1	51.4	12.5	100.0
Peña Blanca	22.7	69.5	7.8	100.0
Xochiltepec	25.1	56.5	18.3	100.0

Fuente: encuesta 2008; Flasco.

En las regiones estudiadas el porcentaje de menores de 14 años es de 21.6 en Querétaro, 22.5 en Hidalgo y de 27.7 por ciento en Veracruz. En principio, y de acuerdo con diferentes estudios, la combinación de marginación, pobreza y ruralidad se asocian con mayor número de menores (asociada al mantenimiento de una mayor fecundidad), pero es posiblemente el componente de ruralidad y actividades agrícolas que en el caso de Veracruz estarían influyendo, así como una posible menor migración de población joven. Por su parte, el proceso de envejecimiento asociado a la dinámica demográfica del pasado y a la migración de la población en edad laboral se expresa en que 10.8% de la población de las localidades encuestadas es mayor de 65 años de edad, y de 9.1% en Hidalgo y Veracruz (tabla 77).

Lo anterior se puede observar mediante el índice de dependencia que es la proporción en edades menores de 14 años y de 65 y más respecto a la que tiene 15 a 64 años. En Querétaro habría 62.2 dependientes por cada 100 activos, en tanto que en Hidalgo sería de 57.8 y en Veracruz de 76.6, ya que en esta última región habría mayor presencia de menores. Es

importante tener presente que un menor índice de dependencia permitiría en términos potenciales contar con más trabajadores aportantes de ingreso, mayor ahorro y capacidad productiva, por lo cual se le denomina como “bono demográfico” a esta situación favorable y difícilmente repetible, el cual si no es aprovechado oportunamente puede transformarse en los próximos años en un peso muy difícil de enfrentar (tabla 76).

En cuanto a la relación del número de hombres y mujeres expresado a través del índice de masculinidad, éste permite observar de manera indirecta la migración según sexo, aunque también refleja la sobrevivencia según sexo. En México hay una proporción mayor de mujeres que de hombres; sin embargo, en las regiones de estudio el índice de masculinidad es de 95.6 en Querétaro, 90.4 en Hidalgo y de 103.7 en Veracruz, lo cual estaría asociado a una emigración significativa de hombres en el caso de Hidalgo, y de mujeres en Veracruz (tabla 76).

Una información interesante que se desprende de los datos de la encuesta es que hay 139 hogares que no tienen miembros hombres en edad laboral, es decir, se trata de hogares con niños menores de 15 años y adultos mayores de 65 años y más, lo cual en el caso mexicano es frecuente en el medio rural, puesto que, además, tanto los niños como los viejos trabajan. Por ello, también hay 79 hogares donde no hay mujeres en edad laboral (tablas 78a y 79).

Tabla 78: Número de activos teóricos hombres (A) y mujeres (B) entre 15-64 años en los hogares

A					
		Regiones			Total
		Ixmiquilpan	Tequisquiapan	Sotavento	
Número de activos teóricos hombres entre 15-64 años en los hogares	0	42	55	42	139
	1	154	171	163	488
	2	80	87	81	248
	3	26	31	22	79
	4	2	16	12	30
	5	2	4	0	6
Total		306	364	320	990

Fuente: encuesta Flacso; 2008

B					
		Regiones			Total
		Ixmiquilpan	Tequisquiapan	Sotavento	
Número de activos teóricos mujeres entre 15-64 años en los hogares	0	27	29	23	79
	1	145	172	193	510
	2	91	98	71	260
	3	36	48	27	111
	4	6	11	5	22
	5	1	5	1	7
	6	0	1	0	1
Total		306	364	320	990

Fuente: encuesta Flacso, 2008.

Relacionado con lo anterior, la “razón de dependencia”, si nos remitimos exclusivamente al campo demográfico, ésta se define estrictamente para grandes poblaciones, ya que cuando se trabaja a nivel local y, en este caso a nivel de hogar, es imposible encontrar valores que siempre satisfagan los requerimientos de una investigación. Así, de los 990 hogares hay 42 que no presentan razón de dependencia (esto se debe a que no presentan miembros que estén en edad laboral, que pertenezcan al grupo 15 a 64 años). Por su parte, hay 272 hogares con

una razón de dependencia cero (0), puesto que no existen en el hogar individuos menores de 15 años o adultos mayores de 64 años, y sólo miembros en edad laboral.

Por último, sólo existen 676 hogares donde hay una razón de dependencia mayor a cero ($R_d > 0$); esto implica que por lo menos existe un miembro del hogar en cada grupo de edad (un menor de 15 años o un adulto mayor de 64 años y un miembro en edad laboral de 15 a 64 años (tabla 79).

Tabla 79: Razón de Dependencia

		N° de hogares
	R_dep = 0	272
	R_dep >0	676
	Total	948
Missing	Sin R_dep	42
Total		990

Fuente: encuesta Flasco, 2008.

En México en general predomina el matrimonio y en las tres regiones de estudio se observa que los jefes de hogar están casados en el 81.3 por ciento de los casos en Querétaro, 71.2 en Hidalgo y 78.4% en Veracruz. Así mismo, existe un predominio de hogares nucleares en tanto estos representan alrededor del 68 por ciento en las tres regiones, y por región representan el 69% en Qro, 67 en Hgo y 69.4 por ciento en Veracruz.

Uno de los elementos que tiene peso en cuanto a las posibilidades de incorporación, adaptación y transformación a todos los niveles es la educación. Su importancia económica, social y política cada vez es más considerada, y sirve como indicador de la situación social y sus perspectivas tanto respecto a la incorporación a los distintos mercados laborales como a la movilidad social, fragilidad y vulnerabilidad.

La población de 15 años y más analfabeta (no lee ni escribe) en las regiones de estudio muestra diferencias significativas entre Querétaro con 17.1% y Veracruz con 32.6, y en Hidalgo con 14.4 por ciento. Las diferencias importantes podrían ser producto de la metodología empleada, ya que se trata de ilustrar, ejemplificar la situación en cada región con los resultados de la encuesta, y en consecuencia los datos sirven de referencia (tabla 80).

En cuanto a la escolaridad del jefe de hogar, una proporción elevada declaró no haber asistido a la escuela: 20.6% en Querétaro, 17.3 en Hidalgo y 28.8 por ciento en Veracruz. Además, un elevado porcentaje de los jefes tiene primaria incompleta (menos de 6 años de estudio): 30.5% en Querétaro, 25.2 en Hidalgo y 46.3 en Veracruz. Los altos porcentajes de no asistencia a la escuela y con primaria incompleta se asocian en Veracruz con las características de ser una región eminentemente rural y con actividades agrícolas predominantes (tabla 80).

Tabla 80: Porcentaje de analfabetismo de la población de 15 años y más

Localidad	Porcentaje
TEQUISQUIAPAN	17.1
El Blanco	18.3
El Ciervo	7.5
Villa Progreso	12.6
La Lira	18.4
Santa Rosa Xajay	17.6
La Valla	20.4
La Fuente	19.2
IXMIQUILPAN	14.4
Cardonal	25.2
Cerritos	16.8
Dexthi San Juanico	15.6
Orizabita	6.3
Panales	17.3
Santiago de Anaya	9.9
La Blanca	27.6
Hermosillo Monte Nob	7.3
SOTAVENTO	32.6
El Aguacate	42.3
El Maguey	17.4
El Marcial	32.5
San Jerónimo	17.0
Oro Verde	20.4
Amamaloya	17.0
La Estribera	28.1
Morelos	49.4
Las Palomas	53.0
Peña Blanca	19.0
Xochiltepec	23.0

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

Tabla 81: Educación del Jefe del hogar (Porcentajes)

REGIONES	No fue a escuela	Primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria incompleta	Secundaria completa	Preparatoria	Profesional
TEQUISQUIAPAN	20.6	30.5	27.7	0.5	15.1	4.1	1.4
IXMIQUILPAN	17.3	25.2	23.5	6.2	18.0	6.2	2.3
SOTAVENTO	28.8	46.3	14.7	2.2	5.6	1.6	0.3

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

Los jefes de hogar con secundaria completa (tres años de estudio más) en Querétaro representan el 15.1 %, en Hidalgo 18 y en Veracruz sólo 5.6 por ciento. La política educativa establece que la educación básica mínima que el Estado debe proporcionar de manera gratuita es hasta la secundaria, es decir 9 años de estudio. Sin embargo, la edad promedio de los jefes de hogar estaría reflejando una situación anterior, que una vez producido el cambio generacional va a implicar un aumento significativo de la escolaridad, ya que se ha realizado un gran esfuerzo por parte del Estado por aumentar el nivel educativo de la población.

Con nivel de preparatoria (3 años más de estudio), en Querétaro 4.1% de los jefes cuentan con ella, 6.2 en Hidalgo, y sólo 1.6% en Veracruz. Con estudios profesionales las proporciones descienden, y sólo 1.4% la tiene en Querétaro, 2.3 en Hidalgo y 0.3 en Veracruz. La mayor escolaridad de los jefes en la región más integrada es consecuente con su desarrollo, pero en Hidalgo, que sería la menos integrada, el nivel educativo no refleja una situación de marginación, lo cual estaría relacionado con su localización, comunicación y acceso. La educación ha jugado un papel importante en estas regiones en cuanto favorecer la migración que en ellas se registra.

Si se observa la escolaridad más alta alcanzada por los miembros hombres y mujeres en relación con la escolaridad del jefe del hogar, como se señaló anteriormente, los jefes con secundaria completa representaban el 15.1, 18 y 5.6% en las regiones de Querétaro, Hidalgo y Veracruz, respectivamente, en tanto la mayor escolaridad de los hombres es 28.3, 23.4 y 16.5 en el mismo orden en cada entidad, y de las mujeres es 24.7, 36.9 y 15 por ciento, igualmente, lo que indica un mayor nivel educativo de los miembros del hogar que la del jefe, y que ésta es casi igual entre hombres y mujeres de las regiones de Querétaro y Veracruz, pero en Hidalgo es mucho mayor en las mujeres.

3.2. La migración

En México la migración es un mecanismo de adaptación, respuesta, oportunidades y desafíos que conlleva estrategias familiares diversas. Desde hace más de 50 años que ésta funciona en la recomposición territorial, el crecimiento de las ciudades y es parte de las estrategias de vida. Pero es en los últimos 15 años que ha cambiado de manera significativa en cuanto a su volumen, duración y lugar de destino. A nivel nacional el 4.4% de los hogares recibe remesas y el 4.1% reportó tener algún familiar en Estados Unidos (Conapo, 2002; Índices de intensidad migratoria México-Estados Unidos).

En las regiones de estudio el grado de intensidad migratoria mayor corresponde a Ixmiquilpan, y donde menor se registra es en Sotavento (tabla 82)

En las regiones de estudio el porcentaje de hogares que declararon tener algún miembro en migración fue de 9.6% en Querétaro, 23.2 en Hidalgo y 11.3% en Veracruz (142 hogares con migrantes), la cual incluye la migración interna, de ahí los mayores porcentajes. La migración interna es la predominante en esta última entidad (86.4%), en tanto en Querétaro es la internacional (70.0%), así como en Hidalgo que representa 51.3 por ciento de los hogares con migrantes (tabla 82).

Tabla 82: Intensidad migratoria por municipio y región: Querétaro, Veracruz e Hidalgo

Querétaro Municipios	Colón	E. Montes	P. Escobedo	S. J. del Río	Tequisquiapan	Total
% Hogares reciben remesas	1.82	5.58	3.74	5.00	2.04	3.60
% Hogares con migrantes EU*	3.54	4.13	4.28	6.86	2.87	4.31
Grado intensidad migratoria	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Encuesta Flacso % Hogares con migrantes						9.6
Veracruz Municipios	Coatzacoalcos	Hueyapan	Isla	Soteapan	Texistepec	Total
% Hogares reciben remesas	1.29	1.73	8.26	--	0.37	2.9
% Hogares con migrantes EU*	1.52	1.57	6.43	--	0.54	2.5
Grado intensidad migratoria	Muy Bajo	Muy Bajo	Bajo	--	Muy Bajo	My Bajo
Encuesta Flacso % Hogares con migrantes						11.3
Hidalgo Municipios	Cardonal	Ixmiquilpan	Stgo. Anaya	--	--	Total
% Hogares reciben remesas	12.8	19.4	10.4	--	--	14.2
% Hogares con migrantes EU*	20.1	20.1	21.0	--	--	20.0
Grado intensidad migratoria	Alto	Muy Alto	Alto	--	--	Alto
Encuesta Flacso % Hogares con migrantes						23.2

* Migrantes del quinquenio anterior

Fuente: Conapo 2002. Índices de intensidad migratoria México-Estados Unidos, 2000.

Tabla 83: Promedio de hogares con migrantes

Localidad	Total	Porcentaje
TEQUISQUIAPAN	35	9.6
El Blanco	2	5.7
El Ciervo	3	15.0
Villa Progreso	11	15.7
La Lira	5	6.3
Santa Rosa Xajay	2	5.0
La Valla	9	12.9
La Fuente	3	6.1
IXMIQUILPAN	71	23.2
Cardonal	5	20.0
Cerritos	13	43.3
Dexthi San Juanico	4	20.0
Orizabita	7	17.5
Panales	12	16.0
Santiago de Anaya	20	30.3
La Blanca	5	26.3
Hermosillo Monte Nob	5	16.1
SOTAVENTO	36	11.3
El Aguacate	0	0.0
El Maguey	4	20.0
El Marcial	5	25.0
San Jeronimo	5	25.0
Oro Verde	2	10.0
Amamaloya	3	15.0
La Estribera	3	15.8
Morelos	2	2.8
Las Palomas	1	5.0
Peña Blanca	7	17.5
Xochiltepec	4	16.0

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

El número de migrantes que registró la encuesta fue de 176, de los cuales 50 son de Tequisquiapan, 84 de Ixmiquilpan y 42 del Sotavento.

La migración es un recurso familiar que se socializa a nivel local, y cada vez más la experiencia constituye un capital migratorio reconocido. Un factor importante es el nivel educativo de los migrantes para que ésta sea posible y se consolide. Esto se puede observar en las regiones de estudio, donde los migrantes con secundaria completa representan 36 por ciento en Querétaro, 29.8 en Hidalgo y 29.5 % en Veracruz, y con preparatoria 18, 20.2 y 15.9 %, respectivamente (ver Anexo III tablas sociodemográficas 19, 20, 21, 22, 23).

Los principales motivos para migrar son para buscar trabajo y mejores oportunidades. Así, el 68% de los hogares con migrantes de Querétaro declaró la búsqueda de trabajo y 14% de oportunidades; en Hidalgo 51.2 y 29.8%, y en Veracruz 50 y 20.5 por ciento, respectivamente. Aunque la migración para hacer un negocio es baja en Querétaro. (4.0%) e inexistente en las otras dos regiones, sin embargo traduce indirectamente el hecho de que la migración en esta entidad está relativamente consolidada. Igualmente, en Hidalgo la razón de emigrar por estudio (7.1%) estaría señalando una estrategia familiar acorde con el capital migratorio existente en la región, lo cual en las otras dos no aparece.

La localización de los migrantes según la encuesta muestra que en Tequisquiapan la tercera parte permanece en el país, en tanto en Ixmiquilpan un poco más de la mitad de los migrantes estaban en Estados Unidos, y solamente 9.1 por ciento en el caso del Sotavento (tabla 84).

Tabla 84: Localización de los migrantes

REGIONES	Mismo país		Estados Unidos	
		%		%
TEQUISQUIAPAN		30.0		70.0
IXMIQUILPAN		48.8		51.2
SOTAVENTO		86.4		9.1

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

Los migrantes que estaban en México, la mayoría en las tres regiones de estudio se localizaban en un lugar diferente al de la encuesta, pero no de manera preponderante en la Ciudad de México.

Asociado con lo anterior la duración de la migración es un dato que refuerza una estrategia y consolidación del proceso, lo cual no se da de igual manera en las diferentes regiones. Destaca la migración de corta duración, menos de dos años, en Veracruz y la de larga duración en Hidalgo con 35.3% con más de 10 años.

Otro dato que refleja los cambios asociados a la transición económica y social de las familias tiene que ver con el sector de actividad en el cual se inscriben los migrantes. En tal sentido, sólo en Veracruz los migrantes en la agricultura representan 36.4 % (en Querétaro es de 3% e Hidalgo 2.4%, respectivamente). Por su parte, en la construcción estaría 18% de los migrantes de Querétaro, 11.9 los de Hidalgo y 13.6% los de Veracruz. En la industria solamente los de Veracruz representan el 9.1%, y son los servicios y el comercio donde se ocupan de manera importante, ya que de los migrantes de Querétaro el 30% está en servicios y 14 en comercio; en Hidalgo 25 y 6 %, y en Veracruz 31.8 y 2.3 por ciento, respectivamente.

Las actividades agropecuarias en general no son atractivas ni como ocupación de los migrantes ni para invertir desde afuera o a su regreso. Si observamos que los migrantes de Querétaro el 12% tenía tierras antes de migrar, actualmente solamente 2% tiene tierras, reflejando una pérdida o transferencia del patrimonio productivo. En el caso de Hidalgo 2.4% de los migrantes tenía tierras y se mantiene la misma proporción actualmente, y es en Veracruz donde existiría aún una estrategia de inversión en tierras, ya que 2.3 % tenía antes de partir y 4.5% posee tierras actualmente.

Las remesas de los migrantes se envían generalmente de manera mensual, aunque es notorio el envío semanal, lo cual indica la situación precaria de estas familias, que según su uso muestra la necesaria dependencia que se ha establecido para la subsistencia de las mismas.

En las tres zonas de estudio alrededor del 27% de los hogares declaró que el envío de las remesas es mensual, y semanal otro 19% en las regiones de Querétaro e Hidalgo, en tanto en Veracruz el semanal representa solamente 13.6%, siendo ligeramente mayor en esta región el envío semestral respecto a las otras dos zonas (ver Anexo III tablas sociodemográficas 23.1 y 23.2).

El uso de las remesas es principalmente para el consumo, sobre todo en Hidalgo (28.6%). También se usa para la mejora de las viviendas y la educación, y en baja proporción en Veracruz para la compra de tierras.

3.3. *Tiempo de residencia del jefe del hogar en la localidad*

Hay que destacar que en la gran mayoría de los hogares el jefe declaró una residencia prolongada en la localidad en la cual reside, lo cual se agrega al hecho que masivamente se trata de población nativa. Así, hay 12 hogares que no respondieron, otros 12 hogares declararon que el jefe vive hace menos de un año en su localidad; y hay 889 hogares en dónde el jefe es nativo de la localidad donde vive. Además, hay 77 hogares en los cuales el jefe habita la localidad entre 1 a 68 años (tabla 85).

Tabla 85: Número de años de residencia del jefe de hogar en la localidad

		Regiones			Total hogares
		Ixmiquilpan	Tequisquiapan	Sotavento	
Tiempo	1 a 68 años	21	23	33	77
	menos 1 año	7	3	2	12
	Nativo	273	333	283	889
	Ns/nr	5	5	2	12
Total		306	364	320	990

Fuente: encuesta Flacso, 2008.

En el caso de Tequisquiapan, región que por su desarrollo tuvo un periodo donde atrajo población, la no captación de esta población inmigrante en la encuesta estaría relacionada con el procedimiento de selección de los hogares, que implicaba partir del centro de cada localidad, que es precisamente donde reside la población nativa, y sería en la periferia donde posiblemente se localizan los inmigrantes, los cuales, además, posiblemente se instalaron en las ciudades grandes.

3.4. *Tenencia de la vivienda*

En México la tenencia propia de la vivienda es predominante y no refleja la situación de desigualdad social que existe. La mayoría de las viviendas son producto de la autoconstrucción sobre tierras ejidales o propias, y en las zonas urbanas producto de la ocupación ilegal, la cual con el tiempo se ha ido haciendo legal.

La encuesta muestra que la mayoría de las viviendas en las tres zonas de estudio está totalmente pagada: 92.3% en Querétaro, 78.1 en Hidalgo y 88.8% en Veracruz. Habría que señalar que se registró una cierta proporción de vivienda prestada u ocupada sin pago en Hidalgo (19.9%) y Veracruz (8.8%), que en el primer caso podría estar reflejando la situación migratoria que existe en la zona.

La herencia como origen de la vivienda es predominante en Querétaro (69.8%) y en Hidalgo es menos importante (43.1%), en tanto en Veracruz es de solamente 19.7%, y la declaración de otra forma de origen de la vivienda es notoriamente elevada (50.9%) en esta última zona que podría tratarse de autoconstrucción.

Respecto a la documentación que avala la propiedad, la escritura es predominante en Hidalgo (61.8%), en tanto en Querétaro es la escritura y el título de propiedad, y en Veracruz sobre todo el título (tabla 86).

Tabla 86: Documento que avala la propiedad de la vivienda

Región	Escritura		Título		Otro	
	Total	%	Total	%	Total	%
TEQUISQUIAPAN	85	23.4	79	21.7	145	39.8
IXMIQUILPAN	189	61.8	23	7.5	24	7.8
SOTAVENTO	30	9.4	156	48.8	90	28.1

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

3.5. Pertenencia a organizaciones

La pertenencia del jefe del hogar a alguna organización en la localidad es baja en Querétaro e Hidalgo (1.4 y 3.6%, respectivamente), en tanto en Veracruz es de 13.8 por ciento. Lo anterior estaría reflejando, por un lado, la menor proporción de hogares con actividades agrícolas en las dos primeras entidades, ya que serían éstas las que de alguna manera facilitan, ayudan y existen en las zonas rurales agrícolas, como sucede en Veracruz, y por otra, los bajos grados de integración a redes vinculadas a la producción (tabla 87).

Tabla 87: Porcentaje de jefes de hogar que pertenecen a alguna organización en la localidad

Localidad	Total	Porcentaje
TEQUISQUIAPAN	5	1.4
El Blanco	1	2.9
El Ciervo	1	5.0
Villa Progreso	0	0
La Lira	0	0
Santa Rosa Xajay	1	2.5
La Valla	1	1.4
La Fuente	1	2.0
IXMIQUILPAN	11	3.6
Cardonal	0	0
Cerritos	0	0
Dexthi San Juanico	0	0
Orizabita	1	2.5
Panales	6	8.0
Santiago de Anaya	3	4.5
La Blanca	0	0
Hermosillo Monte Nob	1	3.2
SOTAVENTO	44	13.8
El Aguacate	1	2.2
El Maguey	2	10.0
El Marcial	4	20.0
San Jeronimo	5	25.0
Oro Verde	9	45.0
Amamaloya	2	10.0
La Estribera	2	10.5
Morelos	8	11.3
Las Palomas	3	15.0
Peña Blanca	5	12.5
Xochiltepec	3	12.0

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

Pero por otro lado, la organización de los productores alrededor de los sistemas de irrigación es fuerte en Tequisquiapan, factor que no incide en el sur de Veracruz. Dicha organización queretana tiene que ver con el pago del agua para riego (alrededor del 13% del costo total por hectárea, en el caso del maíz), pero sobre todo con el ajuste del calendario de distribución a nivel de cada parcela, por ciclo agrícola y tipo de cultivo. Así, según la fuente de abastecimiento (presa o pozo), existe una entidad reguladora que marca los volúmenes a distribuir, una serie de operarios que controlan canales y compuertas, más un “juez de aguas” a nivel de cada ejido o zona de irrigación que resuelve cualquier controversia entre los productores usuarios de dichos sistemas. La dependencia al agua de riego tiene tal importancia que influye en la toma de decisiones sobre los cultivos a desarrollar por cada productor, e implica acuerdos colectivos acerca la distribución del agua (turno, horas, periodo, etc.) relevantes en cada ciclo agrícola, pero no son acuerdos para la producción directamente, y estas decisiones las toma cada productor.

Debido a lo anteriormente expresado, y también a como se formulaba la pregunta, implicó que las respuesta en Tequisquiapan hicieran referencia a organizaciones que no incluían a las de usuarios de agua, y de ahí su bajo registro, en tanto en Sotavento su mayor registro es dado por la existencia de organizaciones de productores, y por ello fue posible considerar la pertenencia a estas organizaciones, que junto con otra información, como productores con acuerdos o contratos, como se analiza en el capítulo sobre contratos agrícolas.

3.6. Caracterización productiva de los hogares

Una de las características de la población rural en México es que sus actividades económicas están diversificadas en distintos sectores económicos, y que la residencia rural, e incluso el acceso a tierra, no implica necesariamente actividades productivas agrícolas, sino en calidad de asalariados, como jornaleros o peones en la agricultura o como obrero o empleado en otros sectores.

Por región, la encuesta señala que es en Veracruz donde predominan las actividades agrícolas, lo que es coherente con su perfil económico; en tanto en Querétaro sólo el 29.1% las realiza, y en Hidalgo el 32.4 por ciento (99 hogares). Lo anterior refleja los distintos momentos en que se encuentra la transición económica, ya que en las dos últimas regiones no es solamente el cambio de actividad del sector primario agrícola a otro, sino la mayor integración al trabajo asalariado, lo cual está relacionado con el contexto de cada región.

3.6.1. El acceso a la tierra

De los hogares que declararon tener acceso a la tierra, 382 declararon tener parcelas como ejidatarios, 33 como comuneros y 109 en calidad de pequeños propietarios. También en 28 casos declararon tener tierra rentada y/o en préstamo. Por ello, hay hogares que tienen acceso a la tierra no solamente en calidad de ejidatarios o pequeños propietarios por ejemplo, sino con más de una categoría. De este total, las parcelas con tenencia ejidal representan 69.2%, las parcelas en calidad de pequeña propiedad 19.7, las parcelas con tenencia comunal 5.9%, rentadas 3.9% y 1.3 por ciento de las parcelas en calidad de prestada (tabla 88).

Tabla 88: Tenencia de la tierra

Región y Localidad	Ejidal	Comunal	Pequeña propiedad	Rentado	Préstamo	Otra
	%	%	%	%	%	%
Tequisquiapan	84.9	3.2	9.7	2.2	0	0.0
Ixmiquilpan	30.2	12.7	53.2	0	0	3.9
Sotavento	74.4	3.9	9.3	5.6	1.7	5.1

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

El acceso a la tierra en calidad de ejidatario, según el tipo de tenencia de las parcelas, predomina ampliamente en la región de Querétaro con 84.9% y en Veracruz con 74.4%; y las parcelas con tenencia de pequeña propiedad solamente representan 9.7% en la primera y 9.3% en la segunda; en tanto, en Hidalgo ocurre lo contrario, puesto 53.2% son con tenencia de pequeños propietarios y 30.2% son parcelas ejidales (tabla 88).

Hay que resaltar que la región de Veracruz muestra netamente un perfil agroproductivo dada la elevada presencia de hogares con acceso a tierra, y es en esta misma región donde la renta de tierras se estaría dando de manera expresa, puesto que el 16% de todas las parcelas es mediante la renta o el préstamo.

Por otra parte, de los 990 hogares encuestados, en 226 de ellos el jefe de hogar se declaró como jornalero (asalariado agrícola). Así, del total de hogares encuestados en la región de Querétaro (364) 26.7% corresponde a hogares donde el jefe es jornalero; en Hidalgo 19% y en Veracruz 22.2 por ciento. Podemos observar que el trabajo asalariado en la agricultura representa un poco más de la cuarta parte de los jefes de los hogares en Querétaro, reflejando una mayor integración al proceso productivo mediante el trabajo como asalariado que se estaría dando en esta región, aunque también en las otras se estaría dando este proceso.

Ahora bien, si consideramos a todos los miembros de los hogares que son jornaleros (277) del total de hogares, las proporciones son las siguientes: en Querétaro el 30.5% de los hogares tiene al menos un jornalero; en Hidalgo 21.9% y en Veracruz 28 por ciento de los hogares tiene al menos un jornalero, independientemente de que éste sea el jefe o no.

El acceso a la tierra mantiene el patrón histórico que es mediante la herencia y la acción agraria (dotación) en dos de las regiones de estudio: en Querétaro 75.3% es por herencia y 11.8 por dotación, y en Hidalgo 62.7 y 19%, respectivamente. No sucede lo mismo en Veracruz donde por herencia es solamente 30.3% y 19.4 por acción agraria, y es la compra la que tiene una proporción importante (19.7%) al igual que la renta (10.1%). El predominio de actividades agrícolas en Veracruz estaría implicando un mercado de tierras más importante. Sin embargo, al interior de cada región existirían algunas localidades que no mantienen los patrones descritos, lo cual estaría señalando la heterogeneidad de las mismas (ver Anexo III tablas sociodemográficas 26).

3.6.2. Uso de la tierra y de mano de obra

Los hogares con acceso a la tierra la usan de manera preferente como tierra de labor (fluctúa alrededor del 85%), seguida por la de pastos o agostadero. Por las características producto de la localización de las regiones de estudio, las proporciones de tierra ocupadas por bosque o selvas es baja (alrededor del 1%), e incluso menor de aquella que está sin vegetación (2%). Lo anterior estaría relacionado, además de las condiciones agroecológicas, con el hecho de que se trata de regiones con una ocupación histórica larga, y donde pareciera que el manejo que se ha

hecho de ellas, ya sea extensivo o intensivo, ha implicado deforestación por una parte, y degradación del suelo por otra.

Por región, es en Querétaro donde la proporción ocupada por tierras de labor es la más alta, 88.8%, en tanto en Veracruz es de 73.2%, pero aquí los pastos ocupan casi 25%. En Hidalgo las tierras de labor representan 86.8 por ciento, pastos 9.9 y la sin vegetación alcanza 2.3 por ciento. Nuevamente se puede observar la disparidad de situaciones según localidad, ya que, por ejemplo, en Veracruz hay dos localidades con más de 50% con pastos, y por otro lado una localidad de Hidalgo presenta casi 20% sin vegetación (tabla 89).

Tabla 89: Hogares con actividades agropecuarias según porcentaje de uso y tamaño

Cantidad (Hás)	Has de labor	Has de pastos	Has de Bosques	Has sin vegetación
Menos de 1 has	11.3%	1.4%	0.0%	33.3%
1 a 5 has	64.3%	58.6%	87.5%	58.3%
6 a 15 has	18.0%	20.0%	12.5%	0.0%
16 a 25 has	5.2%	18.6%	0.0%	8.3%
26 a 35 has	0.9%	1.4%	0.0%	0.0%
36 y más has	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
Total hogares con actividades agrícolas	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

Uno de los factores que en el caso mexicano determina en gran medida el uso, destino de la producción y las posibilidades de sobrevivencia y reproducción social es el tamaño del predio al cual cada hogar tiene acceso. La superficie promedio de las dotaciones producto de la Reforma Agraria originalmente fueron muy pequeñas, lo cual creó un sector muy numeroso de campesinos con tierra pero muy escasa. Esta situación se mantiene hasta la fecha, y la encuesta la refleja.

La mayoría de los hogares con acceso a tierra declararon contar con menos de 5 hectáreas de labor (75.6%), con pastos 60% y bosques 87.5 por ciento de los hogares. Los hogares con acceso a tierra y una superficie de 6 a 15 hectáreas representan 18 por ciento en el caso de tierras de labor y 20% cuando son con pastos. Al analizar esta información por región, se puede observar que en los casos de Querétaro e Hidalgo la mayoría de los hogares tiene menos de 5 has: 70 y 98%, respectivamente, pero en el caso de Hidalgo los hogares que declararon tener tierras de labor la superficie promedio para el 47.4% de los casos es menor a 1 has. En tanto en Veracruz si bien hay un 67.5% con menos de 5 has, hay un 21% con entre 6 a 15 has y 10% con más de 16 has de labor, y que cuando se trata de tierras con pastos éstas para el 49 por ciento de los casos la superficie es de 6 a 25 hectáreas, lo cual estaría relacionado con una mayor dedicación a la ganadería (ver Anexo III tablas sociodemográficas 31, 32, 33 y 34, y tabla síntesis anterior).

Cuando los hogares requieren el uso de mano de obra recurren de manera habitual a la familiar, que en el caso de ciertas actividades es de manera permanente. Así, el promedio de trabajadores familiares permanentes por hogar es de 1.9 en Querétaro, 1.5 en Hidalgo y 1.6 en Veracruz. Los hogares sin actividades agropecuarias requieren contratar trabajadores no familiares de manera permanente, pero estos proporcionalmente son menos que los familiares, ya que en Querétaro el promedio de hogares con estos trabajadores es de 1.3, y en Hidalgo y Veracruz de 1.2.

Las actividades agrícolas fuera de requerir insumos para la producción necesitan de asistencia técnica, sobre todo cuando la producción está destinada a la venta. A través de una pregunta indirectamente podemos contar con información sobre la asistencia técnica según ciclo de los

cultivos y para los perennes, dado que se preguntó por los gastos realizados en la misma. Se observa que cuando existen gastos en asistencia técnica, corresponden en su gran mayoría a los cultivos según ciclo y no para los perennes.

Según regiones, la que en mayor proporción registra gastos en asistencia técnica es Veracruz, lo cual estaría relacionado en cuanto es la de mayor actividad agrícola de las tres, y en ella esta actividad implica diferentes destinos, pero la venta de productos es importante. En esta región en promedio cerca del 11.1 % de los hogares con cultivos en los ciclos otoño-invierno y primavera-verano registraron gastos en asistencia técnica, en tanto en Querétaro fue de 3.6 y en Hidalgo de 2.5 por ciento (ver Anexo III tablas sociodemográficas 36 y 37).

Pero en términos de montos promedio erogados por concepto de asistencia técnica la relación se invierte: en los Valles Centrales queretanos aquellos agricultores que reportan este tipo de gasto para los ciclos O-I y P-V les significó \$3,841 en promedio, mientras que en Sotavento se acusa la diferencia entre las Tierras Bajas con \$2,696/productor y la Sierra de Santa Marta con \$1,208/productor. Así, la correlación entre rendimientos agrícolas obtenidos y gastos en asistencia técnica es directa, siendo ambos valores más elevados en Tequisquiapan que en todo el sur de Veracruz.

Respecto a la transformación de los productos de la crianza de animales (pregunta 240 del cuestionario), ésta no parece constituir una actividad destacada, salvo en Ixmiquilpan. Los principales usos de la crianza de animales son leche, carne, o ambas producciones, y huevos, puesto que 221 hogares en total declararon hacerlo (casi 61% del total).

3.7. Las Transferencias públicas

En México la política de ayuda al desarrollo, asistencia y lucha contra la pobreza se traduce en un gran número de programas públicos, dentro de los cuales 15 son los más comunes y de mayor extensión. En el medio rural destacan 3 programas: Oportunidades, Procampo y Seguro Popular. La encuesta registro a 456 hogares que recibían algún programa (52.3% del total de hogares). El programa Oportunidades es el de mayor cobertura, ya que de los hogares que reciben solamente un programa (322), 295 declararon que era Oportunidades (90.1%).

En el caso de Procampo, éste normalmente se agrega a otros programas, puesto que solamente 18 hogares declararon recibir sólo este programa. Los hogares con dos programas (74 casos) estos son Oportunidades y Procampo (70.3%), y Oportunidades y Seguro Popular con 29.7 por ciento.

El peso que tienen las transferencias públicas en Sotavento es considerable, lo cual no ocurre en el caso de Tequisquiapan (tabla 90).

Tabla 90: Porcentaje del ingreso de los hogares producto de las Transferencias

REGIONES	Porcentaje
TEQUISQUIAPAN	
% Aportes totales por Transferencias Públicas	2.99%
% Aportes privados (Remesas)	1.63%
SOTAVENTO	
% Aportes totales por Transferencias Públicas	14.89%
% Aportes privados (Remesas)	2.02%

Fuente: encuesta 2008; Flacso

Es interesante observar que en el caso de Tequisquiapan las remesas son un tanto menores que en Sotavento. Quizás uno de los factores que pudiera ayudar a explicar lo anterior sea que se trata de una migración más reciente, donde tanto los compromisos familiares como aquellos contraídos para realizar la migración, aún tienen mayor vigencia que en la otra región donde la migración tiene una mayor temporalidad.

3.8. Lugar de trabajo de los jefes de hogar

Una de las interrogantes del estudio era conocer si las actividades llevadas a cabo por los jefes de hogar eran realizadas en la localidad de residencia o el mismo municipio, en tanto se trata de observar si los mercados locales tienen o no esta capacidad de retención de la población activa. Los resultados según ocupación del jefe del hogar se muestran en la tabla 91.

Tabla 91: Lugar de trabajo de los jefes de hogar según ocupación principal

OCUPACIÓN		Región			Total
		Tequisquiapan	Ixmiquilpan	Sotavento	
Jornaleros					
Lugar de actividad principal	En el mismo pueblo	76	47	63	186
	En el mismo municipio	11	10	6	27
	En otro municipio dentro del estado	8	1	0	9
	En otro estado	1	0	0	1
	Ns / Nc	1	0	2	3
Total		97	58	71	226
Obreros o empleados		Región			Total
		Tequisquiapan	Ixmiquilpan	Sotavento	
Lugar de actividad principal	En el mismo pueblo	38	44	7	89
	En el mismo municipio	36	29	2	67
	En otro municipio dentro del estado	26	11	1	38
	En otro estado	2	2	1	5
	En la Ciudad de México	0	1	0	1
	Ns / Nc	1	1	0	2
Total		103	88	11	202
Cuenta propia		Región			Total
		Tequisquiapan	Ixmiquilpan	Sotavento	
Lugar de actividad principal	En el mismo pueblo	54	46	219	319
	En el mismo municipio	14	17	1	32
	En otro municipio dentro del estado	12	10	1	23
	En otro estado	0	0	1	1
	Ns / Nc	0	1	0	1
Total		80	74	222	376

Fuente: encuesta Flasco, 2008.

Como se puede observar en el cuadro anterior, los jefes de hogar que declararon ser jornaleros o obreros/empleados o cuenta propia (804 jefes, 81.2% de los 990 hogares), en su mayoría trabajan en el mismo pueblo (494) y 126 en el mismo municipio, lo cual significa que el 77% de los jefes de hogares de estas tres categorías ocupacionales se insertan en los mercados locales de trabajo (mismo pueblo o mismo municipio). Se puede constatar que existe un mercado local de trabajo capaz, hasta ahora, de emplear la población local, y en tal sentido retener a la población.

3.9. Sector y posición ocupacional de los jefes de hogar

Los jefes que declararon trabajar como asalariados agrícolas (jornaleros) que corresponden al sector agropecuario son 224. De los jefes Obreros o Empleados 13 declararon estar en la agroindustria, 21 en la industria, 52 en servicios, 21 en comercio y 76 en la construcción. De los jefes Cuenta propia, 241 están en el sector agrícola (ejidatarios principalmente), 68 en el comercio, 30 en servicios y 20 son patrones: 5 en el sector agrícola, 2 servicios y 12 en comercio (tabla 92).

Tabla 92: Distribución por región de sector de actividad y posición en la ocupación

Región	Sector de actividad	Posición en la ocupación								Total
		Jornalero o peón de campo	Obrero o empleado	Trabajador por cuenta propia	Patrón o empleador de un negocio	Trabajador familiar sin remuneración	Trabajador no familiar sin remuneración	Otro	Ns / Nc	
Tequisquiapan	Agropecuario	96	7	16	0	0		1	3	123
	Construcción	0	31	12	0	0		0	1	44
	Servicios	0	29	19	2	0		0	1	51
	Industrial	0	20	1	0	0		0	1	22
	Profesional	0	3	0	0	0		0	0	3
	Comercio	0	11	29	4	1		0	1	46
	Otro	1	2	3	0	0		3	0	9
	Total	97	103	80	6	1		4	7	298
Ixmiquilpan	Agropecuario	58	2	18	4	7	0	1	0	90
	Construcción	0	40	6	0	0	0	3	0	49
	Servicios	0	23	6	0	0	0	0	0	29
	Industrial	0	1	1	0	0	0	0	0	2
	Profesional	0	7	1	0	0	0	2	0	10
	Comercio	0	9	37	8	0	0	0	3	57
	Otro	0	6	3	1	2	1	4	0	17
	Ns / Nc	0	0	2	0	0	0	0	2	4
	Total	58	88	74	13	9	1	10	5	258
Sotavento	Agropecuario	70	4	207	1			0	1	283
	Construcción	0	5	1	0			0	0	6
	Servicios	0	0	5	0			1	0	6
	Profesional	0	0	3	0			1	0	4
	Comercio	0	1	2	0			0	0	3
	Otro	1	0	2	0			0	0	3
	Ns / Nc	0	1	2	0			0	0	3
	Total	71	11	222	1			2	1	308

Fuente: encuesta Flasco, 2008.

Capítulo 3 - **EL PROCESO DE DIFERENCIACIÓN DE LOS HOGARES RURALES EN LAS TRES REGIONES DE ESTUDIO**

Este capítulo está dividido en subcapítulos y sus respectivas secciones. En el primer subcapítulo (1) se presentan las diversas formas de articulación con los mercados y las cadenas agroindustriales que tienen los hogares en las regiones de estudio y el papel que desempeña esta articulación en la ampliación de las desigualdades rurales. Posteriormente, en el subcapítulo 2 se analizan de manera comparativa el nivel de pobreza y el grado de desigualdad inter e intra-regional y la pobreza, así como los factores que influyen sobre la concentración y desigualdad en la distribución del ingreso.

1. Diferenciación derivada de formas diversas de articulación con los mercados y las cadenas agroindustriales

Esta parte está basada en los resultados de la encuesta de hogares, así como en las conclusiones de las investigaciones regionales que estudiaron las formas actuales de articulación con los mercados. Cada una de estas dos fuentes ofrece informaciones distintas pero complementarias para responder las preguntas que se formulan a continuación.

1.1. ¿Cuáles son las características de los procesos en curso de integración a los mercados? ¿Cuáles son los distintos tipos de acceso al mercado?

En general, para las tres regiones estudiadas, la encuesta indica que hay poca participación de los hogares rurales en formas nuevas de comercialización, tales como contratos o venta a supermercados y que prevalecen formas tradicionales de comercio como la venta directa en mercados locales y venta de la cosecha a pié de parcela a intermediarios que acuden a recogerla. Esto no significa que no existan estas nuevas formas de comercialización, pues los estudios de campo señalan su presencia, sino que son formas incipientes, cuya influencia en los hogares rurales todavía no es muy importante.

El acceso a los mercados se da en contextos regionales donde están ocurriendo procesos de integración más o menos dinámicos relacionados con economías regionales también con diversos grados de dinamismo. Por ello, conviene además de sacar conclusiones generales, analizar los hechos de forma contextualizada, colocándolos en los espacios en los que surgen y toman forma.

Si bien la región de Ixmiquilpan no se presenta en el cuerpo del informe como se señaló anteriormente, aquí se incluye en tanto sirve para contrastar con las otras dos regiones. En esta región las relaciones comerciales agrícolas están muy poco desarrolladas. La razón principal es que el cultivo principal (maíz) es de autoconsumo (alrededor del 90% de los hogares lo destinan a este fin). El segundo cultivo en importancia es la alfalfa que es utilizada para alimentar el ganado y solo los excedentes salen al mercado. El tercer cultivo comercial son las hortalizas, pero ningún productor fue captado por la encuesta. En estas circunstancias no sorprende que la encuesta encuentre que existe una muy débil relación con los mercados.

Para medir la integración a los mercados se preguntó a cada hogar si vendía toda la producción de cada uno de los cultivos, si vendía solo parte o si no vendía (autoconsumo). Todas las respuestas a estas tres preguntas en los casos de todos los productos cultivados fueron sumadas. En Ixmiquilpan el 4.6% de las respuestas indicaron que se vendía toda la producción, el 5.9 % de las respuestas señalaron que vendía parte de la cosecha y el 89.5% de las respuestas señalaron que no se vendía la cosecha. Esto indica la presencia masiva del autoconsumo, de una agricultura orientada a la manutención familiar y una escasa venta de los sobrantes (tabla 93).

Tabla 93: Venta de productos según región

Región	Si, todo	Si, una parte	No	Total
Tequisquiapan	50	15	39	104
Ixmiquilpan	7	9	136	152
Sotavento	120	320	58	498
Tequisquiapan	48.1%	14.4%	37.5%	100.0%
Ixmiquilpan	4.6%	5.9%	89.5%	100.0%
Sotavento	24.1%	64.3%	11.6%	100.0%

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

En Ixmiquilpan los hogares dijeron que no tienen relación con supermercados, ni con empresas transformadoras. Es una región donde la agricultura es de autoconsumo y los ingresos monetarios de las familias provienen principalmente de otras fuentes externas a la agricultura, complementadas con la venta esporádica de ganado.

El Sotavento es una región con desarrollo comercial intermedio donde el 24.1% de las respuestas señalaron que se vende toda la producción de los diversos cultivos (o sea una presencia mayor de productos netamente comerciales) y el 64.3% de las respuestas señaló que se vende parte de la cosecha y sólo 11.6% de las respuestas indicó que el fin era el autoconsumo (cuadro 89). Sin embargo, prevalecen formas comerciales tradicionales. Por ejemplo, el 91% de los productos fueron transacciones de venta a un intermediario a pié de parcela o sea la forma más primaria de comercialización, lo cual refleja la casi absoluta falta de participación de los hogares en organizaciones agrícolas que vendan conjuntamente la cosecha. Por otro lado, se identificó una muy baja presencia de ventas a supermercados pues solo se registraron 6 transacciones con este tipo de empresas, o sea el 1.4% de las transacciones comerciales realizadas (tabla 94).

Tabla 94: Cadena de Comercialización de productos agrícolas según región

Región	Supermercados	Directo mercado	En la parcela a un recolector	Empacadora	Empresa nacional	Organización de productores	Otro	Total
Tequisquiapan	5	19	13		2	15	1	55
Ixmiquilpan	0	0	0	2	0	0	7	9
Sotavento	6	9	398	6	7	7	5	438
Tequisquiapan	9.1%	34.5%	23.6%	0.0%	3.6%	27.3%	1.8%	100.0%
Ixmiquilpan	0.0%	0.0%	0.0%	22.2%	0.0%	0.0%	77.8%	100.0%
Sotavento	1.4%	2.1%	90.9%	1.4%	1.6%	1.6%	1.1%	100.0%

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

Sotavento es una región agrícola dinámica en la cual ciertos actores como los ganaderos y las empresas harineras expanden la demanda de maíz y crean condiciones para el surgimiento de nuevas articulaciones dentro de la cadena agroindustrial de este producto. Desde el lado de la oferta los productores han respondido adoptando nuevos paquetes tecnológicos e

incrementando su productividad. El papel del Estado ha consistido en ofrecer financiamiento y en crear nuevos esquemas institucionales en los que participan otros agentes privados, como los despachos de profesionistas agrícolas, que hacen las veces de eslabones que ligan a los productores con los programas públicos y con otros mercados. Estos procesos han sido benéficos para los productores agrícolas que han logrado insertarse en ellos. Sin embargo, también han sido una fuente de desigualdad y heterogeneidad regional porque muchos productores quedan fuera de estos programas.

El punto de partida antes de que ocurrieran estos procesos de modernización comercial, ha sido un escenario con productores agrícolas que aplican tecnologías tradicionales, con débiles lazos con empresas vendedoras de insumos productivos, baja productividad, carencia de instalaciones de almacenamiento y conservación de cosechas, reducido o nulo acceso al crédito, un bajo nivel de capital social expresado en la casi nula participación en organizaciones de productores y dependencia con respecto a los intermediarios. Romper este esquema, por ejemplo introduciendo nuevos paquetes tecnológicos con mayor intensidad en el uso de insumos químicos y semillas híbridas, implica necesariamente acceso al financiamiento y un mínimo de asistencia técnica.

En el Sotavento los programas públicos y los despachos agrícolas representan los canales de acceso a estos servicios, pero es un acceso restringido a los productores con mayores recursos y mayor información y conexiones con instituciones y otros agentes productivos. Las empresas distribuidoras de fertilizantes, insumos químicos y semillas ofrecen financiamiento e información técnica pero sólo a productores más consolidados y con capacidad de pago, los que a juicio de ellas ofrecen mayores garantías. Según los datos de la encuesta, la mayoría de los hogares no cuentan con asistencia técnica ni financiamiento. Aquellos relativamente pocos productores que logran tener estos servicios, aumentan su productividad y se insertan en nuevos circuitos económicos.

Tequisquiapan es una región con mayor integración relativa a los mercados. Ahí la mitad de las respuestas indicaron que se vende toda la cosecha de los diferentes productos. No obstante, obsérvese que el 37% de las respuestas señalaron que los productos son para el autoconsumo, lo cual indica la preservación de estrategias de vida campesinas aún en zonas donde las relaciones de producción y comercio han sufrido un proceso rápido de modernización (tabla 91). A pesar de esta mayor integración al mercado, las formas de acceso a éste siguen siendo tradicionales. Por ejemplo, el 58 % de las transacciones fueron realizadas en mercados locales a intermediarios que compran a pié de parcela y sólo 9% las transacciones involucró a supermercados (tabla 91).

Resalta el papel activo de las organizaciones de productores en los procesos comerciales agrícolas de la región pues el 27% de los hogares con transacciones registradas vendieron a través de ellas. Este tipo de organizaciones se está convirtiendo en agente dinamizador de las formas de acceso a los mercados en esta región y en el Sotavento: brindan asistencia técnica, abren las puertas del financiamiento, compran insumos en mayores escalas y precios más reducidos y establecen contactos comerciales con compradores, logrando mejores precios de venta, principalmente en torno al maíz.

En Tequisquiapan las grandes empresas lácteas, los grandes ganaderos de la región y las empacadoras de frutas para la exportación, establecen lazos comerciales con grandes y medianos productores agrícolas, cuya escala y control de calidad de los productos les ofrece mayores garantías. Para los productores esto representa la ventaja de vender a precios más elevados que los prevalecientes en la región y tener mayor certeza de las ventas futuras. Los pequeños productores establecen relaciones comerciales con agroindustrias locales de menor tamaño y en condiciones menos favorables. No se observa un desplazamiento de estos últimos, sino que logran ocupar los espacios que dejan libres las grandes agroindustrias.

1.2. ¿Cuál es la relevancia actual de los contratos agrícolas? ¿Cuáles son las características de esos contratos y de los hogares que participan en ellos?

La encuesta indica que los contratos son una forma de acceso al mercado que tiene una importancia baja. Considerando a los 473 hogares con actividades agrícolas, se registraron solo 28 contratos⁷². La distribución por región de estas cifras agregadas muestra que de esos 28 casos de contratos, 22 de ellos en Tequisquiapan y 6 en Sotavento. En Ixmiquilpan ningún hogar dijo haber hecho contrato de algún tipo.

¿De qué tipo de contratos se trata? Son contratos formales o sea por escrito en la mayoría de los casos. Son contratos de corta duración. Por ejemplo en Tequisquiapan el 40% de los contratos abarca el ciclo agrícola en curso y el 60% dura entre 2 y 3 ciclos. No hay contratos que rebasen los tres ciclos agrícolas (tabla 95). En cuanto a los agentes con los que se firman los contratos era de esperarse que los más frecuentes fuesen empresas agroindustriales dinámicas, pero la encuesta señala que esto no es así. En el caso de Tequisquiapan, la mitad de los contratos se firmaron con organizaciones de productores, las que a su vez se encargan de vender el producto a las empresas. Otra cuarta parte de los contratos se firma con intermediarios y solo el 19% con empresas transformadoras (tabla 97).

Tabla 95: Tipo de contrato para los productos agrícolas, según región

Región	De Palabra	Escrito	Otro	Total
Tequisquiapan	5	17		22
Ixmiquilpan	0	0	0	0
Sotavento	0	6		6
Tequisquiapan	22.7%	77.3%	0.0%	100.0%
Ixmiquilpan				
Sotavento	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%

Fuente: encuesta 2008, Flasco.

Tabla 96: Duración de los contratos por producto, según región

Región	Este ciclo	2 a 3 ciclos	Más de 3 ciclos	Total
Tequisquiapan	8	12		20
Ixmiquilpan	0	0		0
Sotavento	3	2		5
Tequisquiapan	40.0%	60.0%	0.0%	100.0%
Ixmiquilpan				
Sotavento	60.0%	40.0%	0.0%	100.0%

Fuente: encuesta 2008, Flasco.

⁷² Se refiere exclusivamente a los hogares que respondieron a la pregunta 141, 171 y 201, código 1 del cuestionario, por ello las cifras varían respecto a las presentadas sobre el tema en la región de Sotavento que se hará a continuación, en tanto en ésta se incluyó a quienes pertenecen a organizaciones y supuestamente tendrían contratos.

Tabla 97: Contrato de productos por agente, según región

Región	Intermediario	Empresa transformadora	Organización social	Total
Tequisquiapan	6	4	11	21
Ixmiquilpan	0	0	0	0
Sotavento	0	4	2	6
Tequisquiapan	28.6%	19.0%	52.4%	100.0%
Ixmiquilpan				
Sotavento	0.0%	66.7%	33.3%	100.0%

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

Se preguntó si gracias a los contratos los productores obtenían alguna ventaja. Las respuestas indican que la principal es el dinero adelantado para sufragar los costos de producción, lo que contribuye a aminorar las fallas del mercado de crédito rural. Finalmente, los productores respondieron mayoritariamente que los contratos les benefician, supuestamente porque aumentan sus ingresos como productores (tabla 98 y 99).

Tabla 98: Beneficios por el contrato de productos, según región

Región	Insumos	Asistencia técnica	Financiamiento	Dinero adelantado	Total
Tequisquiapan	6			16	22
Ixmiquilpan	0				0
Sotavento	2	1	1	1	5
Tequisquiapan	27.3%	0.0%	0.0%	72.7%	100.0%
Ixmiquilpan					
Sotavento	40.0%	20.0%	20.0%	20.0%	100.0%

Fuente: encuesta Flacso, 2008.

Tabla 99: Beneficios de los contratos por productos agrícolas

Región	Si	No	Total
Tequisquiapan	22	0	22
Ixmiquilpan			
Sotavento	3	2	5
Tequisquiapan	100.0%	0.0%	100.0%
Ixmiquilpan			
Sotavento	60.0%	40.0%	100.0%

Fuente: encuesta Flacso, 2008.

Es necesario aclarar que en el caso de la región Sotavento se consideró que aquellos hogares que pertenecían a alguna organización de productores o que recibían asistencia técnica cuyo monto correspondía al promedio del costo de los paquetes que se ofrecen en la zona existiría una relación «contractual» aunque no fuese declarada en la encuesta. Por ello, se incluyeron tales hogares en el caso de Sotavento para el análisis de los contratos que se presenta a continuación. Sin embargo, este procedimiento no se realizó para Tequisquiapan puesto solamente 5 hogares declararon pertenecer a organizaciones, que como se expresó anteriormente, tampoco incluyó aquellas necesarias para la distribución del agua para riego, por la escasa representatividad que significan.

De acuerdo con lo anterior, en el caso del Sotavento, y como se describió en el capítulo de esta región, las incidencias socio-económicas de la agricultura de contrato aparecen diferenciadas dependiendo de los contextos de su difusión. A nivel de la muestra regional, la suscripción de un contrato productivo coincide con un incremento de la superficie cultivada y

de los rendimientos del maíz, lo cual conjuntamente se traduce por un aumento del volumen cosechado. Sin embargo, si consideramos cada zona muestreada por separado, resulta evidente, por un lado, que la agricultura de contrato tiene una difusión más amplia en las Tierras Bajas que en la Sierra de Santa Marta y, por otro lado, que su impacto sobre los niveles de productividad y de ingreso es sumamente diferenciado en las dos zonas.⁷³

En las Tierras Bajas, y particularmente en la zona del Tesechoacan, involucrarse en la agricultura de contrato significa a una mayor extensión de la superficie cultivada, que casi duplica al promedio de la sub-muestra, y a una producción maicera que triplica la cosecha de los productores sin contrato. Esta situación se traduce por -a la vez que refleja- la concentración de los arreglos contractuales entre los grupos de mayor ingreso. Por el contrario, en la Sierra de Santa Marta, la agricultura de contrato no aparece incidir mayormente en los niveles de actividad ni de productividad, y el acceso a los contratos productivos se concentra principalmente entre los integrantes del quintil 3 de ingresos y solo implica en forma parcial a los grupos de mayor riqueza.

En el Sotavento los programas estatales de financiamiento, a través de despachos privados, desempeñaron un papel muy importante en la firma de contratos. Sin embargo, no es fácil sostener los contratos, como muestra el fracaso del Club del Maíz en Veracruz. Este esquema reunía a varios de los agentes participantes de la cadena maíz en la región, incluyendo a los vendedores de insumos, despachos y bancos privados acreditados por FIRA, para firmar contratos para que los productores locales abastecieran de maíz a la empresa Harineras de Veracruz, filial de Maseca. Sin embargo, el proyecto no dio resultado porque para la empresa la recolección de maíz de productores dispersos le resultaba muy costosa y la calidad del maíz entregado no correspondía a los estándares mínimos de la empresa. Los productores se quejaban de los bajos precios recibidos y de los retrasos en los pagos por parte de la empresa.

Otro ejemplo es el de la Confederación Nacional de Productores de Maíz de México en Sotavento. Ante el hecho de que una harinera local, filial de Maseca se abastecía de maíz proveniente de otros estados, intentó firmar un contrato para que los productores locales abastecieran de maíz blanco a dicha harinera filial de Maseca. Este contrato ha tropezado con dificultades y no ha sido firmado.

2. Comparación del nivel de pobreza y del grado de desigualdad inter e intra-regional en el nivel de ingreso

Para hacer la comparación entre Tequisquiapan y Sotavento, puesto que la región de Ixmiquilpan se excluye como se señaló anteriormente, se utiliza la información que se presentó anteriormente para cada una de las regiones respecto a la pobreza.

2.1. La pobreza en las regiones de Tequisquiapan y Sotavento

El ingreso per cápita promedio de Tequisquiapan (\$1,369) es un 20% superior al prevaleciente en el Sotavento (\$1,135) y los niveles de los diferentes tipos de pobreza son

⁷³ Este análisis es producto de considerar también a los hogares que declararon pertenecer a alguna organización productiva, además de aquellos que declararon tener contrato.

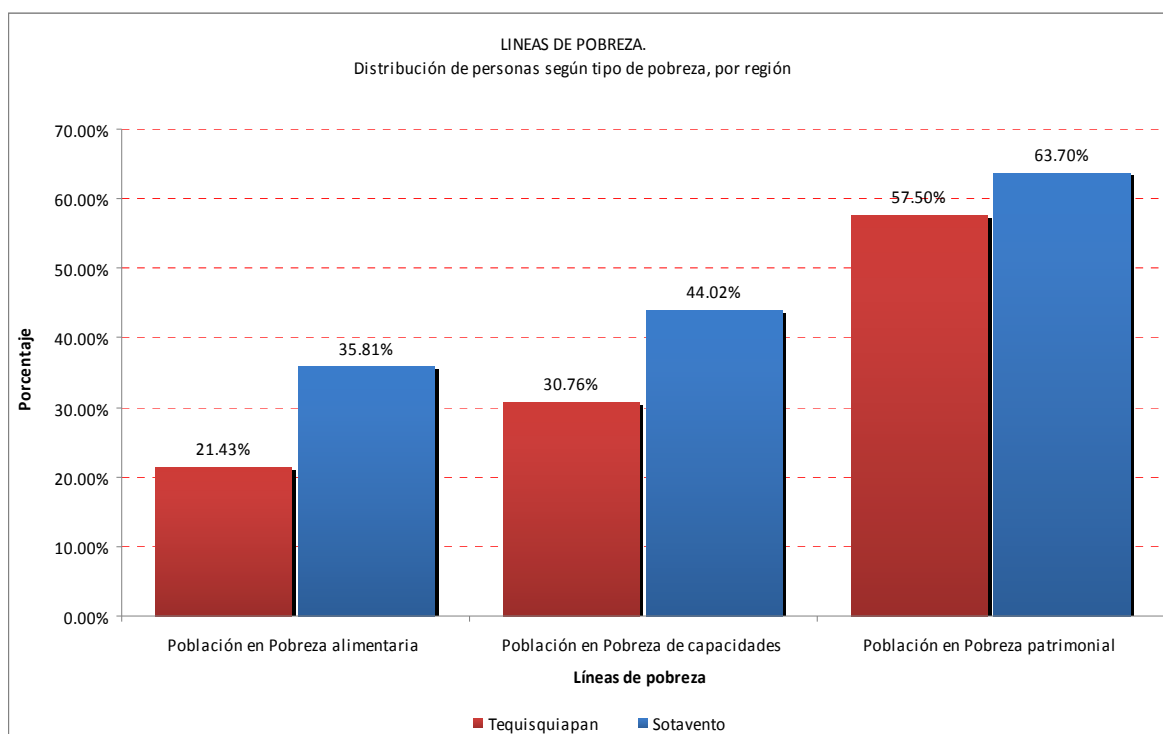
menores. La proporción de personas que están en pobreza alimentaria o pobreza extrema es de 21.4% en Tequisquiapan y de 35.8% en Sotavento. Si tomamos el país en su conjunto, de acuerdo a los datos del Coneval, el 31.8% de las personas estaban en 2008 en situación de pobreza alimentaria. O sea que Tequisquiapan estaba 14 puntos porcentuales por abajo del promedio de la pobreza rural general y Sotavento 4 puntos porcentuales por arriba.

Tabla 100: Número de personas por tipo de pobreza, distribución por Región

Región	Pobreza alimentaria (menos de \$665.32)	Pobreza de capacidades (menos de \$786.61)	Pobreza patrimonial (menos de \$1207.29)
Sotavento			
N° Personas	515	633	916
Participación porcentual	35.81%	44.02%	63.70%
Tequisquiapan			
N° Personas	356	511	955
Participación porcentual	21.40%	30.70%	57.50%

Fuente: encuesta Flasco, 2008.

Figura 17: Líneas de pobreza, distribución de personas según tipo de pobreza, por región



Fuente: encuesta Flasco, 2008.

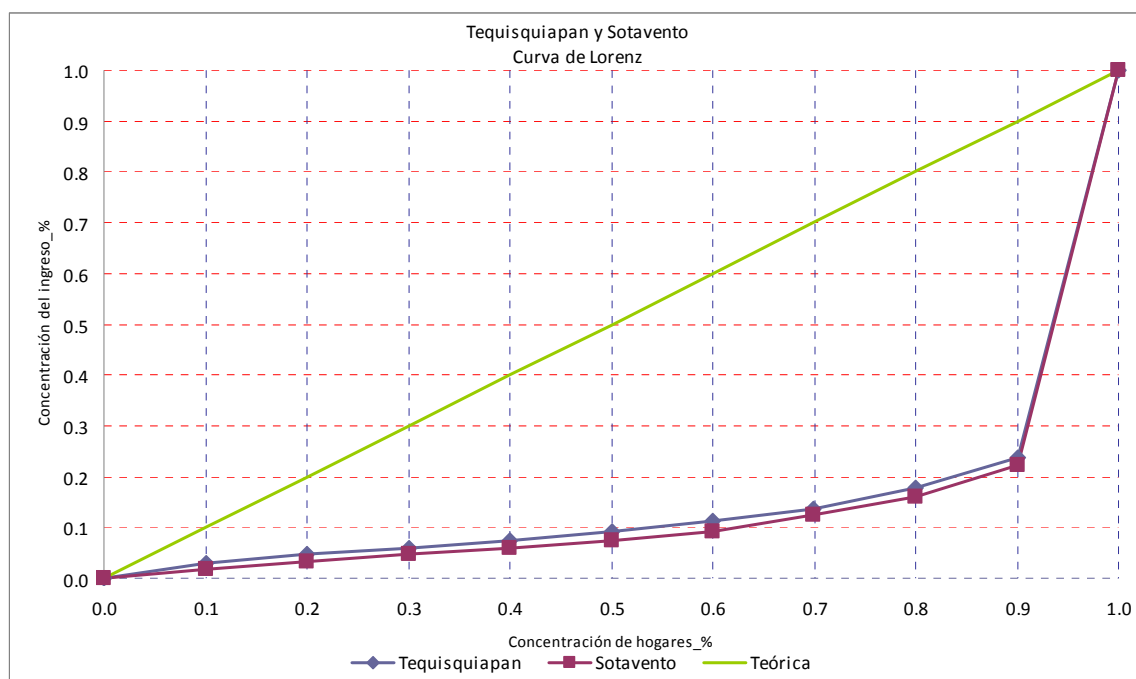
En lo que respecta a la pobreza de capacidades, el 30% estaba en esta situación en Tequisquiapan y 44% en Sotavento. En 2008, el 39.1% de los habitantes rurales de México estaba en este mismo tipo de pobreza. El 57.5% estaba en pobreza de patrimonio en Tequisquiapan y el 63.7% en Sotavento en el mismo año en que el 60.8% de los habitantes rurales del país estaba en este mismo tipo de pobreza.

Se puede concluir que la pobreza extrema ha logrado ser reducida en Tequisquiapan, la región agrícola más desarrollada. No obstante, la diferencia entre esta región y el promedio nacional no es sustancial si consideramos la pobreza moderada. En otras palabras, sería de esperarse que en una región con mayor grado de desarrollo industrial, agroindustrial y agrícola, los ingresos rurales fuesen mucho mayores que el promedio nacional en zonas rurales o bien en una región típicamente agrícola y con poco desarrollo de las otras ramas de la economía como Sotavento. Aún en una zona agrícola desarrollada, más de la mitad de las personas sufre de pobreza moderada. El crecimiento y la diversificación económica no logra absorber con rapidez suficiente a la mano de obra agrícola de baja productividad y bajo ingreso en empleos de mayor remuneración. Este es un fenómeno observado en muchos países en proceso de transformación económica, tal y como lo muestra el Informe sobre Desarrollo Mundial 2008 del Banco Mundial.

2.2. Concentración y desigualdad del ingreso en las regiones de estudio

El grado de desigualdad en la distribución del ingreso es muy elevado en ambas regiones. El índice de Gini es de 0.7063 en Tequisquiapan y de 0.7337 en Sotavento, valores muy elevados que indican una muy alta concentración del ingreso en los quintiles 4 y 5 y una marginación de los hogares de los quintiles 1 y 2. Esto mismo se puede apreciar en la curva de Lorenz (figura &_ 17). Obsérvese el salto que da la curva cuando se desplaza del cuarto al quinto quintil. El 20% de los hogares más acomodados concentran una proporción muy grande del ingreso total.

Figura 18: Concentración del ingreso



Fuente: encuesta Flasco, 2008.

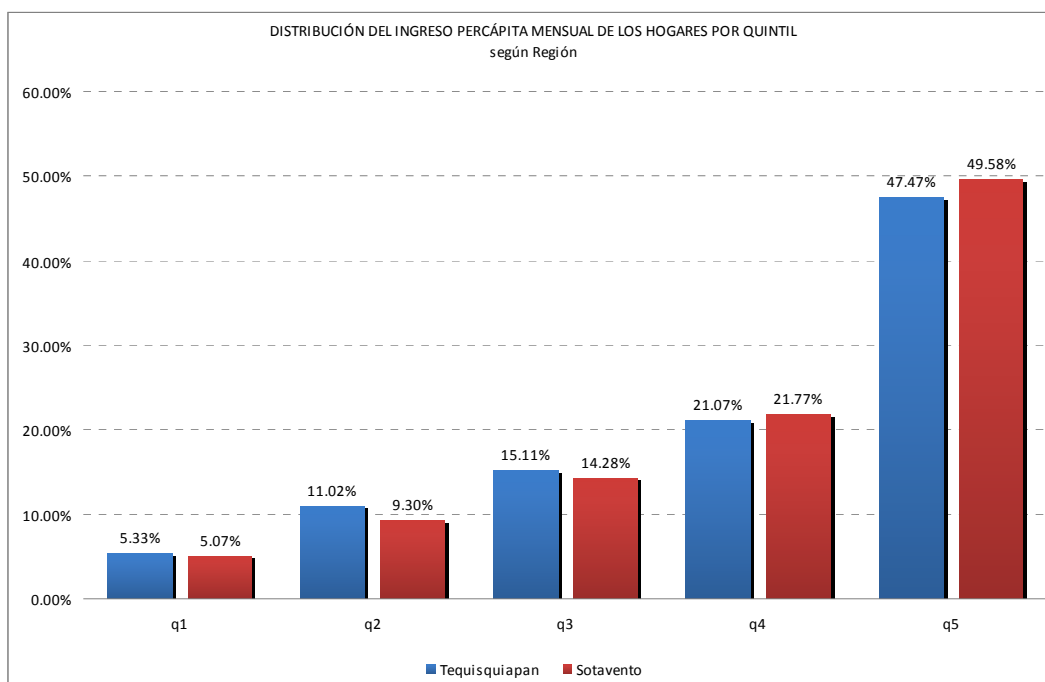
Tabla 101: Índice de Concentración del Ingreso. Índice de GINI

	Tequisquiapan	Sotavento
Gini	0.7063	0.7337

Fuente: encuesta Flasco, 2008.

Otra manera parecida de medir el grado de concentración es calculando la participación porcentual en el ingreso total correspondiente a cada quintil (figura 19). En una situación de perfecta igualdad le correspondería un 20% a cada uno de los 5 quintiles. Sin embargo, al quintil 1 sólo gana el 5% del ingreso total y el quintil 2 entre el 9.3 y el 11%. En el otro extremo, el quintil 5 concentra casi la mitad del ingreso total (entre el 47.5 y el 49.6%).

Figura 19: Distribución del ingreso per cápita mensual de los hogares por quintil según región



Fuente: encuesta Flasco; 2008.

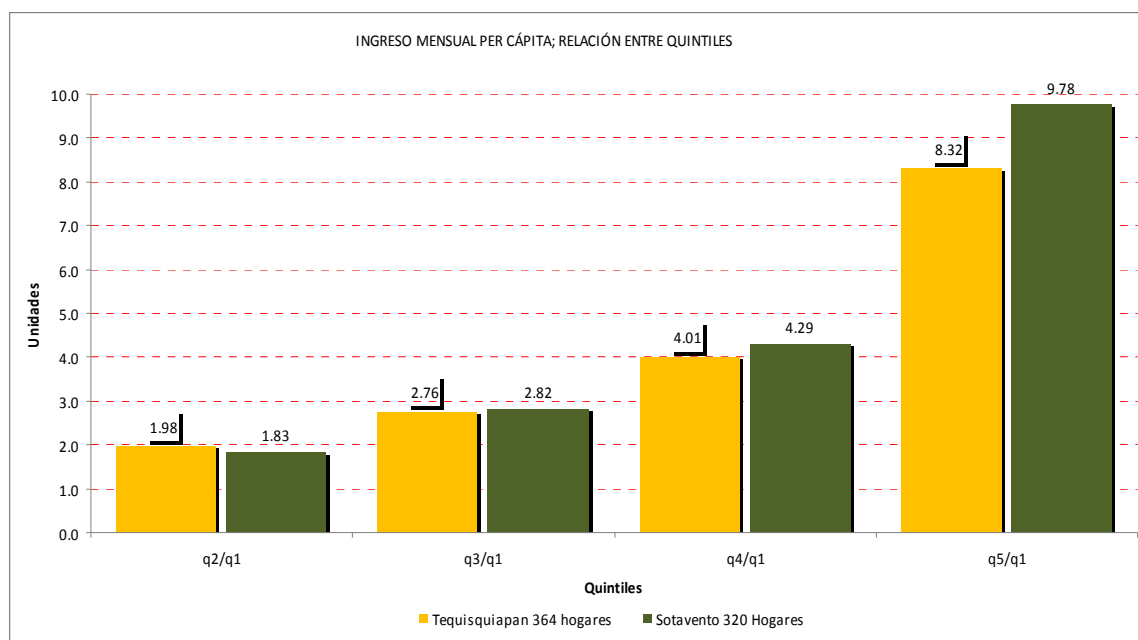
Una forma más de medir la concentración es dividir los ingresos per cápita de los quintiles del 2 al 5, cada uno entre los ingresos del quintil más pobre. Los ingresos del quintil 2 son menos del doble de los del quintil 1 pero los del quintil 5 son 8.3 y 9.7 veces más grandes en Tequisquiapan y Sotavento, respectivamente.

Tabla 102: Ingreso medio mensual per cápita: relación entre quintiles

Región	q1	q2	q3	q4	q5	q2/q1	q3/q1	q4/q1	q5/q1
Tequisquiapan 364 hogares	416.85	826.66	1,148.95	1,670.12	3,466.14	1.98	2.76	4.01	8.32
Sotavento 320 Hogares	323.07	592.83	909.98	1,387.10	3,159.86	1.83	2.82	4.29	9.78

Fuente: encuesta Flasco, 2008.

Tabla 103: Ingreso mensual per cápita, relación entre quintiles



Fuente: encuesta Flacso, 2008.

En conclusión, existe una muy elevada concentración del ingreso (y de los recursos) en manos del 20% de los hogares más ricos y una notable marginación de los hogares más pobres. Esta estructura social representa un gran problema social porque hace que los efectos positivos del crecimiento del producto agrícola regional se concentren en quienes ya tienen suficiente ingreso y benefician muy poco a los que están en situación de pobreza. Finalmente, se puede agregar que no se observan diferencias importantes en la concentración inter-regional. Tanto Tequisquiapan como Sotavento presentan índices de desigualdad similares.

2.3. Los principales factores de diferenciación de los hogares

El objetivo de este apartado es investigar los factores que puedan explicar las diferencias de ingreso entre los hogares. Se parte de la hipótesis de que la diferencia del ingreso familiar podría estar determinada por el acceso diferencial a tierra, agua, capital, mercados, educación, transferencias, entre otros factores. Para examinarla se dividió a la muestra por regiones, después de clasificó a los hogares por quintiles de ingreso y finalmente se cruzó el ingreso con las variables que miden el acceso a los factores de diferenciación mencionados.

2.3.1. El acceso a tierra y al riego, factor de diferenciación importante

A mayor cantidad y calidad de la tierra poseída mayor será el ingreso obtenido. A esta conclusión han llegado numerosos estudios rurales. Cabría preguntarse ¿tener acceso a la tierra representa una ventaja para los hogares quienes así tendrían un nivel de ingresos más alto? Para responder esta interrogante comparamos los ingresos mensuales por persona de los hogares con acceso a tierra con los ingresos de los hogares que no tienen este acceso, divididos en quintiles (tabla 104).

Tabla 104: Comparación de los ingresos mensuales por persona en hogares con acceso a tierra/ (1) y sin acceso a tierra (2).

	(1)/(2)
Tequisquiapan	
Quintil 1	0.94
Quintil 2	1.04
Quintil 3	1.25
Quintil 4	1.29
Quintil 5	1.39
Promedio	1.27
Sotavento	
Quintil 1	1.9
Quintil 2	1.3
Quintil 3	1.4
Quintil 4	1.5
Quintil 5	2
Promedio	1.7

Fuente: encuesta Flacso, 2008.

En Sotavento los ingresos mensuales de los individuos con acceso a tierra son significativamente más altos que el de las personas sin acceso a tierra. Por ejemplo, en los hogares de los quintiles 1 y 5, la diferencia de ingreso es el doble. En este caso el acceso a tierra es claramente una ventaja que se expresa en un nivel superior de ingreso. En esta región, sobre todo en las Tierras Bajas, los hogares con más de 20 hectáreas, el 15% de los hogares de la submuestra, concentran el 48% de la tierra explotada. Por esta razón, el ingreso de los hogares del quintil 5 con acceso a tierra es el doble del ingreso de los hogares sin acceso a tierra dentro de este mismo quintil.

Así, en Sotavento el acceso a la tierra constituye un factor discriminante de los niveles de ingresos familiares para el conjunto de la muestra⁷⁴, como fue tratado anteriormente mediante el coeficiente de Gini.

En Tequisquiapan cultivar tierra representa un activo que los individuos valorizan obteniendo un ingreso superior a los que carecen de tierra (en promedio un 25% de diferencia). En particular, los hogares del quintil 5 que tienen más tierra y acceso a riego tienen un ingreso por persona 40% superior al de los hogares sin acceso a tierra. En suma, el acceso a la tierra y al agua representa un factor de diferenciación importante en ambas regiones.

⁷⁴ De los hogares que declaran tener una actividad agrícola, el 28.6% están instalados en superficies menores a 2 Has y el 55% en predios que no pasan de 5 Has. En el otro extremo del espectro agrario, las grandes estructuras de producción (mayores a 20 Has) son más frecuentes en las Tierras Bajas (15% de las explotaciones) que en la Sierra, donde apenas pasan del 4% de la sub-muestra.

2.3.2. El acceso a mercados es un factor de diferenciación en la región con más orientación comercial pero no en las otras.

En teoría, los productores tienen mejores ingresos cuando pueden vender a través de canales comerciales más modernos (a supermercados y empresas) o bien que superen la venta individual a intermediarios en condiciones de sujeción comercial (contratos o venta a través de organizaciones de productores). Esto es observable en Tequisquiapan, la región con mayor integración comercial. Los hogares de los quintiles 4 y 5 tienen mayor acceso a supermercados o venden directamente, sin recurrir a intermediarios. La venta a través de una organización de productores está presente tanto en los quintiles pobres como en los no pobres y es más frecuente en el quintil 5 (tabla 105).

Tabla 105: Distribución porcentual de los hogares según rutas de comercialización de la producción por región y quintiles de ingreso

Región	Ruta de Comercialización	Quintiles de ingreso					Total
		q_1	q_2	q_3	q_4	q_5	
Porcentaje respecto a Quintiles							
Tequisquiapan	Supermercado	0.0%	20.0%	0.0%	40.0%	40.0%	100.0%
	Directo mercado	0.0%	11.1%	11.1%	38.9%	38.9%	100.0%
	En la parcela a un recolector	0.0%	15.4%	0.0%	61.5%	23.1%	100.0%
	Empacadora	--	--	--	--	--	--
	Empresa nacional	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
	Empresa extranjera	--	--	--	--	--	--
	Organización de productores	0.0%	6.7%	20.0%	66.7%	6.7%	100.0%
	Otro	0.0%	0.0%	44.4%	11.1%	44.4%	100.0%
	Ns/Nr	0.0%	0.0%	0.0%	66.7%	33.3%	100.0%
		0.0%	9.2%	13.8%	46.2%	30.8%	100.0%
Sotavento	Supermercado	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
	Directo mercado	11.1%	22.2%	11.1%	33.3%	22.2%	100.0%
	En la parcela a un recolector	19.6%	23.1%	14.1%	18.3%	24.9%	100.0%
	Empacadora	0.0%	16.7%	33.3%	16.7%	33.3%	100.0%
	Empresa nacional	28.6%	14.3%	0.0%	42.9%	14.3%	100.0%
	Empresa extranjera	--	--	--	--	--	--
	Organización de productores	42.9%	0.0%	14.3%	28.6%	14.3%	100.0%
	Otro	20.0%	0.0%	40.0%	40.0%	0.0%	100.0%
	Ns/Nr	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	50.0%	100.0%
		19.3%	22.0%	14.1%	19.1%	25.5%	100.0%

Fuente: encuesta Flasco, 2008.

En cambio, la integración al mercado no constituye un factor de diferenciación en Sotavento, donde prevalecen formas de comercialización tradicionales. Aquí el 47.6% de los hogares vende a pié de parcela a un intermediario. Esto no significa que vender a través de contratos no produzca mejores ingresos a los productores, sino que son tan poco frecuentes este tipo de transacciones que sus efectos no pesan en el conjunto de la muestra.

Los contratos –aunque son poco frecuentes- se concentran en los quintiles 4 y 5 (tabla 106).

Tabla 106: Hogares que trabajan con y sin Contrato según Región y Quintil de ingresos

Región			Quintiles de ingreso					Total
			Q_1	q_2	q_3	q_4	q_5	
Tequisquiapan	Producción agrícola por contrato	Si	0.0%	0.0%	7.1%	50.0%	42.9%	100.0%
		No	0.0%	11.3%	21.0%	38.7%	29.0%	100.0%
Sotavento	Producción agrícola por contrato	Si	20.0%	20.0%	20.0%	0.0%	40.0%	100.0%
		No	22.3%	22.3%	15.5%	18.3%	21.6%	100.0%
	Total	Si	5.3%	5.3%	10.5%	36.8%	42.1%	100.0%
		No	20.2%	20.2%	17.0%	20.2%	22.4%	100.0%
Total			19.8%	19.8%	16.8%	20.7%	23.0%	100.0%

Fuente: encuesta Flasco, 2008.

2.3.3. Las transferencias contribuyen a explicar las diferencias de ingresos de los hogares en Sotavento pero menos en Tequisquiapan

Ya hemos visto que el nivel de las transferencias públicas es alto en México y que son esenciales para los hogares de bajos ingresos. Cabría preguntarse si están distribuidas de manera inequitativa de tal forma que contribuyen a explicar las diferencias de ingresos de los hogares de la muestra. En el caso de Tequisquiapan los hogares de los quintiles de alto ingreso 4 y 5 reciben 39.4% por este rubro, y los quintiles pobres 1 y 2 el 33.5%, ligeramente menos (tabla 107).

Tabla 107: Tequisquiapan. Composición del ingreso Anual de los Hogares por Adulto Equivalente según Quintiles

Componentes	q1	q2	q3	q4	q5	Total
Transferencias por el programa Oportunidades	17.91%	17.66%	24.82%	21.36%	18.25%	100.00%
Transferencias por el programa Procampo	28.17%	0.00%	0.00%	0.00%	71.83%	100.00%
Transferencias por el programa 70 y más	10.56%	5.82%	71.42%	12.19%	0.00%	100.00%
Transferencias por el programa Empleo Temporal	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Ingresos totales por transferencias públicas	17.71%	15.88%	26.96%	19.33%	20.12%	100.00%
Ingresos totales por (remesas) transferencias privadas	3.57%	11.74%	24.78%	51.70%	8.22%	100.00%

Fuente: encuesta Flasco, 2008.

En el caso de Sotavento donde el 87% de los hogares declaró recibir apoyos públicos, los quintiles 4 y 5 se quedan con 71.5% de estos, en tanto solamente el 14.9% corresponde a los quintiles pobres 1 y 2 (tabla 108).

Tabla 108: Sotavento. Composición del ingreso Anual de los Hogares por Adulto Equivalente según Quintiles

Componentes	q1	q2	q3	q4	q5	Total
Transferencias por el programa Oportunidades	12.26%	15.28%	18.97%	23.11%	30.38%	100.00%
Transferencias por el programa Procampo	0.00%	0.00%	5.97%	58.08%	35.96%	100.00%
Transferencias por el programa 70 y más	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Transferencias por el programa Empleo Temporal	0.29%	3.09%	8.87%	16.59%	71.16%	100.00%
Ingresos totales por transferencias públicas	6.02%	8.89%	13.62%	20.27%	51.20%	100.00%
Ingresos totales por (remesas) transferencias privadas	3.61%	8.54%	11.96%	34.18%	41.71%	100.00%

Fuente: encuesta Flacso, 2008.

En lo que respecta a las transferencias privadas (remesas) se observa que en Tequisquiapan hay menos hogares de bajos ingresos que reciben remesas en relación a los de alto ingreso. Del total de hogares que reciben remesas, el 59.9% de éstas son para los quintiles 4 y 5 (tabla 102). En Sotavento las remesas son apropiadas en mayor medida por los quintiles altos (75.9%). En suma, las remesas también serían un factor de diferenciación en ambas regiones.

2.3.4. El número de miembros del hogar que trabajan y aportan al ingreso de los hogares es un claro factor de diferenciación

Existe una clara correlación entre el número de contribuyentes (adultos que ganan ingreso y lo aportan al hogar) y el nivel de ingreso de los hogares. Las familias del quintil 1 tienen en la gran mayoría de los casos un solo contribuyente, en cambio los hogares de los quintiles 4 y 5 tienen más de uno. El número de contribuyentes va creciendo a medida que pasamos de los quintiles de bajos ingresos a los de altos ingresos (tabla 109 y 110).

Tabla 109: TEQUISQUIAPAN. Número de Aportantes según Quintiles de Ingreso

Número de aportantes		Quintiles de ingreso por AEQ					Total
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	
	1	41	43	31	18	19	152
		27.0%	28.3%	20.4%	11.8%	12.5%	100.0%
		75.9%	68.3%	48.4%	27.7%	29.2%	48.9%
	2	9	15	18	26	26	94
		9.6%	16.0%	19.1%	27.7%	27.7%	100.0%
		16.7%	23.8%	28.1%	40.0%	40.0%	30.2%
	3	2	5	11	13	11	42
		4.8%	11.9%	26.2%	31.0%	26.2%	100.0%
		3.7%	7.9%	17.2%	20.0%	16.9%	13.5%
	4	0	0	2	6	5	13
		0.0%	0.0%	15.4%	46.2%	38.5%	100.0%
		0.0%	0.0%	3.1%	9.2%	7.7%	4.2%
	5	1	0	2	2	1	6
		16.7%	0.0%	33.3%	33.3%	16.7%	100.0%
		1.9%	0.0%	3.1%	3.1%	1.5%	1.9%
	6	1	0	0	0	2	3
		33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	66.7%	100.0%
		1.9%	0.0%	0.0%	0.0%	3.1%	1.0%
	7	0	0	0	0	1	1
		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.5%	0.3%
Total		54	63	64	65	65	311
		17.4%	20.3%	20.6%	20.9%	20.9%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: encuesta Flasco, 2008.

Tabla 110: SOTAVENTO. Número de Aportantes según Quintiles de Ingreso

Número de aportantes		Quintiles de ingreso por AEQ					Total
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	
	1	25	41	36	35	33	170
		14.7%	24.1%	21.2%	20.6%	19.4%	100.0%
		80.6%	77.4%	66.7%	62.5%	62.3%	68.8%
	2	5	9	15	12	16	57
		8.8%	15.8%	26.3%	21.1%	28.1%	100.0%
		16.1%	17.0%	27.8%	21.4%	30.2%	23.1%
	3	1	3	2	8	2	16
		6.3%	18.8%	12.5%	50.0%	12.5%	100.0%
		3.2%	5.7%	3.7%	14.3%	3.8%	6.5%
	4	0	0	0	1	1	2
		0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	100.0%
		0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	1.9%	0.8%
	5	0	0	1	0	0	1
		0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
		0.0%	0.0%	1.9%	0.0%	0.0%	0.4%
	6	0	0	0	0	1	1
		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.9%	0.4%
Total		31	53	54	56	53	247
		12.6%	21.5%	21.9%	22.7%	21.5%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: encuesta Flacso, 2008.

2.3.5. Otros factores como el nivel de educación y la contratación de mano de obra asalariada contribuyen ligeramente a la diferenciación, y otros como la posición en el trabajo no inciden sobre ella

La información del cuadro 105 muestra que hay una leve relación entre el nivel de educación y el ingreso, en tanto existe una tendencia que apunta en esta dirección en Tequisquiapan a partir de preparatoria y profesional, pero no en Sotavento. Por otro lado, los hogares que contratan empleados temporales y permanentes –o sea los microempresarios- se ubican preferentemente en los quintiles 4 y 5.

Tabla 111: Nivel de Escolaridad del Jefe del Hogar: distribución por Quintiles de Ingreso

TEQUISQUIAPAN		Quintiles de ingreso por AEQ Tequisquiapan					Total
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	
	No fue a la escuela	27.9%	14.7%	13.2%	16.2%	27.9%	100.0%
	Primaria incompleta	18.9%	15.1%	20.8%	25.5%	19.8%	100.0%
	Primaria completa	18.8%	29.2%	20.8%	17.7%	13.5%	100.0%
	Secundaria incompleta	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	100.0%
	Secundaria completa	19.2%	21.2%	32.7%	17.3%	9.6%	100.0%
	Preparatoria	0.0%	15.4%	7.7%	30.8%	46.2%	100.0%
	Profesional	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	75.0%	100.0%
SOTAVENTO		Quintiles de ingreso por AEQ Sotavento					Total
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	
	No fue a la escuela	24.2%	12.1%	16.5%	25.3%	22.0%	100.0%
	Primaria incompleta	19.0%	21.8%	21.1%	19.0%	19.0%	100.0%
	Primaria completa	17.4%	28.3%	23.9%	13.0%	17.4%	100.0%
	Secundaria incompleta	14.3%	0.0%	0.0%	57.1%	28.6%	100.0%
	Secundaria completa	16.7%	38.9%	16.7%	11.1%	16.7%	100.0%
	Preparatoria	20.0%	20.0%	40.0%	20.0%	0.0%	100.0%
	Profesional	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
	Ns / Nc	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	50.0%	100.0%

Fuente: encuesta Flacso, 2008.

Respecto a la posición en el trabajo, no se observa una relación clara con el nivel de ingreso. Cabría esperar que los jornaleros –el empleo peor pagado- se concentrasen en los quintiles de menor ingreso pero esto no sucede, aunque en Tequisquiapan los empleadores o patrones se ubican en el quintil 5 (tabla 112). Si bien el trabajo asalariado se distribuye en todos los quintiles de las dos regiones de manera similar, los cuenta propia en el caso de Sotavento corresponden a productores agrícolas que cuando disponen de mayor superficie se ubican en los quintiles 4 y 5 preferentemente (tabla 113).

Tabla 112: TEQUISQUIAPAN. Posición en la ocupación del Jefe del Hogar, según Quintiles de Ingreso

Posición en la ocupación del Jefe del Hogar		Quintiles de ingreso por AEQ Tequisquiapan					Total
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	
	Jornalero rural o peón de campo	18.3%	22.6%	17.2%	22.6%	19.4%	100.0%
	Obrero o empleado	16.7%	22.5%	25.5%	18.6%	16.7%	100.0%
	Trabajador por cuenta propia	19.2%	16.7%	23.1%	20.5%	20.5%	100.0%
	Patrón o empleador de un negocio	0.0%	0.0%	0.0%	16.7%	83.3%	100.0%
	Trabajador en negocio familiar sin retribución	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	Otro	0.0%	0.0%	25.0%	50.0%	25.0%	100.0%
	Ns / Nc	66.7%	0.0%	16.7%	0.0%	16.7%	100.0%
Total		18.3%	20.0%	21.4%	20.3%	20.0%	100.0%

Fuente: encuesta Flacso, 2008.

Tabla 113: SOTAVENTO.- Posición en la ocupación del Jefe del Hogar, según Quintiles de Ingreso

Posición en la ocupación del Jefe del Hogar		Quintiles de ingreso Sotavento por AEQ					Total
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	
	Jornalero rural o peón de campo	18.6%	27.1%	24.3%	15.7%	14.3%	100.0%
	Obrero o empleado	9.1%	18.2%	27.3%	36.4%	9.1%	100.0%
	Trabajador por cuenta propia	20.9%	19.1%	17.7%	19.5%	22.7%	100.0%
	Patrón o empleador de un negocio	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
	Otro	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	50.0%	100.0%
	Ns / Nc	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Total		20.0%	20.7%	19.7%	19.3%	20.3%	100.0%

Fuente: encuesta Flacso, 2008.

Conclusiones

Los resultados de la encuesta indican que el análisis de los factores explicativos de la distribución inequitativa del ingreso rural es más compleja de lo que la teoría sugiere, particularmente cuando se trata de población relativamente empobrecida. En general, se podría afirmar que a una mayor desigualdad en el acceso a los factores como tierra, agua, mercados o transferencias, corresponde una mayor diferenciación en el ingreso de las familias. El punto es que este grado de acceso difiere entre las diferentes regiones, las cuales tienen historias agrarias distintas, articulaciones a los mercados diferentes y diversos grados de desarrollo económico y social. Esto explica que los factores de diferenciación no estén presentes con la misma intensidad en las regiones de estudio. Por ejemplo, el acceso a mercados es más importante en Tequisquiapan, una región con articulaciones comerciales desarrolladas, que en Sotavento, zona volcada a la producción agrícola y autoconsumo y la comercialización a través de canales tradicionales, pero con presencia de intermediarios de manera creciente.

No hallamos un factor de diferenciación clave o definitorio, sino un conjunto de factores que contribuyen a explicar las características de los hogares y sus diferencias de ingreso. Las combinaciones de factores no son las mismas en las diversas regiones. Conocer estas combinaciones es importante para definir políticas públicas, en particular para evitar situaciones graves de pobreza y vulnerabilidad social. Este es el tema del siguiente capítulo.

Capítulo 4 - LA VULNERABILIDAD DE LOS HOGARES

Si por vulnerabilidad se entiende una indicación de la exposición de las poblaciones a los riesgos, choques y presiones exteriores y su capacidad de enfrentarlos y sobreponerse a los impactos que producen, o como “la incapacidad de un sistema para absorber, mediante autoajuste, los efectos de un determinado cambio en su medio ambiente, o sea, su inflexibilidad o incapacidad para adaptarse a ese cambio” (Wilches-Chaux, 2000), habría que decir que los hogares encuestados en las tres regiones, a pesar de su fragilidad y alta vulnerabilidad, han podido adaptarse, enfrentar los impactos y “permanecer”, pero a un alto costo, dada sus condiciones de pobreza, precariedad y recomposición permanente. Sin embargo, dada su vulnerabilidad los hogares rurales se han descapitalizado y están en ruina una gran mayoría de las unidades de producción que, por sus sistemas de producción y dotación de recursos naturales, menos fortalezas tenían para enfrentar con éxito el estancamiento y la larga crisis del campo mexicano, profundizada con la liberalización, lo cual ha llevado a su descomposición, cambio de actividades y construcción de diferentes lugares, es decir, una gran proporción dejó de “ser lo que eran”, y aunque permanecen pobres, tienen mejores condiciones de salud, educación, servicios, transporte, entre otros, y han podido acceder al mercado vía trabajo asalariado para algunos, o mantenerse como productores mientras duren las condiciones de apoyo público y privado ¿Podrán seguir así?

Cualquiera de las respuestas debe enmarcarse en términos de una vulnerabilidad social, resultado del modelo de desarrollo vigente, pero también debe expresar la incapacidad de los grupos más débiles, frágiles, vulnerables, puesto que este concepto tiene dos componentes explicativos: por una parte la inseguridad e indefensión que experimentan las comunidades, familias e individuos en sus condiciones de vida a consecuencia de algún evento, ya sea externo o interno al sistema en consideración; y por otra, la existencia y manejo de recursos (económicos, sociales, institucionales, etc.) y las estrategias que utilizan las comunidades, familias y personas para enfrentar los efectos de los diferentes eventos, puesto que la vulnerabilidad social es una condición permanente en forma continua en el tiempo y está íntimamente ligada a los aspectos culturales y al nivel de desarrollo de las comunidades (Pizarro 2001; Makey, 1989 y Medina 1991).

Así, la vulnerabilidad está multideterminada y es un concepto relativo que sintetiza sus diferentes elementos componentes: sociales, institucionales, culturales, tecnológicos, etcétera, en tanto conjunto de condiciones a partir de las cuales una comunidad, una familia-hogar está o queda expuesta a un fenómeno ya sea natural, antrópico o socio-cultural. Pero, la liberalización ¿es una amenaza en sí misma? O, por ser parte de un modelo que ya tiene una larga historia, la población rural terminará la transición económica, empobrecida en general, pero sin constituir un verdadero obstáculo al desarrollo.

Para aproximarnos al estudio de la vulnerabilidad se siguieron los argumentos y procedimientos que estableció el proyecto, por lo cual se hace referencia al mismo. Todos los indicadores que se refieren a las clases de ingreso de los hogares están también en Adultos Equivalentes. Sin embargo, la construcción de los indicadores se hace explícita cuando así lo requieran, en tanto modificaciones a las propuestas.⁷⁵

⁷⁵ Todas las tablas del Capítulo 4 de vulnerabilidad están en el Anexo VI.

Los indicadores de vulnerabilidad fueron diferenciados en temas de acuerdo a lo siguiente: Agroecológica, Socioterritorial, Económica, y Seguridad alimentaria.

1. Vulnerabilidad Agroecológica

Este indicador se aplicó para el total de hogares encuestados en cada región, pero hace referencia a aquellos con actividades agrícolas de acuerdo al número de hogares que declararon en cada una de las variables consideradas para su construcción.

La propuesta incluía cuatro tipos posibles de vulnerabilidad ecológica, de las cuales en el caso de México se construyeron tres: a) Número de cultivos durante el último año, el cual estaría vinculado con el manejo de la fertilidad y plagas, bajo el supuesto que una cantidad mayor de cultivos mejora ambos factores, y donde el monocultivo sería un indicador de alta vulnerabilidad; y b) vulnerabilidad asociada al acceso a riego, tierras de humedad o de temporal, en tanto que contar con riego disminuye la vulnerabilidad frente a las condiciones climáticas; y c) el tamaño de las tierras a las cuales acceden.

a) *Número de cultivos*. De acuerdo con la información de la encuesta y las frecuencias obtenidas se decidió que 1 cultivo durante el año corresponde a Alta vulnerabilidad, 2 y 3 cultivos Media, y 4 o más cultivos en el año Baja vulnerabilidad.

En la agricultura campesina la diversidad de cultivos y número de ellos supone un manejo más adecuado del recurso tierra, por su escasez, así como un aprovechamiento más integrado de los mismos, lo que contrasta con la producción comercial de monocultivos. Por ello, dadas las características de los productores encuestados, el mayor número de cultivos implicaría menor vulnerabilidad

Los resultados muestran que en las tres regiones predomina la Alta vulnerabilidad: 74.5 por ciento de los hogares en el caso de Tequisquiapan; 80.5% en Ixmiquilpan y 91.1% en Sotavento. Los porcentajes de hogares con Baja vulnerabilidad son reducidos: 5.9 en Tequisquiapan, 4.9 en Ixmiquilpan y 1.2% en Sotavento (tabla 110).

Si observamos la distribución por región según quintiles de ingreso,⁷⁶ en Tequisquiapan de los hogares con Alta vulnerabilidad en los quintiles 1 y 2, los más pobres, se ubica el 31.6% y 7.9%, en tanto que en el quintil 5 hay 31.6% de hogares con Alta vulnerabilidad, e incluso, en el quintil 4 y 5 el 21.1 y 28.9%, respectivamente. Lo anterior estaría indicando que la vulnerabilidad agroecológica se distribuye en todos los quintiles y que incluso preferentemente en los hogares menos pobres. Si vemos los hogares con Baja vulnerabilidad, estos se concentran en el quintil 5, lo cual es congruente con su nivel de ingresos. Lo anterior estaría señalando que la Alta vulnerabilidad no es una condición de los hogares pobres, sino que está presente en todos los quintiles de ingreso, pero que la Baja vulnerabilidad si está asociada a los quintiles con los mayores ingresos. En Sotavento la alta vulnerabilidad se distribuye relativamente entre todos los quintiles (41.7% en los quintiles menos pobres), aunque la baja vulnerabilidad se concentra en los quintiles 4 y 5 (tabla 114).

⁷⁶ Cuando se haga referencia a los ingresos por quintil se excluye el caso de Ixmiquilpan por las razones dadas anteriormente.

Tabla 114: Distribución porcentual de los hogares por indicador de vulnerabilidad

REGIÓN	Nº cultivos	Tipo de tierra	Nivel Educativo del Jefe	Índice de Dependencia	Nº Aportantes ingresos	Participación en redes	Contratación	Acceso a Transporte	Acceso al agua
Índice de Vulnerabilidad									
Tequisquiapan									
Baja	5.9	11.8	20.6	45.9	19.9	0	13.7	70.3	96.5
Media	19.6	33.3	28.3	36.3	33.9	1.4	2	21.2	2
Alta	74.5	54.9	51.1	17.9	46.2	98.6	84.3	8.5.0	1.5
Ixmiquilpan									
Baja	4.9	37.8	26.5	44.4	18.1	0	1.9	78.9	91.5
Media	14.6	15.9	31	40.8	34.1	4.9	0	13.6	1
Alta	80.5	46.3	42.5	14.7	47.8	95.1	98.1	7.5	7.5
Sotavento									
Baja	1.2	1.2	7.5	38.1	12.8	2.2	0	34.9	47.2
Media	7.8	31	16.9	37.2	29.7	11.9	0	25.2	17.6
Alta	91.1	67.8	75.6	24.7	57.5	85.9	100	39.9	35.2

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

b) *Tierras de temporal y riego*. En el caso de las regiones estudiadas se pueden diferenciar las tierras de temporal, riego y de humedad que se trata de “buen temporal”, criterios con los cuales se construyó un indicador. Se consideró de Alta vulnerabilidad ambiental cuando los hogares no contaban con riego, y por el contrario, cuando se tenía riego, independientemente de la proporción respecto a la superficie total, como de Baja vulnerabilidad, puesto que por las características de las zonas estudiadas el riego representa proporciones muy bajas. En el caso de tierras de humedad, o combinaciones entre temporal y humedad mayor al 50% del total, se clasificaron con Media.

Dado los bajos porcentajes de hogares que acceden a riego, y frente a los que no tienen, se optó por clasificar estos hogares con Baja vulnerabilidad, sin considerar la proporción de éstas respecto al total de tierras.

En las tres regiones las proporciones de hogares con Alta vulnerabilidad según tipo de tierra es elevado: 54.9% en Tequisquiapan, 46.3% en Ixmiquilpan y 67.8% en Sotavento. Los porcentajes con Baja vulnerabilidad en cada región y en el mismo orden son 11.8, 37.8 y 1.2%, respectivamente. Destaca el caso de Ixmiquilpan donde existe mayormente acceso a riego (tabla 114).

En cada región según quintiles de ingresos, se espera que el factor riego influya para obtener ingresos más elevados. Así, en Tequisquiapan de los 22 hogares del quintil 5, seis tienen Alta vulnerabilidad y 13 Media, pero en Sotavento de 60 hogares el 60% (36 hogares) se encuentran con Alta. De los hogares pobres, quintiles 1 y 2, diez de 16 en Tequisquiapan tienen Alta vulnerabilidad; y en Sotavento 63 de 87 hogares (tabla 114).

c) *Tamaño de las tierras a las cuales acceden*. Se considera muy importante que la superficie de las parcelas a las cuales acceden los productores agropecuarios define el tipo de agricultura así como las posibilidades de obtener mayores ingresos. Por ello se estableció como criterio que tener hasta 1 hectárea era Alta vulnerabilidad, de 2 a 3 has Media, y más de tres has Baja vulnerabilidad.

Tanto la encuesta como el trabajo de campo mediante entrevistas muestran que el promedio por hogar fluctúa alrededor de tres hectáreas, pero como en los casos de Tequisquiapan y Sotavento las superficies son un poco mayores, aunque preferentemente de temporal, en estos casos la mayoría de los hogares de estas dos regiones presentan una Baja vulnerabilidad (82.3 y 74.3%, respectivamente), en tanto en Ixmiquilpan el 46.5% de los hogares está en Alta vulnerabilidad.

Solamente en el caso de Sotavento se aprecia una correspondencia entre los quintiles de mayores ingresos con baja vulnerabilidad, en tanto agrupa al 51.5% de los hogares en esta situación.

2. Vulnerabilidad Socioterritorial

La propuesta incluía una serie de indicadores para aproximarse a la vulnerabilidad social y territorial. De estos, se eligieron siete posibles de construir de acuerdo a la información levantada en la encuesta.

a) *Educación del jefe del hogar.* Se considera la educación como uno de los factores influyentes para la obtención de mejores ingresos. En el caso de México hay que hacer la salvedad respecto a que en los hogares con actividades agrícolas, y dado que aún no se ha realizado el cambio generacional, y por lo tanto la población presenta edades avanzadas y tiene muy baja educación, este factor no estaría condicionando la obtención de mejores ingresos para aquellos con mayor educación. Sin embargo, un mejor nivel educativo del jefe haría menos frágil al hogar, en términos de posibles opciones, tanto laborales como migratorias.

Un hogar donde el jefe no sabe leer ni escribir, no fue a la escuela o tiene primaria incompleta (menos de seis años de estudio) se define como de Alta vulnerabilidad. Si tiene primaria completa o secundaria incompleta Media, y con secundaria completa (9 años de estudio) o más, Baja vulnerabilidad.

En Tequisquiapan, del total de hogares encuestados, 51.1% presentan Alta vulnerabilidad educativa, 28.3 Media y 20.6% Baja. Hay 36.3% de hogares pobres (quintil 1 y 2) con Baja vulnerabilidad, en tanto 37.4% de los hogares con Baja corresponden a los quintiles 4 y 5. Sin embargo, aquellos hogares definidos con Alta vulnerabilidad se encuentran en todos los quintiles, e incluso en mayor proporción en los quintiles 4 y 5, puesto que del total de hogares con Alta (186) 35.5% corresponde a hogares pobres, pero 44.2% se trata de hogares de los quintiles 4 y 5. Esto nos estaría mostrando que la baja educación no significa menores ingresos necesariamente, es decir, que la mayor educación no es un atributo de los hogares con mejores ingresos (tabla 114).

En Ixmiquilpan la situación no es muy diferente, 42.5% de hogares tienen Alta vulnerabilidad, 31% Media y 26.5% Baja. El Sotavento tiene mayor proporción de hogares con Alta vulnerabilidad educativa (75.6%), y solamente 7.5% con Baja. Si observamos el quintil 1 (el más pobre), de los 64 hogares, la mayoría (70.3%) presenta Alta vulnerabilidad, pero en el quintil 5 de los 66 hogares que aquí se ubican, 84.4% tienen Alta vulnerabilidad, lo cual señala nuevamente que el nivel educativo bajo no estaría asociado a los hogares pobres solamente.

En resumen, el nivel de ingresos no aparece asociado al nivel educativo en las tres regiones. La Alta vulnerabilidad de este indicador está presente en todos los quintiles de ingreso, sin grandes diferencias entre ellos. Posiblemente, como se expresó anteriormente, en el medio rural de las tres regiones la población con o sin educación tiene acceso a trabajo asalariado

con bajos ingresos, y los cuenta propia agrícolas o no, son pequeños productores ejidatarios o comerciantes, donde, a pesar de contar con mayor o menor educación, este factor no influye en los ingresos que reciben.

b) *El índice de dependencia demográfica.* A través de este indicador se establece la relación entre la población que se encuentra en las edades no productivas (menores de 14 años y de 65 o más años) respecto a la laboral (15 a 64 años) de la cual dependen. El supuesto es que a mayor número de dependientes los hogares tienen más vulnerabilidad. En tal sentido, se establecieron los rangos y su distribución según quintiles de ingreso para las regiones de Tequisquiapan y Sotavento.

El Tequisquiapan el 17.9% de los hogares se ubican en Alta vulnerabilidad, 36.3 en Media y 45.9% con Baja. El 52.6% de los hogares de los quintiles 4 y 5 tienen Baja vulnerabilidad, en tanto solamente 27% de los quintiles pobres se ubican en esta condición. Del total de hogares con Alta vulnerabilidad (65) 64.6% corresponde a los hogares pobres y 21.6% a los quintiles 4 y 5. Es clara la diferencia entre los hogares pobres y no pobres respecto a la Alta vulnerabilidad (tabla 113).

En Sotavento la distribución de los hogares según vulnerabilidad por mayor número de dependientes muestra que en Alta la proporción es un poco mayor en comparación con las otras dos regiones (24.7%), y menor con Baja (38.1%). Aquí si es evidente que la mayoría de los hogares con Alta vulnerabilidad pertenecen a los hogares pobres (57%), y 31.7% a los quintiles 4 y 5. Sin embargo, del total de hogares con Baja vulnerabilidad (122) 50% están en los quintiles 4 y 5 y 21.3% en los pobres.

Ixmiquilpan por su parte, muestra que los porcentajes de hogares con Baja y Media vulnerabilidad son los predominantes (42%), y solamente 14.7% tienen Alta. En esta región es menor la dependencia en general, lo cual podría estar asociado a que la inserción laboral es predominantemente no agrícola, de hogares con menor número de menores de 14 años, principalmente miembros del hogar en edad laboral, y que en el caso del Sotavento, la elevada proporción de hogares en actividades agrícolas, muestra un mundo rural ligado a las actividades agrícolas, con hogares más campesinos y por ello presencia de menores, y donde la migración empieza; factores que se reflejan en mayores índices de dependencia.

c) *Vulnerabilidad asociada a la calidad del transporte.* Este indicador está basado en la opinión del jefe del hogar sobre la calidad de transporte. Si se piensa que el transporte es malo todo el tiempo se interpreta esta situación como de alta vulnerabilidad porque la marginación geográfica asociada a malos servicios de transporte se traduce en pérdida de oportunidades externas o dificultades para solucionar problemas de emergencia. Una situación de vulnerabilidad media corresponde a la opinión de que el transporte funciona bien solo por una temporada, y de vulnerabilidad baja cuando se piensa que funciona bien todo el tiempo.

La vulnerabilidad asociada al transporte es relativamente baja en relación a otros indicadores de vulnerabilidad. Los hogares que tienen alta vulnerabilidad son solo 8.5% en Tequisquiapan, 7.5% en Ixmiquilpan y 39.9% en Sotavento. En la primera región el 70.3% de los hogares tienen una baja vulnerabilidad, al igual que Ixmiquilpan con 78.9%. Esto parece lógico porque se trata de regiones con muy buena infraestructura de carreteras dentro de la red de la región centro del país.

d) *Vulnerabilidad relacionada con la pertenencia redes sociales.* En teoría, a un mayor aislamiento social corresponde una mayor vulnerabilidad. En este caso medimos la participación en organizaciones (redes), una forma de capital social. Cuando ningún miembro del hogar participa en organizaciones locales se le clasifica como de alta vulnerabilidad, si participa solo el jefe del hogar su vulnerabilidad es media, y si participan el jefe del hogar y

otro miembro en este tipo de organizaciones, la vulnerabilidad es baja. Los resultados de la encuesta indican una muy reducida participación en organizaciones sociales, salvo en Sotavento. Consecuentemente, los niveles de vulnerabilidad asociados a la pertenencia a redes sociales son muy altos en Tequisquiapan con 98.6% de los hogares en esta situación, e Ixmiquilpan con 95.1%. Sotavento presenta al 14.1% de los hogares encuestados en una vulnerabilidad media y baja. La falta de capital social en forma de organizaciones productivas es un talón de Aquiles de los habitantes rurales en México.

Se observa una correlación poco significativa entre nivel de ingreso y grado de pertenencia a organizaciones, aunque la presencia en los quintiles 3 hacia arriba es mayor para los hogares con media y baja vulnerabilidad. Si existen diferencias intra-regionales pues Sotavento tiene mayor capital social que las otras, debido a razones históricas e institucionales.

e) *Vulnerabilidad asociada con la celebración de contratos.* En este caso consideramos que no tener contratos implica el mayor nivel de vulnerabilidad ya que los productores sin organización y vendiendo individualmente a intermediarios están en la peor situación comercial posible. Celebrar contratos de palabra equivale a una vulnerabilidad media y firmar contratos escritos da mayor certidumbre y una menor vulnerabilidad. Los índices de vulnerabilidad así definidos son muy altos debido al reducido número de contratos celebrados en las 3 regiones, aunque en Tequisquiapan y Sotavento hay una proporción relativamente mayor de contratos.⁷⁷ En otras palabras, existe un grado elevado de vulnerabilidad comercial en las 3 regiones que somete a los productores a los rigores de los cambios del mercado frente a los cuales no tienen defensas.

f) *Acceso al Agua.* El acceso al agua es un indicador que permite aproximarnos a las condiciones de salud, nivel de vida y satisfacción de necesidades. En México la dotación de agua potable es elevada, sobre todo en las ciudades. En el medio rural, si bien es menor, ésta alcanza en promedio alrededor del 80% de los hogares.

Para construir el indicador se consideró si los hogares obtenían el agua de un camión cisterna (Pipa), pozo o río, como de Alta vulnerabilidad, y en caso de ser de una llave pública o de una vivienda vecina como Media, y aquellos que disponen de agua de una red pública dentro de la vivienda como Baja.

Los resultados muestran que un gran porcentaje tiene Baja vulnerabilidad en los casos de Tequisquiapan e Ixmiquilpan (96.5 y 91.5%, respectivamente), en tanto que en el Sotavento solamente 47.2% de los hogares se encuentran en esta situación, y 17.6% en Media vulnerabilidad y 35.2% con Alta (tabla 114).

Como se ha visto con anterioridad, Tequisquiapan e Ixmiquilpan poseen mejores redes de servicios y acceso a ciudades y centros de población desarrollados, y la población puede acceder al agua más fácilmente que en el Sotavento, más rural, con localidades pequeñas y dispersas. Se puede decir que en términos generales el acceso al agua potable en las localidades encuestadas no constituye un elemento diferenciador de la vulnerabilidad entre los diferentes quintiles de ingreso.

⁷⁷ Se consideran solamente las respuestas a las preguntas sobre contratos por cultivos.

g) *Acceso a la Salud*. El acceso a la salud se trabajó en términos de si los hogares, mediante el jefe, contaban o no con seguro médico, combinado con donde se atienden (hospital, médico particular, curandero, etc.). Se consideró que si contaban con seguro médico tenían Baja vulnerabilidad, si no tenían pero acudían a un médico particular como Media, y si no tenían seguro y se atendían con un curandero Alta.

Los resultados muestran que predomina la Media vulnerabilidad en las tres regiones (Tequisquiapan 59.4%, Ixmiquilpan 85.4 y Sotavento 69.6% de los hogares), lo cual muestra que, por una parte, la cobertura del seguro social es menor (40% en Tequisquiapan, 14.6% en Ixmiquilpan y 30.4% en Sotavento), pero la población encuestada no recurre prácticamente a la medicina tradicional (tabla 115).

Al observar la distribución por regiones según quintiles de ingresos, en Tequisquiapan del total de hogares que muestran Baja vulnerabilidad (132), 31.9% son hogares pobres, en tanto que 46.3% se trata de hogares de los quintiles 4 y 5, lo cual estaría indicando menor cobertura para los más pobres. En Sotavento de los 84 hogares con Baja vulnerabilidad, el 48.8% corresponde a hogares pobres, en tanto que 29.8% son hogares de los quintiles superiores, señalando así que hay mejor cobertura con seguro social en los hogares más pobres de esta región, en comparación con las otras dos.

También se preguntó acerca del acceso en términos de distancia a los centros de salud, y solamente en el Sotavento 40% de los hogares presenta Alta vulnerabilidad en este indicador, en tanto que en las otras dos regiones fluctúa entre 7.7 y 8.8% de los hogares. El carácter rural señalado anteriormente estaría influyendo en el menor acceso en términos de localización de los lugares de atención de esta región a los servicios de salud (tabla 115).

3. Vulnerabilidad Económica

a) Vulnerabilidad asociada al número de miembros activos en el hogar. Los hogares más vulnerables son aquellos que tienen un miembro mayor de 12 años ganando ingresos; los hogares con vulnerabilidad Media tienen 2 miembros activos y los hogares con vulnerabilidad Baja poseen tres o más miembros aportando ingresos. Los primeros tienen una vulnerabilidad alta porque cualquier eventualidad laboral o personal que corte las aportaciones del único miembro del hogar que genera ingresos coloca al hogar en una situación de emergencia capaz de derivar hacia una situación de pobreza o agravar en la que ya se está.

Lamentablemente, una proporción elevada de los hogares encuestados se encuentra en una situación de Alta vulnerabilidad de este tipo: 41.5% en Tequisquiapan, 37.3% en Ixmiquilpan y 50.3% en el Sotavento. En cambio, las familias que están libres de los riesgos de shocks económicos debido a que 3 o más de sus miembros trabajan, son una minoría: 15.1% en Tequisquiapan, 7.5% en Ixmiquilpan y 5.6% en el Sotavento. La vulnerabilidad es menor en Tequisquiapan, una región con mayor desarrollo económico e integración comercial, en la cual existen más oportunidades de empleo.

Se observa, a diferencia de otros indicadores de vulnerabilidad, que existe una relación clara entre el nivel de ingreso y el grado de vulnerabilidad. A medida que nos desplazamos de los hogares de los quintiles de bajos ingresos a los de ingresos medios y altos, disminuye el porcentaje de familias con vulnerabilidad alta y aumentan las que tienen vulnerabilidad media y baja.

b) *Activos por sector*. No solamente el número de activos con ingresos permite aproximarnos a la vulnerabilidad socioeconómica, sino también el conocer en que sector económico se inscriben, dado que la agricultura presenta inestabilidad e inseguridad ligada a los cambios en la precipitación, la degradación del suelo y los rendimientos decrecientes, entre otros factores, principalmente en las zonas donde es la actividad principal. Por ello, se construyó un índice donde si por cada hogar solamente trabaja una persona, cualquiera sea el sector es Alta, al igual que si trabajan 2 pero en la agricultura. Si trabajan cada uno en sectores distintos, entonces es Media vulnerabilidad. Cuando trabajan 3 en la agricultura también es Media, y si de éstos 1 al menos está en otro sector es Baja (tabla 114 y Anexo VI).

Con los criterios anteriormente señalados, las regiones de Tequisquiapan e Ixmiquilpan presentan una proporción importante con Media vulnerabilidad (54.8% Tequisquiapan y 51.5% Ixmiquilpan), en tanto que Sotavento es más polarizado: 40.8% Baja, 16.2 Media y 43% Alta.

Con Alta vulnerabilidad (Tequisquiapan 37.1% de los hogares, Ixmiquilpan 21.2 y Sotavento 43%) y según quintiles de ingreso, los más pobres (quintil 1) representan el 38.9% de los hogares en Tequisquiapan, y 51.4% en Sotavento (tabla 114).

c) *Vulnerabilidad con respecto a las transferencias*. Una familia cuya supervivencia depende de la recepción de transferencias (públicas y privadas) es muy vulnerable porque cualquier interrupción de esos flujos debido a causas externas, la coloca en una situación muy difícil. Definimos la alta vulnerabilidad como una situación en que una familia recibe 50% o más de sus ingresos de transferencias. Si recibe transferencias que oscilan entre 25 y 49.9% tiene una vulnerabilidad media, y baja si recibe menos del 25% de sus ingresos en forma de transferencias.

Así definida la vulnerabilidad con respecto a las transferencias, en promedio lo que prevalece es una vulnerabilidad baja, excepto en Sotavento donde el 70.9% de los hogares tiene una vulnerabilidad media, y donde una interrupción de estos flujos colocaría a estas familias en una situación bastante difícil. Se ha visto en capítulos anteriores el caso de la región de Sotavento respecto al peso que tienen las transferencias públicas, y como éstas de alguna manera favorecen a los quintiles de mejores ingresos.

Los datos de la encuesta indican que existe una correlación entre nivel de ingreso y este índice de vulnerabilidad. Los hogares de ingresos bajos caen proporcionalmente más que las ricos en el casillero de alta vulnerabilidad en Tequisquiapan, no así en Sotavento (tabla 115).

d) *Vulnerabilidad asociada al nivel de equipamiento para la producción agropecuaria*. En general en las tres regiones el nivel de equipamiento es relativamente bajo. Por ello, el 74.5, 80.5 y 91.1 % de los hogares en las regiones de Tequisquiapan, Ixmiquilpan y Sotavento, respectivamente, presentan una Alta vulnerabilidad. Solamente en el caso de Tequisquiapan se observa un 5.9% de hogares con Baja vulnerabilidad y 19.6% con Media.

Habría una relación entre el tamaño de las parcelas, el acceso a riego y tipo de cultivo posible, que hace que en las tres regiones el índice de equipamiento sea bajo, puesto que el uso de maquinaria eleva los costos y dado el nivel de la producción no resulta rentable tecnificar la producción.

Tabla 115: Distribución porcentual de los hogares por indicador de vulnerabilidad

Región	Acceso a la salud	Transferencias públicas y privadas	Nº Activos	Gasto en alimentación
Índice de vulnerabilidad				
TEQUISQUIAPAN				
Baja	40.0	64.8	8.1	61.8
Media	59.4	31.3	54.8	25.4
Alta	0.6	3.8	37.1	12.8
IXMIQUILPAN				
Baja	14.6	70.3	27.3	36.6
Media	85.4	20.9	51.5	29.5
Alta	0.0	8.8	21.2	33.9
SOTAVENTO				
Baja	30.4	18.4	40.8	39.4
Media	69.6	70.9	16.2	16.8
Alta	0.0	10.6	43.0	43.9

Fuente: encuesta 2008, Flacso.

4. Vulnerabilidad Alimentaria

Para aproximarnos a esta situación se construyó un indicador mediante el porcentaje que los hogares destinan a la compra de alimentos respecto al ingreso total. Evidentemente, mientras mayor sea la proporción que representa el gasto en alimentación respecto al ingreso total, la vulnerabilidad será mayor. Así, si se destina el 60% o más es Alta, entre 40 a 60% media, y menos de 40% Baja.

Por región la distribución del indicador es la siguiente: con Alta vulnerabilidad en Tequisquiapan se ubica el 12.8% de los hogares, 33.9% en Ixmiquilpan y 43.9% en Sotavento. Con Baja vulnerabilidad en la primera región 61.8% de los hogares, 36.6 en Ixmiquilpan y 39.4% en Sotavento. Esta distribución está directamente relacionada con los ingresos percibidos por los hogares, lo cual reitera lo que se ha expresado en cuanto a mejores condiciones en Tequisquiapan, y mayor homogeneidad hacia la baja en Sotavento (tabla 115 y Anexo VI).

Si observamos la distribución por quintiles de ingreso, salta a la vista que en los quintiles pobres de las dos regiones hay Alta vulnerabilidad, lo cual, significa que en los hogares de los quintiles 4 y 5 predomine la Baja. Así, el 79% de los hogares pobres de Tequisquiapan destinan el 60% o más a la alimentación, y el 52.9% en el Sotavento.

Conclusiones

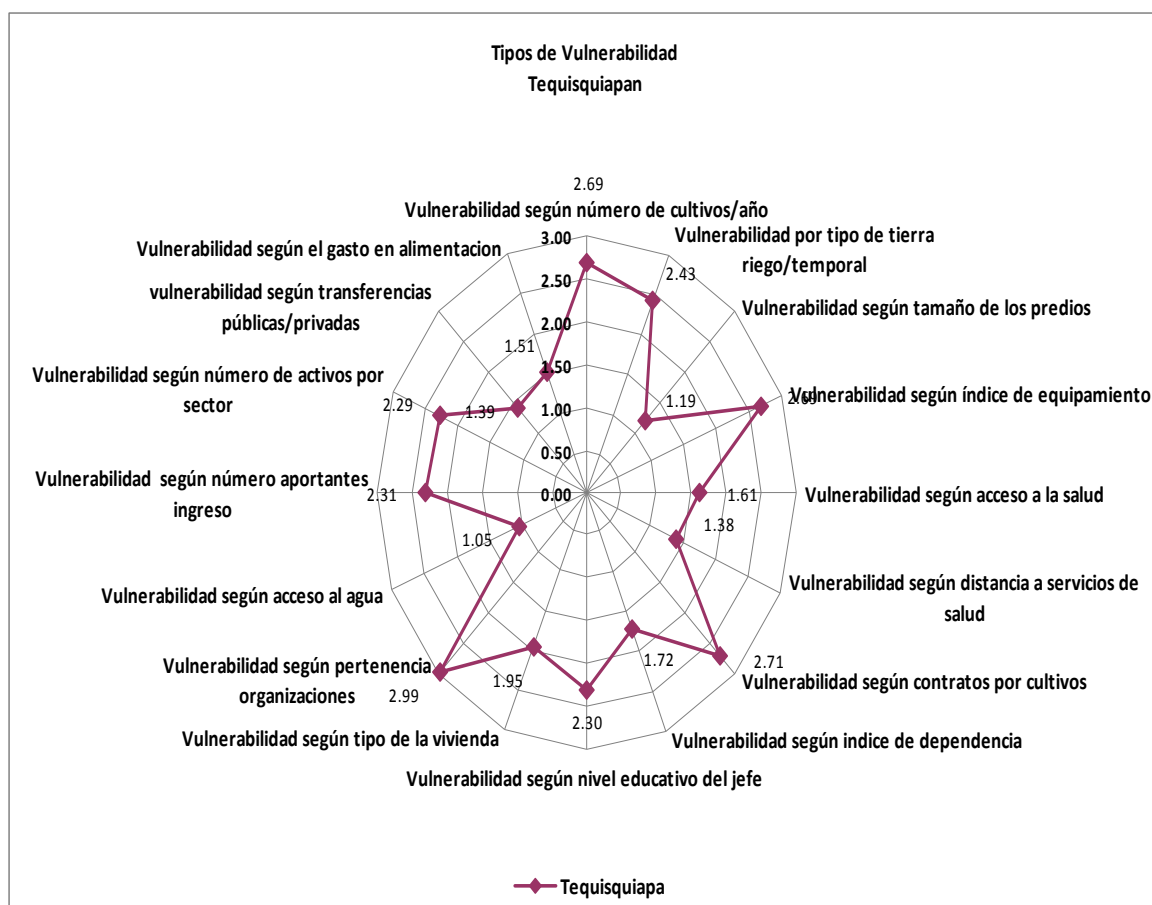
Es necesario precisar que los grados de vulnerabilidad que se buscan diferenciar es entre una población que en términos generales es vulnerable en casi todos los componentes considerados. Por ello, la lectura es en términos relativos entre los distintos grupos de hogares considerados, cuestión que sería seguramente muy distinta si se comparara con otros grupos de población que no fueron encuestados.

Podemos observar que en Tequisquiapan la vulnerabilidad mayor está asociada a la falta de participación en organizaciones (redes), bajo índice de equipamiento, bajo número de cultivos, a la existencia de un aportante de ingresos por hogar y el bajo nivel educativo del jefe del hogar, en tanto que el acceso a servicios de agua y salud no constituyen un elemento que influya en la vulnerabilidad (figura 20).

En el caso de Ixmiquilpan, la pertenencia a organizaciones, uso de contratos, nivel de equipamiento y número de cultivos vuelven a ser los índices de mayor vulnerabilidad de los hogares, aunque los gastos en alimentación adquieren mayor grado, así como la vulnerabilidad por nivel educativo del jefe y el tamaño de los predios (figura 21).

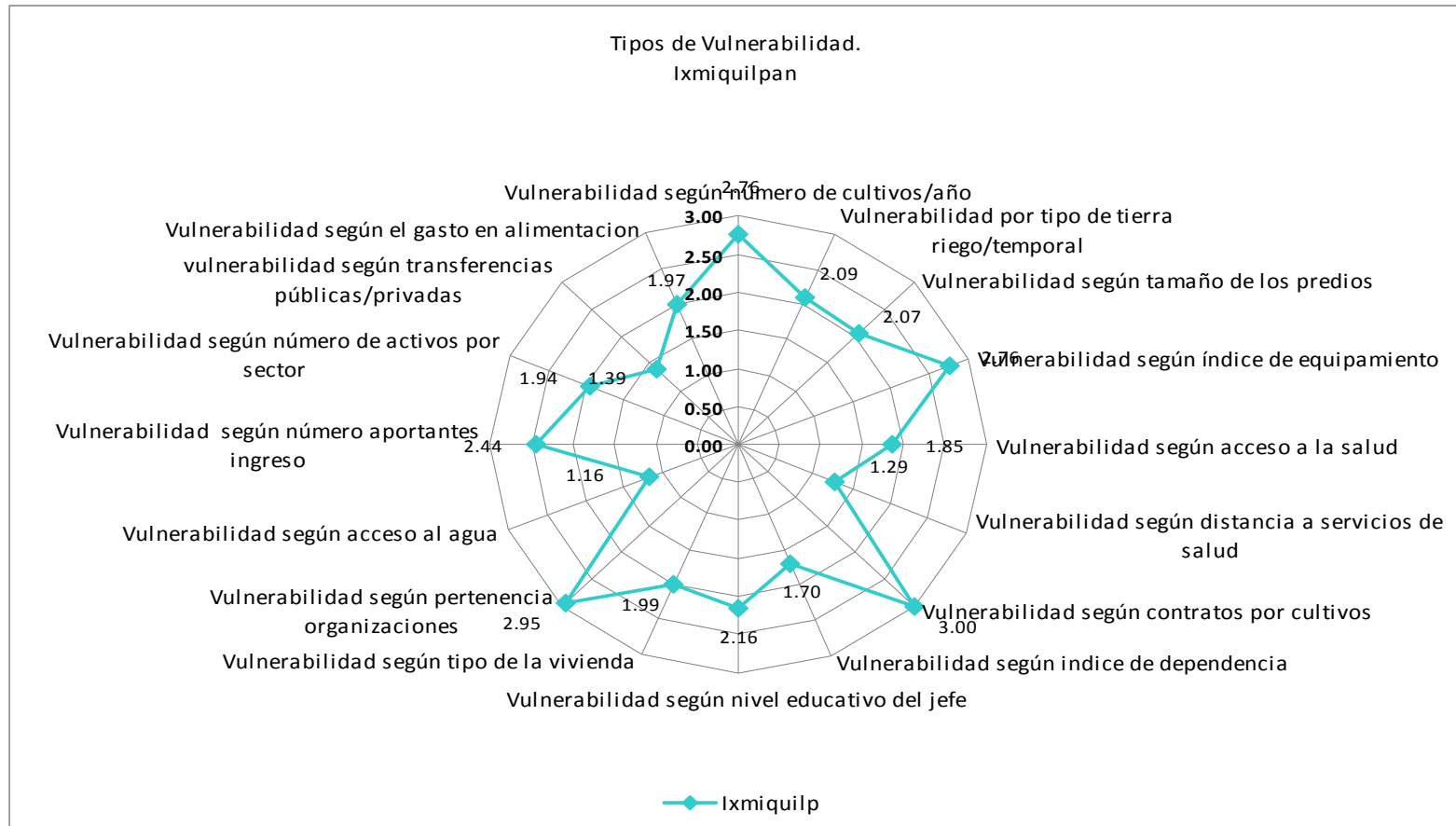
Sotavento tiene mayor vulnerabilidad agroecológica y socioterritorial respecto a nivel de equipamiento, la pertenencia a redes y trabajar con contratos, en relación con las otras dos regiones de estudio, y un nivel medio en general en cuanto a la vulnerabilidad económica (figura 22).

Figura 20: Tipos de vulnerabilidad Tequisquiapan



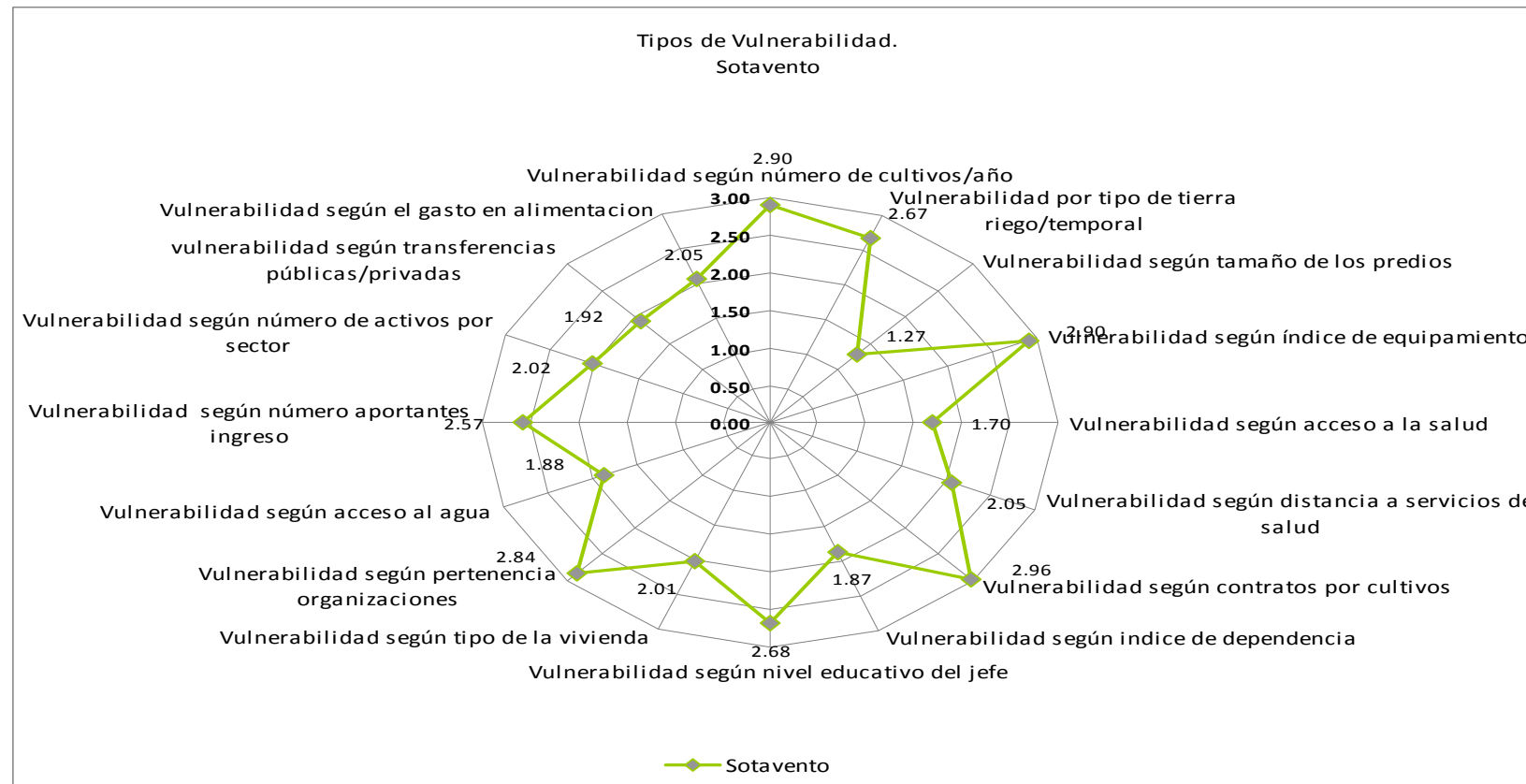
Fuente: encuesta Flasco; 2008

Figura 21: Tipos de vulnerabilidad Ixmiquilpan



Fuente: encuesta Flasco; 2008

Figura 22: Tipos de vulnerabilidad Sotavento



Fuente: encuesta Flacso; 2008

Parte III -
**CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES**

Las siguientes conclusiones se refieren a la segunda etapa de esta investigación. Toman en cuenta los resultados del análisis cualitativo, basado en información secundaria, entrevistas y visitas de campo, así como en el análisis de la encuesta a hogares rurales. Con el fin de fortalecer la explicación se citan, en ocasiones que lo ameritan, conclusiones de la primera fase de esta investigación. Decidimos ordenarlas en torno a las tres hipótesis de trabajo que guiaron el trabajo de búsqueda para facilitar la exposición.

Los resultados muestran que se trata de tipos de regiones diversas, con contextos rurales, dotación de recursos, integración con polos de desarrollo regional diferentes: una donde las actividades agrícolas son preponderantes, como es el Sotavento, y las otras dos, donde por su localización, conectividad e historia económica y demográfica, existen diversas actividades económicas además de la agricultura, alrededor de las cuales las familias encuestadas han construido diversas estrategias para su reproducción, como son las regiones de Tequisquiapan e Ixmiquilpan. Esta heterogeneidad puede explicar los diferentes resultados en cuanto a productividad, fuentes y nivel de ingresos, vulnerabilidad y posibilidades de encontrar salidas a situaciones difíciles.

La liberalización aumenta las desigualdades rurales preexistentes a través del funcionamiento de los mercados (hipótesis H1).

La primera hipótesis afirma que con la liberalización ocurren cambios importantes en los mercados agrícolas y en las políticas públicas, y que la capacidad de los diferentes grupos y hogares rurales de participar y beneficiarse de ellos es diferente, de tal manera que el resultado es el aumento de las inequidades ya previamente existentes entre esos grupos. En la Primera fase de la investigación concluimos que las desigualdades del México rural son la consecuencia de un largo proceso histórico de corte estructural que generó una estructura agraria caracterizada por la marcada concentración de los recursos productivos. Basándonos en los resultados de la Segunda fase se puede concluir que la liberalización refuerza las tendencias concentradoras del modelo de crecimiento rural en las regiones estudiadas. En otras palabras, la esfera del intercambio ampliada en una escala internacional, refuerza las desigualdades generadas por un tipo de crecimiento rural concentrador de los medios de producción.

La investigación realizada constata que los cambios acaecidos a partir de la globalización, la mundialización de los mercados y las reformas de las políticas públicas hacia el campo en un sentido liberal, han sido muy rápidos y muy relevantes. Se ha transformado la estructura misma de los mercados, hay nuevos actores y relaciones comerciales. En lo que respecta a los mercados se observan dos tendencias básicas: la concentración y el agravamiento de las fallas de mercado. Concentración y mercados incompletos existían antes que tomara auge la liberalización, pero este proceso de vinculación con la economía mundial ha reforzado ambos tipos de fenómenos y está generando una economía rural crecientemente desigual.

La concentración de los poderes mercantiles ha corrido paralela con el abandono del Estado mexicano de algunas de las tareas de intervención y regulación que antes desempeñaba. La transición de un sistema de comercialización agrícola fuertemente intervenido por el Estado a otro regido por los mercados y el capital privado, ha propiciado la concentración y el trato comercial asimétrico entre actores económicos altamente diferenciados en lo que respecta a su poder económico y comercial. La desaparición de todo el sistema estatal de compra y distribución de cosechas dejó un hueco que ha sido llenado por poderes oligopsonicos privados,

dejando en condición de subordinación comercial a los productores medianos y pequeños, quienes carecen del capital social suficiente para participar en las etapas de intermediación de las cadenas agroalimentarias.⁷⁸

Lamentablemente, algunas instituciones claves para los productores agrícolas, como aquellas que regulan el crédito, el aseguramiento agrícola y la asistencia técnica se debilitaron al aplicarse una política neoliberal que puso en lugar secundario el fomento productivo, sobre todo de los pequeños productores. Se redujo así el acceso a los mercados de estos servicios en el momento en que era vital para los productores contar con ellos para aumentar su capacidad de competencia en mercados domésticos e internacionales crecientemente competidos.

La evolución del mercado de trabajo ha sido desfavorable para los hogares rurales. La oferta de empleos en los mercados de trabajo rurales ha descendido en lugar de aumentar, al mismo tiempo que el número de la población rural que demanda trabajo crecía. Los salarios rurales en términos reales han caído. Ambos hechos golpean más severamente al sector mayoritario rural formado por familias de trabajadores y minifundistas, las más pobres del país.

Se puede concluir que el proceso de liberalización, acelerado por el TLCAN, ha contribuido a hacer más ancha la desigualdad del campo mexicano. Los principales beneficiarios han sido productores agrícolas fuertes (exportadores de frutas y hortalizas), las agroindustrias (empacadoras y procesadoras de productos de exportación, grandes empresas pecuarias, compañías procesadoras de maíz y tortillas) y grandes empresas comerciales transnacionales. En cambio, los perdedores han sido el amplio sector de productores comerciales pequeños y medianos que cultivan granos básicos. Hasta hace poco, durante el período 1990-2006, la tendencia hacia la baja de los precios agrícolas, acelerada por el TLCAN, había desincentivado la actividad agrícola en general y disminuido los ingresos de los productores.

En general, para las tres regiones estudiadas, la encuesta indica que hay poca participación de los hogares agrícolas en nuevas formas de comercialización, tales como contratos o venta a supermercados y que prevalecen formas tradicionales de comercio como la venta directa en mercados locales y venta de la cosecha a pié de parcela a intermediarios que acuden a recogerla. Esto no significa que no existan nuevas formas de comercialización, pues los estudios de campo señalan su presencia, sino que son formas incipientes, cuya influencia en los hogares agrícolas todavía no es muy importante, y que se pueden observar en la región de Sotavento, dadas las características del contexto agroproductivo prevaleciente; pero en Tequisquiapan existen circuitos relativamente independientes y paralelos para los diferentes tipos de productores, a los cuales acceden solamente los que tienen capital productivo suficiente (tierra y riego sobre todo) y que están organizados, y el resto está marginado de los mismos. También debe señalarse que la encuesta fue aplicada en comunidades menores a 5,000 habitantes donde prevalecen relaciones productivas y comerciales más tradicionales y atrasadas.

La encuesta indica que los productores agrícolas que habitan en pueblos rurales, venden sus cosechas primordialmente de manera individual y que su pertenencia a organizaciones de productores es mínima. En otras palabras, el panorama comercial de los pequeños productores en las regiones estudiadas se caracteriza por la existencia generalizada de formas tradicionales de comercialización, venta individual y carencia de capital social. En estas condiciones son fácil

78 Un claro ejemplo de esto es la desaparición de la empresa estatal CONASUPO que importaba y compraba una parte importante de la cosecha de maíz, y su sustitución por grandes empresas privadas, entre ellas transnacionales como Cargill.

presa del capital comercial y no es difícil explicar porque el funcionamiento de los mercados reproduce y aumenta las desigualdades rurales.

En Tequisquiapan la organización de productores está más desarrollada. Existen organizaciones ejidales y de pequeños propietarios a través de las cuales los productores compran sus insumos y venden sus cosechas a precios más convenientes. Dichas organizaciones facilitan la integración de estos productores a las cadenas agroindustriales regionales y a los mercados que éstas crean. Ésta es una ventaja que tienen los productores de Tequisquiapan con respecto a los que operan en el Sotavento, la cual explica en parte el mayor nivel de ingreso de los productores integrados en relación con los que permanecen desintegrados o en una posición comercial más débil.

El escenario económico prevaleciente en estas regiones rurales es contrastado, de atraso en algunas localidades de Sotavento e Ixmiquilpan: productores agrícolas que aplican tecnologías tradicionales, con débiles lazos con empresas vendedoras de insumos productivos, baja productividad, carencia de instalaciones de almacenamiento y conservación de cosechas, reducido acceso al crédito, un bajo nivel de capital social expresado en la casi nula participación en organizaciones de productores y dependencia con respecto a los intermediarios; más integradas y menos precarias en otras localidades del Sotavento, donde el contexto agrícola es predominante, y relativamente mejores en Tequisquiapan donde el desarrollo de la industria, comercio, servicios y la urbanización posibilita diferentes actividades económicas y la mejoría en las condiciones de vida de la población rural. Sin embargo, el trabajo de campo realizado en las regiones indica que existen tendencias modernizadoras que comienzan a romper este esquema, cuando se trata de contextos agrarios que mantienen una constante readecuación productiva, posible solamente en estos contextos, como es el caso del Sotavento.

Una de ellas es la introducción de nuevos paquetes tecnológicos con mayor intensidad en el uso de insumos químicos y semillas híbridas, lo que implica necesariamente un mayor acceso al financiamiento y un mínimo de asistencia técnica. El factor de impulso de este proceso han sido los programas gubernamentales de crédito conectados con organizaciones civiles que brindan asistencia técnica. El excedente agrícola generado gracias a la modernización productiva incentiva a empresas comercializadoras y agroindustrias a buscar relaciones comerciales con los productores. En ocasiones las empresas privadas brindan financiamiento y asistencia técnica.

El acceso a la modernización sólo es posible para algunos productores y ello es causa de nuevas desigualdades. Así, los programas públicos y los despachos agrícolas representan los canales de acceso a esos servicios, pero es un acceso restringido a los productores con mayores recursos y mayor información y conexiones con instituciones y otros agentes productivos. Las empresas distribuidoras de fertilizantes, insumos químicos y semillas ofrecen financiamiento e información técnica pero sólo a productores más consolidados y con capacidad de pago, los que a juicio de ellas ofrecen mayores garantías. Según los datos de la encuesta, la gran mayoría de los hogares no cuentan con asistencia técnica ni financiamiento. Aquellos relativamente pocos productores que logran tener estos servicios, aumentan su productividad y se insertan en nuevos circuitos económicos, como es el caso en Sotavento. Aún la entrada a las organizaciones de productores de orientación comercial, está abierta sólo para los productores excedentarios que tengan una mínima escala de producción, estén organizados y se les tenga confianza. En suma, el funcionamiento de mercados y programas públicos no fomentan la equidad y la participación en los nuevos procesos económicos, sino al contrario.

La inserción en los mercados de trabajo no-agrícola es un factor determinante de las diferencias de ingreso intra-regionales y entre regiones. Los hogares que logran colocar a sus miembros en empleos no-agrícolas relativamente bien remunerados o las regiones mejor integradas a polos de crecimiento, tienen mejores oportunidades de mejorar sus empleos y su ingreso y menor vulnerabilidad, como es el caso de Tequisquiapan.

Como fue explicado en el informe de la Primera fase del estudio, los programas públicos de fomento agrícola y de estabilización de los ingresos, han fomentado la segmentación al favorecer a los productores medios y grandes y a las zonas agrícolas de mayor potencial productivo, que son las más desarrolladas. Las observaciones de campo en las tres regiones estudiadas, confirman esta tendencia en el nivel local. Una parte sustancial de los dos principales programas públicos en el campo, Oportunidades y Procampo, son apropiados por los hogares de mayor ingreso.

La liberalización conlleva también ventajas para los productores agrícolas. Abre puertas y crea nuevos nichos de mercado aún para los pequeños productores. En el Informe de la Primera fase de investigación se vio cómo el mayor acceso al mercado mundial impulsó el crecimiento del subsector productor de hortalizas y que si bien son los productores con mayor capital quienes se benefician más, también existe un grupo de pequeños productores quienes logran aprovechar nichos de mercado que dejan las grandes empresas.

Por ejemplo, los productores de maíz del Sotavento se han beneficiado de los apoyos públicos y del aumento de la demanda doméstica, elevando su productividad, producción e ingreso. También los productores de Tequisquiapan han obtenido beneficios de su mayor integración a las cadenas agroindustriales regionales.

Las familias rurales se ajustan al nuevo contexto económico insertándose en nuevas actividades económicas fuera de la agricultura y diversificando sus fuentes de ingreso (hipótesis H3).

Toda la información recogida mediante la encuesta permite confirmar plenamente esta hipótesis y cuantificar la importancia relativa de las fuentes de ingreso de las familias. Los resultados señalan que las estrategias de las familias dependen de los activos con que cuentan, lo mismo que sus actividades y fuentes de ingreso. Un activo que resulta fundamental es el acceso a la tierra. Un poco menos de la mitad de los hogares rurales encuestados accede a la tierra y el resto no tienen acceso a ella y tienen que utilizar su capacidad de trabajo y su capital –cuando lo poseen- para sobrevivir. Aquí hay una diferencia fundamental en las formas de vida económica de las familias rurales que es necesario tener en cuenta por motivos analíticos y para definir políticas diferenciadas adecuadas a cada tipo de familia. Asimismo, las fuentes de ingreso de las familias varían mucho de acuerdo a su nivel de ingreso, lo que justifica la clasificación en quintiles de ingreso.

La importancia del ingreso que proviene de la explotación de los recursos naturales del predio (on- farm) para las familias que tienen acceso a la tierra es muy variable de acuerdo a la región. Representa en promedio el 50% del ingreso para las familias rurales del Sotavento, una región basada en la agricultura. En cambio, en Tequisquiapan, una región con mayor diversificación de actividades económicas, aportó en promedio el 10% del ingreso total de los hogares. Si al ingreso on-farm le agregamos el ingreso por salarios rurales (jornaleros principalmente), la importancia de la agricultura como sector de actividad asciende a 28% en Tequisquiapan -lo que ilustra la importancia que tiene el mercado de trabajo regional- y a 57% en Sotavento.

La importancia relativa del ingreso de la producción agrícola va aumentando a medida que pasamos de niveles de ingreso bajos a altos. Este hecho tiene implicaciones significativas. En primer lugar contradice la idea de que la agricultura es una actividad poco remunerativa y que los hogares rurales tienden por ello a alejarse de ella en busca de actividades más lucrativas. Esto último es cierto sólo en los casos de los hogares minifundistas que tienen dotaciones insuficientes de recursos naturales y económicos. Sin embargo, la mayor parte de la tierra productiva de mayor fertilidad está en manos de los productores medianos y grandes que disponen de capital y para quienes es una importante fuente de ingresos. Dentro de esta estructura agraria bimodal-fuente de las desigualdades intra-rurales- los recursos naturales

(tierra y agua) siguen teniendo una importancia estratégica en las economías regionales y su movilización productiva es esencial para el desarrollo local en las zonas rurales.

Otro hecho fundamental es que aún en el caso de los hogares que tienen actividades productivas agrícolas, la fuente de ingresos más importante proviene de fuera de la producción agrícola, de trabajos y fuentes off farm, sobre todo en Tequisquiapan (88% en promedio) y un poco menos en Sotavento (50%). La importancia de los ingresos extra-agrícolas (off farm) es mayor para los hogares con bajos ingresos. En otras palabras, la estrategia de las familias pobres de buscar insertarse en los mercados de trabajo extra agrícolas es fundamental para su supervivencia, y sus ingresos totales dependen del nivel de los salarios y de las variables macroeconómicas que influyen sobre el empleo y los salarios.

El peso relativo de las transferencias públicas en el ingreso total es muy importante para las familias rurales más pobres pertenecientes al quintil 1, particularmente en Sotavento y Tequisquiapan (17% y 9.4% respectivamente de los ingresos totales de los hogares), especialmente por el impacto positivo del programa anti-pobreza Oportunidades. Esto da una idea de la vulnerabilidad de los hogares rurales pobres que carecen de tierra y de la importancia tan grande que tienen los programas sociales en el campo. Sin embargo, no siempre los más beneficiados con las transferencias públicas son los más pobres, como es el caso del Sotavento donde los quintiles 4 y 5 se apropian en mayor medida de estos apoyos.

El subconjunto de familias que no tienen acceso a la tierra depende de los ingresos del trabajo de manera muy importante y de las transferencias públicas y las remesas. En Sotavento, el 27% de los ingresos totales de los hogares sin tierra proviene de programas públicos. La diferencia entre los hogares pertenecientes a los quintiles de ingreso 1 y 2 es que éstos últimos se articulan a los mercados de trabajo en mejores condiciones. En otras palabras, el desarrollo de los mercados laborales regionales y el nivel de salarios, son factores que influyen decisivamente sobre el nivel de ingresos de las familias trabajadoras rurales.

La estructura de ingresos familiares presenta disparidades muy notorias entre las regiones. El ingreso total de los hogares de Tequisquiapan es 20% superior al ingreso promedio de los hogares en la región de Veracruz. Los factores que de acuerdo a la encuesta podrían explicar las diferencias de ingreso entre los hogares son: disponibilidad de tierra y agua, las transferencias, el número de aportantes de ingreso y, en menor medida, la educación.

Sin embargo, el factor más importante que explica la diferencia de ingreso entre Tequisquiapan y Sotavento es el mercado de trabajo no-agrícola. La primera región cuenta con un nivel de desarrollo industrial y de los servicios mucho más elevado y ello representa una oferta mayor de empleos no-agrícolas, los cuales gozan de mejor remuneración. En otras palabras, Tequisquiapan tiene un grado más elevado de transformación estructural que el Sotavento. En la primera región los sectores industrial y de servicios cumplen con su función de absorber la mano de obra excedente de la agricultura.

Otro factor que explica la diferencia de ingresos en ambas regiones es que en Tequisquiapan hay más infraestructura de irrigación y el porcentaje de tierras irrigadas es mayor. No sólo la productividad de la tierra es mayor y por ende el ingreso, sino que también en torno a la agricultura irrigada florece un complejo agroindustrial (hortalizas, ganadería e industria láctea) que es fuente de empleos e ingresos. Sotavento es una región básicamente de secano y con un mayor aislamiento relativo con respecto a los efectos multiplicadores que tienen los complejos agroindustriales.

En suma, la hipótesis de que las familias rurales frente a una agricultura poco dinámica buscan encontrar otras fuentes de ingreso es correcta. Se observa una tendencia hacia la multiactividad como estrategia de vida. Hogares y regiones han encontrado en esta vía una salida que la

agricultura no podía ofrecer. Sin embargo, no es una salida a la que todos tengan acceso. Activos tan diversos como la capacitación profesional, la información o la cercanía a ciudades intermedias o polos de desarrollo regional, la educación, son los factores determinantes del éxito en este camino y todos ellos están repartidos de manera desigual.

Existen riesgos de que una transición económica adecuada pudiese encontrar bloqueos, que hubiese pérdida de alternativas y opciones de salida para la población rural con actividades agrícolas. Así, los procesos de marginación inducidos por el movimiento económico en su conjunto pueden desembocar en riesgos de impasse y menores alternativas de empleo (hipótesis H2).

El supuesto es que podrían existir cuellos de botella recurrentes y riesgos de bloqueo de la transición económica, que disminuirían las posibilidades de los agricultores de contribuir al crecimiento económico del país y la capacidad de las familias agrícolas más precarias para satisfacer sus necesidades básicas. Esta situación está vinculada con la baja productividad de los sistemas agrícolas utilizados, los altos costos de transacción que se enfrentan en muchas regiones debido a la deficiente infraestructura y la protección comercial que limitan la diversificación hacia cultivos de mayor valor y más intensivos en mano de obra, entre otros factores.

Las preguntas esenciales serían ¿se están produciendo callejones sin salida en la sociedad rural? y ¿qué factores han abierto salidas parciales que aminoren la potencialidad negativa de la crisis rural?

Para responder esta pregunta es necesario tener presente que en nuestro caso se está al final de dos transiciones fundamentales: la demográfica y la económica. Con respecto a la primera es claro que si bien la tasa de crecimiento de la población comenzó a bajar desde hace ya tres décadas, la inercia demográfica hará que se agreguen en el futuro alrededor de 25 millones de habitantes más, de los cuales la mayoría serán jóvenes y futuros demandantes de empleo. Si se toma en cuenta que la economía mexicana ha sido de lento crecimiento en las últimas dos décadas y que no está generando suficientes nuevos puestos de trabajo, la gravedad social del asunto queda de manifiesto.

México está completando ya su proceso de transformación económica y se ha convertido en un país urbano. Debido a las deficiencias de la reforma agraria mexicana y de las estrategias de desarrollo rural explicadas en el Informe de la Primer fase, el país no ha logrado resolver su problema alimentario, lo que es un escollo importante al proceso de crecimiento de la economía en su conjunto. Tampoco ha resuelto el problema de la pobreza rural porque la economía mexicana no ha logrado absorber a las nuevas generaciones rurales en puestos de trabajos estables y bien remunerados.

Desde un punto de vista social, este es el reto principal que tiene la economía del país: reducir la lacerante pobreza rural, al mismo tiempo que se reduce también la creciente pobreza urbana. En 2008, 12.2 millones de personas en el campo estaban en condición de pobreza extrema (pobreza alimentaria), mientras que 7.2 millones de habitantes urbanos estaban en esta misma condición (Coneval, 2009). Dentro del patrón actual de organización económica, la única alternativa para reducir de manera sólida la pobreza es el crecimiento económico sostenido, senda que la economía mexicana no ha podido hacer en las últimas décadas.

Si tomamos el caso de los hogares con actividades agrícolas, la pregunta más específica sería sobre sus posibilidades de enfrentar las grandes dificultades en el proceso de adaptación a los cambios en los mercados, especialmente cuando la agricultura tiene un peso importante en su manera de ganarse la vida y las opciones de salida son limitadas.

Dada su vulnerabilidad un número importante de hogares rurales se han descapitalizado y están cercanos a la ruina una gran mayoría de las unidades productivas que, por sus sistemas de producción y dotación de recursos naturales, no contaban con fortalezas suficientes para enfrentar con éxito el estancamiento y la larga crisis del campo mexicano, profundizada con la liberalización, lo cual las ha llevado a adoptar una estrategia de diversificación de fuentes de ingreso y a un debilitamiento de sus funciones productivas. Las transferencias públicas (a través de Procampo y Oportunidades principalmente) han representado para los minifundistas de zonas de temporal una fuente de ingreso que es un alivio importante para su situación de pobreza. Los programas públicos de reducción de la pobreza rural son efectivos en reducir los costos sociales y humanos de la marginación y en evitar mayores problemas de desestabilización social y política.

Sin embargo, la limitación de los programas sociales es que distribuyen pescados entre los pobres pero no les dan herramientas para pescar. No coadyuvan al fortalecimiento productivo de los hogares pobres y colocan a éstos en una situación de dependencia.

La búsqueda de alternativas económicas en los mercados laborales regionales ha sido una salida parcial pero importante a la difícil situación de los pequeños agricultores y los hogares rurales formados por trabajadores. Cabe señalar los casos de Tequisquiapan e Ixmiquilpan, que por su localización geográfica han podido tener acceso a mercados laborales urbanos de gran tamaño, como son la zona metropolitana de Ciudad de México y otras ciudades ubicadas en la región centro del país. En el Sotavento el crecimiento de las ciudades petroleras permitió una migración estacional temporal y circular, que se tradujo en una retención de la población hasta la crisis de estas ciudades.

Se puede decir que existe una muy reducida inserción de los hogares rurales más pobres a sus respectivos territorios en lo que respecta a su oferta alimentaria, al acceso a los mercados, a su participación en empleos formales no-agrícolas y en programas públicos productivos. Esto es resultado de factores macroeconómicos que se expresan en una reducida generación de empleo en las regiones, salvo en el caso de Tequisquiapan, así como de la escasa dotación de recursos económicos de los hogares y de su bajo nivel educativo, pobres servicios públicos y marginación.

Frente a este estrangulamiento de las oportunidades de mejoramiento de las condiciones de vida, la principal vía de salida ha sido la emigración, tanto interna como a los Estados Unidos. Las condiciones citadas promueven la movilidad espacial, laboral y la emigración, que se entrecruzan con los factores de atracción relativa que ofrecen algunos mercados laborales nacionales, así como por los grandes diferenciales salariales existentes respecto a Estados Unidos. Regiones que no participaban en los flujos migratorios, como el Sotavento, ahora participan en las corrientes migratorias.

Los flujos migratorios continúan pero cada vez más a un gran costo social. Es cierto que las migraciones son oportunidades y éstas se ven facilitadas por la cercanía geográfica con Estados Unidos. Sin embargo, cada vez hay más competencia ligada a exigencias educativas, de experiencia y nivel de capacitación, así como mayores dificultades debido a un mayor control de la frontera. También hay que señalar que la migración interna continua siendo una válvula de escape, lo cual muestra que la movilidad sigue constituyendo una estrategia para un número importante de las familias rurales.

Por otro lado, el crecimiento del sector informal urbano ha sido un amortiguador. Su desarrollo está relacionado con el crecimiento económico insuficiente y a una escasa generación de empleos formales. Debe señalarse la limitación de que cada vez más los ingresos obtenidos en la informalidad sitúan a esta población igualmente en la pobreza. Hay una migración de la pobreza del campo a la ciudad.

La vulnerabilidad económica y social en el campo es resultado del tipo de transformación agraria que experimentó México y que no ha podido reducir la pobreza rural de manera sustantiva. Las reestructuraciones ligadas a la liberalización e integración económica no han modificado sustancialmente los riesgos que enfrentan los habitantes de las zonas rurales, ni ha disminuido la vulnerabilidad de los hogares, sino más bien estos factores negativos se han acentuado. Los actores más sensibles son los pobres rurales, tanto los con actividades agropecuarias dada su falta de capital productivo e incapacidad de integración a los mercados de productos, como los asalariados y empleados o cuenta propia, que viven de su trabajo, pero con escasas oportunidades de crecimiento ligado a los bajos salarios que perciben, o magros ingresos como trabajadores por cuenta propia.

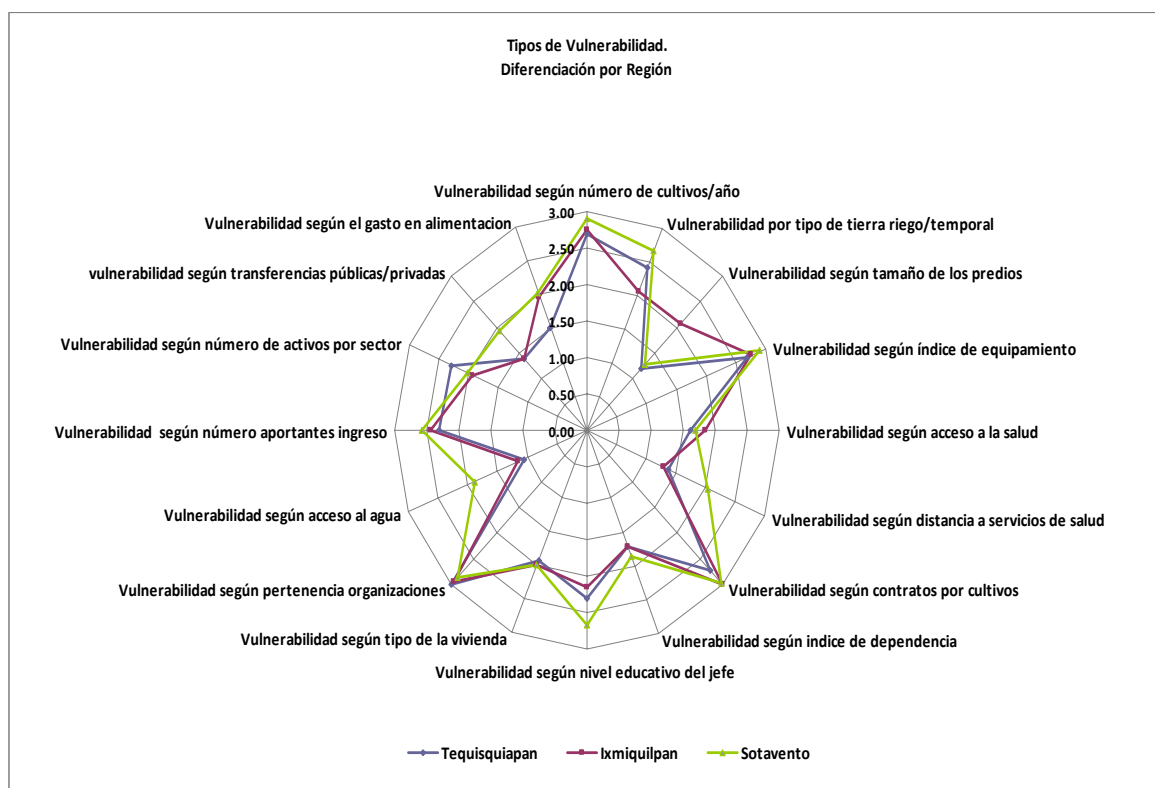
Una forma de evaluar la situación rural es mediante el grado de vulnerabilidad de la población, la cual entendemos como la capacidad de un sistema para enfrentar shocks externos y volver al equilibrio inicial. Está basada en su capacidad de autorregulación, recomposición, adaptación, reorganización y previsión, en suma en su resiliencia. Con tal propósito se construyeron varios tipos de indicadores de vulnerabilidad con base en la encuesta que indican la existencia de un alto grado de vulnerabilidad de los hogares rurales en las tres regiones estudiadas en lo que respecta a indicadores como la dimensión agroecológica, la participación en redes, la contractualización, un bajo nivel educativo, entre otras. De los 16 indicadores construidos, 5 corresponden a Alta vulnerabilidad en las tres regiones.

La gráfica tela de araña siguiente (figura 23) indica que los focos rojos –que señalarían una alta vulnerabilidad- son similares en las tres regiones. Estos son: la dependencia de un solo cultivo, falta de equipamiento, falta de capital social (participación a redes y organizaciones agrícolas), participación aislada e individual en los mercados y casi nula existencia de contratos. Los factores que causan una vulnerabilidad media son la existencia de un solo contribuyente a los ingresos del hogar y limitaciones al acceso al agua de riego.⁷⁹ Se observa una baja vulnerabilidad en puntos donde la inversión del Estado en bienes públicos ha sido importante como son el acceso a agua potable, servicios de salud y transporte.

Saltan a la vista algunas diferencias interregionales. Sotavento es la región más vulnerable debido a su aislamiento geográfico, económico (menor acceso a servicios públicos). Existe más vulnerabilidad debido a una mayor distancia con respecto a servicios de salud, menor acceso al agua potable y una menor educación del jefe del hogar. Además existe una mayor dependencia con respecto a las transferencias externas.

⁷⁹ El número de contribuyentes al ingreso familiar está estrechamente relacionado con el ingreso del hogar. Las familias con un mayor número de contribuyentes tienen ingresos más elevados. El 44% de los hogares en las tres regiones tienen al menos dos aportantes, pero la mitad de los hogares tienen solo uno, situación que los hace vulnerables porque dependen de una agricultura temporalera sujeta al riesgo o tienen salarios agrícolas que son bajos.

Figura 23: Tipos de vulnerabilidad diferenciación por región



Fuente: encuesta 2008, Flacso.

Se podría concluir diciendo que los hogares encuestados en las tres regiones, a pesar de su fragilidad y alta vulnerabilidad, han podido adaptarse, enfrentando los impactos y “permaneciendo”, pero a un alto costo, dada sus condiciones de pobreza, precariedad y recomposición permanente. Sin embargo, su vulnerabilidad se traduce en descapitalización de las unidades productivas, una gran parte de ellas funcionando en una muy difícil situación económica, sobre todo aquellas con menos fortalezas para enfrentar con éxito el estancamiento y la larga crisis del campo mexicano, profundizada con la liberalización.

Cabría volver a preguntar ¿existen en la transición agraria mexicana todavía en curso, callejones sin salida capaces de generar tensiones sociales desbordantes? o bien ¿se han encontrado algunas salidas que hagan menos doloroso socialmente este proceso?

Las posibles dificultades y riesgos ante probables shocks externos o una descomposición de situaciones internas, son distintas según sean las características de las regiones de estudio. Son menores en el caso de Tequisquiapan porque aquí existe un desarrollo industrial diversificado que genera empleos para los hogares rurales. Es cierto que la actividad industrial descende cuando se presentan crisis económicas como la actual, pero la economía regional tiende a recuperar su nivel anterior después de un breve período de inestabilidad. Al final, la inserción en una economía regional diversificada y dinámica es una garantía de empleo e ingresos para los hogares rurales, a los que se agregan los generados por una actividad agropecuaria dinámica que saca ventaja de su buena dotación de recursos naturales. En cambio, el ingreso de las familias de Sotavento depende mucho más de la estabilidad de precios y empleos agrícolas, así como de condiciones climáticas variables.

También existen riesgos diferentes frente a situaciones difíciles dentro de cada región. Las localidades de Tequisquiapan que cuentan con riego tienen una menor vulnerabilidad con respecto a las localidades que practican una agricultura de secano y cuya producción depende de la lluvia. Las localidades de las tierras altas en el Sotavento son más vulnerables que las localidades de las tierras bajas. Así, la Sierra de Santa Marta presenta condiciones adversas al desarrollo de una cerealicultura tecnificada con ausencia de riego, topografía accidentada, fragmentación de la tenencia. En estas zonas altas la población campesina, mayoritariamente indígena, está más marginada y alejada de los centros económicos que dinamizan la economía regional, además de que el nivel de pobreza de los hogares es mayor que en las zonas bajas.

En cambio, la zona de tierras bajas presenta los mayores índices de especialización económica y de productividad agrícola debido a rentas de productividad absoluta asociadas a la fertilidad de las tierras, a la disponibilidad de agua y a su topografía plana. Hay una mayor articulación con mercados e integración con actividades económicas dinamizadoras, como la ganadería. El nivel de ingreso es mayor y los efectos positivos de los programas públicos son más accesibles en esta zona. Más allá de estas diferencias está el hecho de que el grado de pobreza en Sotavento es elevado, lo cual aumenta la vulnerabilidad y los riesgos ante situaciones adversas.⁸⁰

La permanencia de la pobreza es el principal problema social en las regiones de estudio. De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada en las regiones de estudio, la proporción de personas que estaban en pobreza alimentaria (extrema) era de 21.4% en Tequisquiapan y de 35.8% en Sotavento, es decir que la primera estaba 10.4 puntos porcentuales por abajo del promedio de la pobreza rural nacional y Sotavento 4 puntos porcentuales por arriba. El ingreso per cápita promedio de Tequisquiapan era un 20% superior al prevaleciente en el Sotavento y los niveles de los diferentes tipos de pobreza son menores. En lo que respecta a la pobreza de capacidades, el 30% estaba en esta situación en Tequisquiapan y 44% en Sotavento, y el 57.5% estaba en pobreza de patrimonio en la primera y 63.7% en la segunda.

En el Informe de la Primera fase del proyecto se explicó que la transición mexicana ha conllevado elevados costos sociales debido a razones históricas y estructurales y que por esta razón podemos catalogarla como una transición no exitosa. La principal manifestación de estos costos es la elevada proporción de habitantes rurales que están en una situación de pobreza y marginación.

El hecho de que 31.4% de la población rural del país sufría pobreza extrema o pobreza alimentaria en 2008, es un indicador evidente de los costos sociales de dicha transición. La vulnerabilidad de la población rural se expresa además en el hecho de que un elevado porcentaje de la población no pobre se encuentra muy cerca de la línea de pobreza. La prueba de ello es que con la crisis económica nacional de 1995 y la pérdida de empleos y baja de actividad económica que trajo con ella, el número de personas rurales que ingresó a las filas de la pobreza fueron 6.2 millones entre 1994 y 1996 y el porcentaje de personas en pobreza alimentaria pasó del 37 al 53% en esos años. Este hecho dramático sintetiza los saldos tan negativos de la transición rural en México.

⁸⁰ El 38,1% de los hogares encuestados se encuentran debajo del umbral de pobreza absoluta (49,1% en la Sierra de Santa Marta y 24,8% en las Tierras Bajas) y el 47,8% debajo de la línea de pobreza de capacidades (respectivamente 58,3% y 33,1% en la Sierra y la Tierras Bajas). Estos índices son significativamente superiores a los niveles medios observados a nivel nacional en el caso de la Sierra de Santa Marta, y coinciden con el promedio nacional en las Tierras Bajas.

Sin embargo, la economía y la sociedad mexicana encontraron salidas para aminorar esta situación de deterioro rural y desmontar su peligrosidad social durante la década 1996-2006. La información más sólida que existe en México sobre la evolución de la pobreza rural, indica que ésta comenzó a descender continuamente en términos absolutos pasando de 19.4 millones en situación de pobreza extrema en 1996 a 9.4 millones en 2006, o sea una disminución de 10 millones de personas pobres en una década. En términos relativos las personas en pobreza extrema pasaron del 53 al 25% del total de la población rural en esa década. En el mismo sentido, los indicadores de marginación ofrecidos en el primer informe, señalan una disminución del índice de marginación social en el país.

¿Cómo explicar esta tendencia? ¿A qué causas obedece? En primer término no es el resultado de un crecimiento económico vigoroso del sector agropecuario que haya generado ganancias agrícolas, empleos rurales y haya elevado los salarios reales en el campo. Este aumento relativo del bienestar rural a partir de una base social precaria, no obedece a un robustecimiento productivo de la agricultura, sino a tres fenómenos externos que ocurren en otras partes de la economía: i) al aumento de los ingresos no-agrícolas, reflejo de la multiactividad de las familias rurales que buscan diversificar sus fuentes de ingreso en otros mercados y espacios geográficos; ii) a las remesas que envían los trabajadores migrantes, y iii) a las transferencias públicas que reciben los hogares rurales a través de los distintos programas sociales gubernamentales.

La primera salida está relacionada con la amplitud de la economía mexicana que pese a no crecer rápidamente, podía ofrecer a los hijos de los campesinos empleos aunque sea de baja remuneración, y también al crecimiento de las actividades informales, las que también dependen del crecimiento económico. La migración y las remesas tienen varias décadas de existir pero han crecido de manera muy rápida en los últimos diez años. Este es un producto de la globalización, del crecimiento de la demanda de trabajo no calificado en los EUA, de la cercanía geográfica y las redes sociales que han construidos desde hace varias décadas los migrantes. Por su parte, el monto creciente y significativo de las transferencias públicas resulta de una decisión del gobierno de evitar una pauperización excesiva que podría generar un gran descontento social y expresiones de protesta difíciles de controlar. El petróleo ha ayudado a financiar esta estrategia, aunque no lo podrá hacer mucho tiempo más.

En suma, la transición mexicana ha encontrado salidas para evitar cuellos de botella sociales potencialmente explosivos pero no ha sido gracias a la fuerza de la agricultura sino a factores externos a ella. Mientras no se cuente con una capacidad de crecimiento agrícola endógeno, la estabilidad social dependerá de estos factores. La vulnerabilidad de la transición rural mexicana radica en el hecho de que estos factores no son estables e inmutables sino que se han ya debilitado con la actual crisis económica en los EUA y México.

La elevación de los precios de los alimentos, el encarecimiento de la canasta básica y la pérdida de empleos ocasionada por la crisis económica en curso, aumentaron los niveles de pobreza nuevamente, de acuerdo a los últimos datos disponibles del Coneval. Entre 2006 y 2008 la tasa de pobreza alimentaria en zonas rurales pasó de 24.5% a 31.8%, lo que significa que 2.7 millones de personas cayeron en este tipo de pobreza, sin contar las que ya estaban antes en esta situación. Esto da una idea de la fragilidad de la situación social en el campo y la precariedad de las vías de salida en el proceso de transformación económica mexicana.

Recomendaciones para l'acción pública

Completar la transformación económica de México orientándola hacia una senda menos dolorosa socialmente y que pudiese elevar los niveles de bienestar de la población rural implica cambios de fondo en las estrategias y políticas de desarrollo. El crecimiento sostenible de la economía es un proceso indispensable para absorber a la población rural pobre en puestos de trabajo mejor remunerados y disminuir la pobreza en el campo. El caso de China muestra la gran capacidad que tiene el crecimiento rural para disminuir la pobreza. En México, la importancia relativa de la agricultura en la economía nacional es menor pero aún así el impacto anti-pobreza que tendría un crecimiento más acelerado de la agricultura y el empleo rural, sería muy importante.

Dado que la mayor parte de los agricultores con ingresos insuficientes practican la pequeña agricultura, ésta debería ser el principal objetivo de una estrategia de desarrollo agrícola, la cual de tener éxito, tendría impactos sociales positivos muy grandes. En caso de que hubiese la decisión política de disminuir las desigualdades que genera la globalización, lo recomendable sería intentar reducirlas fortaleciendo la capacidad de los pequeños productores de aprovechar las nuevas oportunidades de mercado. Esta sería la vía más adecuada pero no es fácil porque para transitarla con éxito sería necesario reformar las instituciones y las políticas públicas respecto del financiamiento de los pequeños productores, por ejemplo, y las grandes dificultades que estos tienen para acceder a buenos servicios financieros, cosa que es un obstáculo a la inversión productiva.

Otro es el de la investigación y la asistencia técnica, indispensables para elevar la productividad y la competitividad en los mercados internacionales. Uno más es la información de mercado y la asesoría empresarial que requieren los pequeños agricultores. Construir esquemas institucionales nuevos de aseguramiento para reducir el riesgo en una actividad tan expuesta a shocks externos, como la agricultura comercial, es otro campo de acción fundamental, sobre todo si se toma en cuenta que el mercado de aseguramiento agrícola en México es prácticamente inexistente. Finalmente, pero no menos importante, es fomentar la organización de productores, acrecentar el capital social de los pequeños agricultores, necesario para lograr economías de escala, abaratar costos y aumentar el poder de negociación en los mercados.

En el contexto de una economía rural con una gran diversidad de fuentes de ingreso, agrícolas y no-agrícolas, una estrategia de desarrollo del campo centrada en la agricultura agrícola es insuficiente y debería ser complementada con una estrategia de desarrollo rural integral. El desarrollo regional es la mejor manera de desarrollar las fuerzas productivas locales y de generar nuevos empleos. Es un proceso que crea encadenamientos productivos y mecanismos de multiplicación de ingresos en el plano regional.

Las estrategias de desarrollo rural con un enfoque territorial han probado su eficacia en algunos países europeos ya que fomenta la descentralización, la participación de los actores y las organizaciones locales y su coordinación en torno a proyectos multi-sectoriales (y no solo agropecuarios) y la planificación del territorio, incluyendo el vínculo entre el medio rural y las ciudades intermedias, las cuales son polos de crecimiento. Además, al no privilegiar la productividad sectorial sino la competitividad en el territorio, constituye la mejor manera de integración a la economía global.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcántara, 2004 “Ganadería, vida social y cultura popular en el sur de Veracruz colonial”. Tesis de Maestría en Historia, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.
- Aguirre Beltrán. 1992 “Pobladores del Papalopan; biografía de una hoya”. CIESAS. México, DF. 245 p.
- Appendini, K. 2009 “La integración regional del sistema maíz-tortilla en el marco del TLCAN” documento inédito, El Colegio de México.
- Brambila Paz, Rosa, “El centro de los otomíes”, en *Arqueología Mexicana*, vol. XIII, núm. 73.
- Brun V. 2008. “Secteur privé et céréaliculture familiale dans le Mexique du libre-échange. Une étude dans les terres basses du sud-Veracruz”. *Economie Rurale*, n° 303-304-305, Enero-Mayo 2008, pp. 90-107.
- De Grammont, Hubert . 2004; “El concepto de nueva ruralidad” en *la Nueva Ruralidad en América Latina: avances teóricos y evidencias empíricas*. CLACSO.
- Del Rey A. 2004. “Movilidad y longevidad en las dinámicas familiares multigeneracionales. Aplicación al medio rural del Sotavento Veracruzano, México”. Tesis doctoral en demografía. Depto. de Geografía, Universidad Autónoma de Barcelona, Centro de Estudios Demográficos. 750 p.
- Escobar Latapí, 2000; Valencia Lomelí, 2000.
- García de León A. 1998. 1998 “Economía y vida cotidiana en el Veracruz del siglo XVII”, en *Boletín Americanista* 48. Barcelona. 29-45 pp.
- Hart, Gillian 1998 “Regional linkages in the era of liberalization: a critique of the new agrarian optimism”. *Development and Change*, Vol. 29.
- Hernández Laos, E. 2002. “Prospectiva demográfica y económica de México y sus efectos sobre la pobreza”. CONAPO.
- Hoffmann, O. y Velásquez, E. 1994. “Las llanuras costeras de Veracruz, la lenta construcción de regiones”. ORSTOM– Universidad Veracruzana. Xalapa, Ver. México. 337 p.
- Knickel, Karlheinz y Henk Renting 2000 “Methodological and conceptual issues in the study of multifunctionality and rural development”. *Sociologia Ruralis*, Vol. 40, No. 4.
- Kuhfuss, L. 2007. *Enchâssement social des arrangements contractuels dans la céréaliculture marchande en zone indienne: Etude de cas à Morelos, Veracruz, Mexique*. Université de Montpellier I; Fac. de Sciences Economiques.
- Léonard, E. y Velázquez E. 2007. “El reparto agrario y el fraccionamiento de los territorios comunitarios en el sotavento veracruzano. Construcción local del Estado e impugnación del proyecto comunal”. En *El Sotavento veracruzano*.
- Procesos sociales y dinámicas territoriales; E. Léonard y E. Velásquez (coord). Col. Antropológicas CIESAS-IRD. México, D.F. 83-108.
- Léonard, E., Del Rey, A. y Quesnel, A. 2004. “Una nueva dinámica del poblamiento rural en México: el caso del sur de Veracruz (1970-1995)”, *ibid*
- Léonard, E. y Palma R. 2002. “Recomposiciones de la economía campesina, titularización agraria y reestructuración de las clientelas rurales en Los Tuxtlas, Veracruz”, *Estudios Agrarios* 19, Ed. Procuraduría Agraria, México, DF. pp. 135-180.
- Marsden, Terry, Jo Banks y Gillian Bristow. 2000 “Food supply approaches: exploring their role in rural development”. *Sociologia Ruralis*, Vol. 40, No. 4.
- Mella, José María y Alfonso Mercado 2006 “La economía agropecuaria mexicana y el TLCAN”. *Revista Comercio Exterior*, Vol. 56, No. 3.
- Nadal, Alejandro. 2000 “The environmental and social impacts of economic liberalization on corn production in Mexico”. A Study Commissioned by Oxfam GB and WWF.

- Palma, R., Quesnel, A. y Delaunay, D. 2000. "Una nueva dinámica del poblamiento rural en México: el caso del sur de Veracruz (1970-1995)"; en *El Sotavento veracruzano. Procesos sociales y dinámicas territoriales*; Léonard y Velázquez (coord). Col. Antropológicas CIESAS-IRD. México, D.F.
- Pizarro 2001; Makey, 1989 y Medina; 1991.
- Polanco, A. y Flores, T. "Bases para una política de I&D e innovación de la cadena del maíz".
- Quesnel, A. 2002. "La construction d'une économie familiale d'archipel. Mobilité et recomposition des relations inter-générationnelles en milieu rural mexicain". XXIV Congrès Général de la Population, Salvador, Brasil. 20 p.
- Van der Ploeg, Jan 2000 "Revitalizing agriculture: farming economically as starting ground for rural development". *Sociologia Ruralis*, Vol. 40, No. 4.
- Vega, Valdivia y Ramírez Moreno, 2004
- Velasco Toro et al. 2005. "Economía y espacio en el Papaloapan veracruzano. Siglos XVII-XX". Editora del Gobierno del Estado de Veracruz. Xalapa, Ver. 288 p.
- Von Bertrab, Alejandro 2004 "El efecto de la liberalización económica en los pequeños productores de maíz en México". *Revista Comercio Exterior*, Vol. 54, No. 11.
- Wilches-Chaux, G. 1994 "Viviendo en riesgo: comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina". Allan Lavell (compilador). FLACSO.
- World Bank; World Development Report 2008 "Agriculture for development".

Consultas

Alianza para el Campo, Informe de Evaluación Estatal. Programa de Desarrollo Rural; Programa de Fomento Rural; de Fomento Agrícola; y de Fomento Pecuario, Querétaro. 2006.

GCMA (Grupo Consultores en Mercados Agrícolas), 2007; Cadena del maíz en México, febrero 2009.

Foro Consultivo <http://foroconsultivo.org.mx/documentos/maiz.pdf>

Procampo, 2007 consulta base de datos: http://www.aserca.gob.mx/artman/publish/article_1424.asp

SAGARPA (2007) Situación actual y perspectivas del maíz en México, 1996-2012. www.tierrafertil.gob.mx

Sistema de Información Agropecuaria de Consulta (SIACON-SIAP 1996-2005)

La Secretaría de Agricultura (SAGARPA) (SIAP-SAGARPA, 2007).

El Grupo Consultores de Mercados Agrícolas (GCMA), 2007

Confederación Nacional de Productores Agrícolas de Maíz, 2007

inegi, Sistema de Cuentas Nacionales y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

conapo, Consejo Nacional de Población (www.conapo.gob.mx).

conapo, Índice y grado de intensidad migratoria por municipio, 2000 (www.conapo.gob.mx).

CONAPO; 2000. Prospectiva demográfica y económica de México y sus efectos sobre la pobreza”.

CONEVAL; 2008 en base ENIGH 192, 2000, 2006 y 2008 (www.coneval.gob.mx).

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales (www.inegi.gob.mx)

Anuarios estadístico de los estados de Querétaro y Sotavento, 2000;

Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados. S.E.

http://www.economia-sniim.gob.mx/SNIIM-Pecuarios-Nacionales/e_SelPie.asp?var=Bov

http://www.economia-sniim.gob.mx/SNIIM-Pecuarios-Nacionales/e_SelPie.asp?var=Por

http://www.economia-sniim.gob.mx/SNIIM-Pecuarios-Nacionales/e_SelPie.asp?var=Ovi

ACRÓNIMOS

AGRIQUE	Agricultores Queretanos
ALBACA	Alimentos Balanceados en Cárdenas (fabricación en Tabasco)
ALIANZA	Asociación Nacional de Empresas Comercializadoras de Productos de Campo
ALPURA	Productora de Lácteos en México
ASERCA	Apoyos y Servicios para la Comercialización Agropecuaria
BANRUAL	Banco Nacional de Crédito Rural
BACHOCO	Empresa Avícola en México
CADERS	Agricultural Competitiveness and Sustainable Rural Development
CDRSSA	Centro Estudios Desarrollo Rural Sustentable y Soberanía Alimentaria
CNPAMM	Confederación Nacional de Productores Agrícolas de Maíz de México
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación Social
CONASUPO	Compañía Nacional de Subsistencias Populares
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DF	Distrito Federal
DGE	Dirección General de Estadística
DICONSA	Programa Apoyo Alimentario
ENE	Encuesta Nacional de Empleo
ENOE	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura
GATT	Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio

GAUSSC	Grupo de Asesores Unidos S. C.
GIMSA	Grupo Industrial Maseca
GRUMA	Grupo líder en la producción de tortillas y harina de maíz a nivel mundial
HARIMASA	Harina de Maíz Sociedad Anónima (Productores)
IMMEX	Industrialización de Maíces Mexicanos
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
LALA	Productor y comercializador de leche en México.
MASECA	Empresa productora de harina de maíz
MINSA	Maíz Industrializado del Norte, S. A.
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PIBAI	Programa de Infraestructura Básica para la Atención de los Pueblos Indígenas
PROCAMPO	Programa de apoyos Directos al Campo
PROGRAN	Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera
PRONASE	Productora Nacional de Semillas
PROMAF	Productores de Maíz y Frijol
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentos
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SIACON	Base de datos con información agropecuaria y pesquera para consulta
SIAP	Servicios de Información Agroalimentaria y Pesquera
SPR	Sociedad de Producción Rural
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de Norteamérica
UPG	Unidades de Producción Ganaderas
UTEC	Empresa dedicada a alimentos balanceados para ganado

LISTADO DE FIGURAS

<i>Figura 1: México: Superficie y producción de maíz 1970-2006.....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 2: Rendimiento de maíz por régimen de humedad.....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 3: Tecnologías con rentabilidad positiva (relación b/c).....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 4: Actores de la Cadena Maíz.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 5: México: Volumen de producción e importaciones de maíz 1984-2006.....</i>	<i>43</i>
<i>Figura 6: Querétaro, Tasas brutas de natalidad y mortalidad, 1970-2007.</i>	<i>51</i>
<i>Figura 7: Querétaro. Tasas de inmigración y emigración interestatal, 1970-07.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 8: Querétaro. Tasa de migración neta interestatal e internacional, 1970-2007</i>	<i>54</i>
<i>Figura 9: Querétaro: Monto y tasa de crecimiento anual de remesas familiares internacionales, 2003-2007.</i>	<i>55</i>
<i>Figura 10: Querétaro. Relación entre trabajo remunerado (Rem) y trabajo por cuenta propia (CP) y no remunerado (SP).....</i>	<i>61</i>
<i>Figura 11: Querétaro. Participación relativa del sector agropecuario y de alimentos en el PIB</i>	<i>65</i>
<i>Figura 12: Evolución de la superficie agrícola y de pastizales en el Sotavento</i>	<i>108</i>
<i>Figura 13: Producción de maíz en el Sotavento en 2006 (toneladas)</i>	<i>110</i>
<i>Figura 14: Evolución de los precios corrientes de maíz de ciclo PV y OI en la región Sotavento (pesos por tonelada).....</i>	<i>112</i>
<i>Figura 15: Curvas de Lorenz de distribución de la tierra entre los productores agropecuarios</i>	<i>129</i>
<i>Figura 16: Monto de las transferencias públicas en función del ingreso total del hogar (en pesos de 2007).....</i>	<i>140</i>
<i>Figura 17: Líneas de pobreza, distribución de personas según tipo de pobreza, por región</i>	<i>169</i>
<i>Figura 18: Concentración del ingreso.....</i>	<i>170</i>
<i>Figura 19: Distribución del ingreso per cápita mensual de los hogares por quintil según región</i>	<i>171</i>
<i>Figura 20: Tipos de vulnerabilidad Tequisquiapan.....</i>	<i>190</i>
<i>Figura 21: Tipos de vulnerabilidad Ixmiquilpan</i>	<i>191</i>
<i>Figura 22: Tipos de vulnerabilidad Sotavento.....</i>	<i>192</i>
<i>Figura 23: Tipos de vulnerabilidad diferenciación por región</i>	<i>203</i>

LISTADO DE TABLAS

<i>Tabla 1: Región Centro, Población censal y distribución porcentual por entidad federativa, 1970-2000</i>	<i>4</i>
<i>Tabla 2: Población ocupada en el sector primario por entidad, 2000.....</i>	<i>4</i>
<i>Tabla 3: Zonas metropolitanas en la región centro de México, Población, tasa de crecimiento y densidad, 2005</i>	<i>5</i>
<i>Tabla 4: Zona Metropolitana del Valle de México. Población total 2000–2005</i>	<i>5</i>
<i>Tabla 5: Población total y PEA en el sector primario: Estado y Municipios, 2000.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabla 6: Localidades seleccionadas según rango de tamaño.....</i>	<i>11</i>
<i>Tabla 7: Estructura de la PEA regional ocupada 1990-2000</i>	<i>14</i>
<i>Tabla 8: Población Económicamente Activa por sector de actividad</i>	<i>14</i>
<i>Tabla 9: Municipios y localidades seleccionadas.....</i>	<i>14</i>
<i>Tabla 10: Veracruz. Empleo agropecuario y posición en el trabajo, 1990 y 2000</i>	<i>16</i>
<i>Tabla 11: Localidades seleccionadas región Sotavento</i>	<i>17</i>
<i>Tabla 12: Población económicamente activa total y ocupada en el sector primario.....</i>	<i>18</i>
<i>Tabla 13: Ixmiquilpan. Patrón de cultivos, superficie sembrada y cosechada, 2006.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabla 14: Distribución de los hogares encuestados según ingresos On-Farm u Off-Farm</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 15: Escala de Conversión de individuos en Adulto Equivalente</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 16: Tequisquiapan quintilización del total de los hogares</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 17: Sotavento quintilización del total de los hogares</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 18: Tipología de productores de maíz</i>	<i>38</i>
<i>Tabla 19: Demanda total de maíz por tipo de demandante</i>	<i>42</i>
<i>Tabla 20: Población en Querétaro y región de estudio, 1970-2000.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 21: Querétaro. Migración internacional en los municipios de la región de estudio.....</i>	<i>55</i>
<i>Tabla 22: Querétaro. Indicadores sociales de los residentes y no residentes en 1985 (%). ...</i>	<i>56</i>
<i>Tabla 23: Querétaro. Población según tamaño de localidad, 1970-2005.....</i>	<i>57</i>
<i>Tabla 24: Distribución relativa de la población por tamaño de localidad, 1970-2005.</i>	<i>57</i>

<i>Tabla 25: Región Valle Central: Distribución de la población por tamaño de localidad 1970-2005.....</i>	<i>57</i>
<i>Tabla 26: Perfil socio-demográfico de las localidades encuestadas, 2000-2005.....</i>	<i>60</i>
<i>Tabla 27: Perfil sociodemográfico de las localidades incluidas en la muestra, 2000-2005 ...</i>	<i>60</i>
<i>Tabla 28: Participación de la región en la superficie sembrada y valor de la producción en el año agrícola según disponibilidad de agua</i>	<i>63</i>
<i>Tabla 29: Productores en Programa Procampo Primavera-Verano 2007.....</i>	<i>66</i>
<i>Tabla 30: Tequisquiapan. Características demográficas por localidad.....</i>	<i>83</i>
<i>Tabla 31: Tequisquiapan. Estructura porcentual de la población por grandes grupos de edad</i>	<i>84</i>
<i>Tabla 32: Tequisquiapan. Escolaridad del jefe de hogar</i>	<i>84</i>
<i>Tabla 33: Querétaro. Migración en los cinco municipios de estudio.....</i>	<i>85</i>
<i>Tabla 34: Tequisquiapan. Hogares con migrantes internacionales.</i>	<i>85</i>
<i>Tabla 35: Tequisquiapan. Distribución de los hogares según quintiles (ingresos anuales por Adulto equivalente)</i>	<i>86</i>
<i>Tabla 36: Tequisquiapan. Composición del ingreso Anual del Total de Hogares por Adulto Equivalente (absolutos).....</i>	<i>87</i>
<i>Tabla 37: Tequisquiapan. Composición del ingreso Anual del Total de Hogares por Adulto Equivalente (%)......</i>	<i>88</i>
<i>Tabla 38: Tequisquiapan. Composición del ingreso Anual de los Hogares (106) con ingresos On y Off-farm por Adulto Equivalente (%).....</i>	<i>91</i>
<i>Tabla 39: Tequisquiapan. Composición del ingreso Anual de los Hogares con Ingresos On y Off-farm por Adulto Equivalente (absolutos).....</i>	<i>92</i>
<i>Tabla 40: Tequisquiapan. Composición del ingreso Anual de los Hogares solo con Ingresos On-Farm (10 hogares) por Adulto Equivalente</i>	<i>93</i>
<i>Tabla 41: Tequisquiapan. Composición de los ingresos de familias pobres</i>	<i>94</i>
<i>Tabla 42: Tequisquiapan. Composición de los ingresos de los hogares ricos</i>	<i>94</i>
<i>Tabla 43: Tequisquiapan. Hogares con acceso a tierra según superficie</i>	<i>95</i>
<i>Tabla 44: Tequisquiapan. Población en situación de pobreza según tipo.....</i>	<i>96</i>
<i>Tabla 45: Distribución de los hogares según quintiles de ingreso, total de hogares de Tequisquiapan (valores en pesos mexicanos)</i>	<i>97</i>
<i>Tabla 46: Transición demográfica y eventos mayores en el Sotavento del siglo XX.....</i>	<i>102</i>
<i>Tabla 47: Porcentajes de la población por grupos de edad, 2000-2005 y encuesta 2008</i>	<i>106</i>

<i>Tabla 48: Evolución de la población de las localidades estudiadas en edades entre los 15 y 55 años</i>	<i>107</i>
<i>Tabla 49: Veracruz: empleo agropecuario y posición censal en el trabajo, 1990 y 2000</i>	<i>109</i>
<i>Tabla 50: Producción de maíz OI y PV en Veracruz, región Sotavento y municipios de estudio</i>	<i>110</i>
<i>Tabla 51: Producción y superficie apoyadas con el Ingreso Objetivo en Veracruz y Sotavento, 2006.....</i>	<i>115</i>
<i>Tabla 52: PROMAF para el ciclo de maíz PV 2007 en Veracruz y Sotavento</i>	<i>115</i>
<i>Tabla 53: Sotavento. Distribución de los hogares según quintiles de ingreso</i>	<i>120</i>
<i>Tabla 54: Sex-ratio, censos 2000 y 2005 y encuesta 2008</i>	<i>121</i>
<i>Tabla 55: Tasas de dependencia demográfica, censo 2005 y encuesta 2008.....</i>	<i>121</i>
<i>Tabla 56: Sotavento. Características demográficas de los hogares.....</i>	<i>122</i>
<i>Tabla 57: Sotavento. Estructura por edad.....</i>	<i>122</i>
<i>Tabla 58: Sotavento. Escolaridad del jefe de hogar (porcientos).....</i>	<i>123</i>
<i>Tabla 59: Veracruz. Migración internacional en los municipios de la región de estudio.....</i>	<i>124</i>
<i>Tabla 60: Promedio de hogares con migrantes</i>	<i>125</i>
<i>Tabla 61: Localización de los migrantes</i>	<i>125</i>
<i>Tabla 62: Sotavento: escolaridad de los migrantes.....</i>	<i>126</i>
<i>Tabla 63: Sotavento: tiempo de migración.....</i>	<i>127</i>
<i>Tabla 64: Porcentaje de hogares según el tamaño de la explotación agrícola.....</i>	<i>128</i>
<i>Tabla 65: Porcentaje de hogares según el uso de la tierra</i>	<i>130</i>
<i>Tabla 66: Sotavento, Composición del ingreso ANUAL del total de hogares por Adulto Equivalente (absoluto)</i>	<i>131</i>
<i>Tabla 67: Composición del ingreso Anual del total de hogares por Adulto Equivalente (%).....</i>	<i>132</i>
<i>Tabla 68: Composición del ingreso Anual del total de hogares por Adulto Equivalente.....</i>	<i>133</i>
<i>Tabla 69: Sotavento. Composición del ingreso Anual por Adulto Equivalente del Total de Hogares con Ingresos sólo OFF-Farm (37 hogares)</i>	<i>135</i>
<i>Tabla 70: Sotavento. Fuentes de ingreso en orden decreciente por quintil. Participación porcentual</i>	<i>136</i>
<i>Tabla 71: Los hogares con acceso a los programas de transferencias públicas.....</i>	<i>137</i>
<i>Tabla 72: Acceso a las transferencias públicas por quintil de ingresos (total).....</i>	<i>138</i>

<i>Tabla 73: Acceso a las transferencias públicas por zona y por quintil de ingresos.....</i>	<i>139</i>
<i>Tabla 74: Sotavento. Población en situación de pobreza según tipo.....</i>	<i>141</i>
<i>Tabla 75: Sotavento. Distribución de todos los hogares según quintiles de ingreso (en pesos mexicanos).....</i>	<i>141</i>
<i>Tabla 76: Características de todos los hogares encuestados</i>	<i>146</i>
<i>Tabla 77: Distribución porcentual de la población por grandes grupos de edad.....</i>	<i>147</i>
<i>Tabla 78: Número de activos teóricos hombres (A) y mujeres (B) entre 15-64 años en los hogares.....</i>	<i>148</i>
<i>Tabla 79: Razón de Dependencia</i>	<i>149</i>
<i>Tabla 80: Porcentaje de analfabetismo de la población de 15 años y más</i>	<i>150</i>
<i>Tabla 81: Educación del Jefe del hogar (Porcentajes).....</i>	<i>150</i>
<i>Tabla 82: Intensidad migratoria por municipio y región: Querétaro, Veracruz e Hidalgo..</i>	<i>152</i>
<i>Tabla 83: Promedio de hogares con migrantes</i>	<i>153</i>
<i>Tabla 84: Localización de los migrantes</i>	<i>154</i>
<i>Tabla 85: Número de años de residencia del jefe de hogar en la localidad.....</i>	<i>155</i>
<i>Tabla 86: Documento que avala la propiedad de la vivienda</i>	<i>156</i>
<i>Tabla 87: Porcentaje de jefes de hogar que pertenecen a alguna organización en la localidad</i>	<i>156</i>
<i>Tabla 88: Tenencia de la tierra.....</i>	<i>158</i>
<i>Tabla 89: Hogares con actividades agropecuarias según porcentaje de uso y tamaño.....</i>	<i>159</i>
<i>Tabla 90: Porcentaje del ingreso de los hogares producto de las Transferencias.....</i>	<i>160</i>
<i>Tabla 91: Lugar de trabajo de los jefes de hogar según ocupación principal</i>	<i>161</i>
<i>Tabla 92: Distribución por región de sector de actividad y posición en la ocupación</i>	<i>162</i>
<i>Tabla 93: Venta de productos según región</i>	<i>164</i>
<i>Tabla 94: Cadena de Comercialización de productos agrícolas según región</i>	<i>164</i>
<i>Tabla 95: Tipo de contrato para los productos agrícolas, según región.....</i>	<i>166</i>
<i>Tabla 96: Duración de los contratos por producto, según región.....</i>	<i>166</i>
<i>Tabla 97: Contrato de productos por agente, según región</i>	<i>167</i>
<i>Tabla 98: Beneficios por el contrato de productos, según región</i>	<i>167</i>

<i>Tabla 99: Beneficios de los contratos por productos agrícolas</i>	<i>167</i>
<i>Tabla 100: Número de personas por tipo de pobreza, distribución por Región.....</i>	<i>169</i>
<i>Tabla 101: Índice de Concentración del Ingreso. Índice de GINI.....</i>	<i>171</i>
<i>Tabla 102: Ingreso medio mensual per cápita: relación entre quintiles</i>	<i>171</i>
<i>Tabla 103: Ingreso mensual per cápita, relación entre quintiles</i>	<i>172</i>
<i>Tabla 104: Comparación de los ingresos mensuales por persona en hogares con acceso a tierra/ (1) y sin acceso a tierra (2).</i>	<i>173</i>
<i>Tabla 105: Distribución porcentual de los hogares según rutas de comercialización de la producción por región y quintiles de ingreso</i>	<i>174</i>
<i>Tabla 106: Hogares que trabajan con y sin Contrato según Región y Quintil de ingresos ..</i>	<i>175</i>
<i>Tabla 107: Tequisquiapan. Composición del ingreso Anual de los Hogares por Adulto Equivalente según Quintiles.....</i>	<i>175</i>
<i>Tabla 108: Sotavento. Composición del ingreso Anual de los Hogares por Adulto Equivalente según Quintiles.....</i>	<i>176</i>
<i>Tabla 109: TEQUISQUIAPAN. Número de Aportantes según Quintiles de Ingreso</i>	<i>177</i>
<i>Tabla 110: SOTAVENTO. Número de Aportantes según Quintiles de Ingreso</i>	<i>178</i>
<i>Tabla 111: Nivel de Escolaridad del Jefe del Hogar: distribución por Quintiles de Ingreso</i>	<i>179</i>
<i>Tabla 112: TEQUISQUIAPAN. Posición en la ocupación del Jefe del Hogar, según Quintiles de Ingreso.....</i>	<i>179</i>
<i>Tabla 113: SOTAVENTO.- Posición en la ocupación del Jefe del Hogar, según Quintiles de Ingreso.....</i>	<i>180</i>
<i>Tabla 114: Distribución porcentual de los hogares por indicador de vulnerabilidad</i>	<i>183</i>
<i>Tabla 115: Distribución porcentual de los hogares por indicador de vulnerabilidad</i>	<i>189</i>

LISTADO DE MAPAS

<i>Mapa 1: Las Entidades Federativas seleccionadas, Querétaro, Hidalgo y Veracruz.....</i>	<i>6</i>
<i>Mapa 2: Municipios y localidades seleccionadas dentro de cada Entidad Federativa.....</i>	<i>8</i>
<i>Mapa 3: Las regiones de Tequisquiapan e Ixmiquilpan</i>	<i>13</i>
<i>Mapa 4: Veracruz. Municipios y localidades de estudio</i>	<i>16</i>
<i>Mapa 5: Producción regional de maíz 1996-2006 (Miles de Toneladas).....</i>	<i>40</i>
<i>Mapa 6: Estado de Querétaro.....</i>	<i>50</i>
<i>Mapa 7: Sur de Veracruz</i>	<i>104</i>
<i>Mapa 8: El Sotavento: regiones de estudio.....</i>	<i>105</i>

ANEXOS

ANEXO I: NOTAS METODOLÓGICAS

NOTA METODOLÓGICA “A”

1. DISEÑO METODOLOGICO

Entrevista cara a cara en hogares. Perfil del informante: la última unidad de muestreo es la vivienda, por lo que se asegura que quien conteste la encuesta sea el Jefe del hogar o el responsable económico y/o del manejo de la tierra; se formula una Pregunta Filtro para seleccionar aquellos hogares donde el Jefe o encargado/responsable económico esté presente. En el caso del módulo de las características del hogar, lo podrá contestar el cónyuge en ausencia del jefe del hogar.

Técnica de muestreo

Estratificado por conglomerados en etapas. Se tendrán 3 dominios de estudio, uno por cada región. Cada localidad en muestra conformará un estrato, la muestra se distribuirá proporcionalmente al número de viviendas aproximado en cada estrato, aplicando un número de 20 viviendas como mínimo para cada uno.

En campo se tendrá que dividir a la localidad en 4 cuadrantes (como mínimo), en cada cuadrante se seleccionarán $n/4 \cdot 1.5$ viviendas, donde n es el número de viviendas efectivas a levantar en cada localidad, por lo que se estima una no respuesta aproximada del 33% de las viviendas.

Para obtener el tamaño de muestra en cada etapa, se utilizó la fórmula siguiente

$$n = \frac{\frac{N}{N-1} \frac{k^2 z^2}{e^2}}{1 + \frac{1}{N-1} \frac{k^2 z^2}{e^2}}$$

Donde:

N: es el total de la población (total de viviendas por región).

K: es el nivel de confianza (en nuestro es del 95%, por lo que $k = 1.96$)

$z = PQ$: es la varianza de la variable, que en este caso alcanza su cota máxima cuando $P = 1/2$, es decir $z = 1/4$

e: es el término de error aceptado

Haciendo las sustituciones necesarias y esperando un error no mayor al 5.5% en cada región tenemos:

	N	e	Confianza	N	n_efectivas programadas
Tequisquiapan	27,416	5.5%	95%	314	365*
Ixmiquilpan	8,251	5.5%	95%	305	305
El Sotavento	10,432	5.5%	95%	308	320

*En Tequisquiapan se ajusta el número de viviendas efectivas en muestra para encuestar al 7% aproximadamente en cada localidad.

Ajustando la fórmula por la tasa de No Respuesta tenemos que:

$$n' = \frac{n - \text{efectivas}}{1 - TNR}$$

Donde:

n_efectivas = tamaño de muestra efectivo de viviendas a levantar

n' = tamaño de muestra de viviendas ajustado por la no respuesta

TNR=33% Tasa de no respuesta

De acuerdo al diseño muestral, el tamaño de la misma y los cuestionarios programados y levantados, tenemos lo siguiente (tabla 1):

Tabla 1: Tamaño de muestra levantado y validado

Región	N	e	Confianza	n	n_efectivas validadas*	n'
Tequisquiapan	27,416	5.5%	95%	314	364	553
Ixmiquilpan	8,251	5.5%	95%	305	306	462
El Sotavento	10,432	5.5%	95%	308	320	484
TOTAL					990	

Tabla 1ª: Tamaño de muestra y margen de error: región Tequisquiapan, Querétaro

Municipio	Localidad	Población	Viviendas aproximadas	n_ef	% viviendas encuestadas
				validadas	
Pedro Escobedo	La Lira	5,941	1188.2	80	6.7%
Ezequiel Montes	Villa Progreso	5,337	1067.4	70	6.6%
San Juan del Río	La Valla	5,115	1023	70	6.8%
Colón	El Blanco	2,679	535.8	35	6.5%
San Juan del Río	Santa Rosa Xajay	3,188	637.6	40	6.3%
Tequisquiapan	La Fuente	3,884	776.8	49	6.3%
Ezequiel Montes	El Ciervo	1,272	254.4	20	7.9%
TOTALES		27,416	5,483.2	364	6.6%

Tabla 1b: Tamaño de muestra y margen de error, Región Ixmiquilpan, Hidalgo

Municipio	Localidad	Población	Viviendas aproximadas	n_ef	% viviendas encuestadas
Cardonal	Cardonal	609	121.8	25	20.5%
Ixmiquilpan	Cerritos	783	156.6	30	19.2%
Ixmiquilpan	Dexthi San Juanico, El	445	89	20	22.5%
Ixmiquilpan	Panales	2,165	433	75	17.3%
Ixmiquilpan	Orizabita	1,051	210	40	19.0%
Santiago de Anaya	Hermosillo Monte Noble	875	175	31	17.7%
Santiago de Anaya	Blanca, La	580	116	19	16.4%
Santiago de Anaya	Santiago de Anaya	1,743	348.6	66	18.9%
TOTALES		8,251	1,650.2	306	18.5%

Tabla 1c: Región El Sotavento, Veracruz

Municipio	Clave loc	Localidad	Población	Viviendas aproximadas	n_ef	% viviendas encuestadas
Sierra Santa Marta	Hueyapan	El Aguacate	1,839	367.8	45	12.2%
	Soteapan	Morelos	3,005	601	71	11.8%
		Las Palomas	527	105.4	20	18.9%
		Amamaloya	551	110.2	20	18.2%
		La Estribera	583	116.6	19	16.3%
Bajo Coatzacoalcos	Texistepec	Xochiltepec	724	144.8	25	17.3%
		Peña Blanca	1,07	214	40	18.7%
Tesechoacan	Isla	El Marcial	500	100	20	20.0%
		El Maguey	570	114	20	17.5%
		San Jerónimo	637	127.4	20	15.7%
		Oro Verde	426	85.2	20	23.5%
TOTALES			10,432	2,086.4	320	15.3%

**Los cuestionarios levantados fueron revisados y validados en campo, así como también posteriormente se hicieron pruebas de consistencia, por lo cual hubo mínimas variaciones en el número de cuestionarios por localidad, y los validados (990) fueron capturados para la construcción de la base de datos.*

Metodología de selección de hogares

Dispersión de las entrevistas (cuadrantes)

En el caso de las localidades en las que se levantaron de 20 a 40 encuestas, en campo se dividió a la localidad en 4 cuadrantes. El supervisor dibuja un cuadrante siendo el centro la iglesia o templo principal.

En cada cuadrante se seleccionan $n/4$ viviendas aproximadamente (no en todos los casos el tamaño de muestra por localidad es múltiplo de 4, donde n es el número de viviendas efectivas a levantar en cada localidad. En cada cuadrante realizan las siguientes entrevistas de acuerdo a la siguiente tabla:

Entrevistas en muestra	Por cuadrante
20	5
25	6+1
30	7+1+1
35	8+1+1+1
40	10

En el caso de las localidades en las que se levantaron 40 o más encuestas, el supervisor dibuja un primer cuadrante siendo el centro la iglesia o templo principal. Sobre cada cuadrante se dibuja otro cuadrante, quedando un mapa con 4 cuadrantes o 16 partes. Se enumeran los cuadrantes empezando por el extremo superior izquierdo y en el sentido de las manecillas del reloj. En cada una de las 16 se realizan las entrevistas de acuerdo a la siguiente tabla:

Entrevistas en muestra	Por cuadrante
45	3-1-1
50	3+1+1
65	4+1
70	4+1+1+1+1+1
75	5-1-1-1-1-1
80	5

Selección de hogares

En campo, en cada cuadrante, se realiza una ordenación de viviendas partiendo desde un punto (por ejemplo de la esquina Noroeste), la ordenación puede ser en espiral o en círculo en sentido de las manecillas del reloj.

Se entrevista a una persona en la primera vivienda ocupada. Siempre deberá haber por lo menos 3 casas de diferencia entre una entrevista y otra en la misma acera.

En caso de rechazar la entrevista, se procede a sustituir con la vivienda inmediata siguiente. En caso de no encontrarse el jefe del hogar se revisita el hogar, si no se encuentra en la segunda revisita se procede a sustituirlo por el inmediato siguiente.

No se realizan más de 5 entrevistas por manzana. En el caso de que en uno de los cuadrantes no hubiera casas o no se completarán las entrevistas deberá entrevistar en el cuadrante siguiente.

2. EL TRABAJO CUALITATIVO Y LAS ENTREVISTAS

Región de Tequisquiapan, Querétaro

Para la región de Tequisquiapan, el plan de trabajo se define con base en el trabajo previo en la región y las entrevistas realizadas con anterioridad. Las entrevistas se realizaron a dos grupos de actores: empresarios y productores de las cadenas cárnica-láctea y maíz, y funcionarios públicos federales y estatales a cargo de la implementación de políticas sectoriales.

Las entrevistas con el primer grupo se dividen en las siguientes categorías: productores del sector primario y empresas encargadas del procesamiento. A su vez, se distingue entre las cadenas altamente integradas pertenecientes al sector empresarial y las cadenas originadas en el sector ejidal o social.

Grupo A: Empresarios y gerentes vinculados con los sectores más dinámicos del sector agropecuario en Querétaro.

La ganadería de doble propósito bovina. Productores de los sectores empresarial y social especializados en leche y carne. Independientes y vinculados con empresas lácteas.

Grandes productores de maíz y/o forrajes. Productores de maíz y forraje con tierras propias o en renta, con producción con o sin contrato.

Las entrevistas con los funcionarios públicos se dividieron en dos grupos: los que operan políticas dirigidas al sector empresarial y los encargados de políticas dirigidas al sector social y ejidal.

Grupo B: Funcionarios públicos -estatales y/o federales- operadores de políticas de desarrollo con conocimiento del perfil productivo de la región.

Vinculados con el sector empresarial. Asistencia técnica, desarrollo productivo o inversión;

Vinculados con el sector social (ejidatarios). Asistencia técnica y desarrollo productivo.

Grupo C: Productores del sector ejidal

Productores operando bajo contratos o similar. Producción para grandes consumidores industriales (tipo Maseca);

Grandes productores independientes.

Región Sotavento, Veracruz

El análisis de la cadena productiva maíz se efectuó con base en los trabajos previamente hechos en la región, complementados con entrevistas que se realizaron a los principales actores de la cadena identificados (ver Anexo II).

Siguiendo los planteamientos y objetivos de la Segunda Fase del estudio, las entrevistas se desarrollan de modo que permitieran contestar los tres puntos centrales del análisis:

La estructuración de la cadena (los diferentes actores y los dispositivos formales e informales de coordinación entre ellos);

Las diferentes redes existentes (circuitos de comercialización);

Las relaciones de fuerza entre los diferentes actores de la cadena, por un lado, y entre los actores de la cadena y otras cadenas competidoras o complementarias (sector de la engorda de ganado bovino en particular), por otro.

Con respecto a los diferentes circuitos de comercialización del maíz en la región Sotavento, se pueden identificar cuatro destinos distintos:

el maíz para la gran industria de la harina (MASECA/MINSA);

el maíz para la transformación artesanal local (tortillerías);

el maíz para la red de distribución de DICONSA;

el maíz para la alimentación animal.

Considerando las formas de integración de las unidades de producción a los mercados, se identificaron dos modelos principales:

Una vinculación « tradicional » de las explotaciones campesinas a través de intermediarios locales o regionales (los “coyotes”), que descansa en relaciones de tipo inter-personal. Estas cadenas tradicionales no necesariamente son restringidas al espacio regional, sino que implican también a organizaciones trans-regionales, como es el caso de los compradores provenientes de los valles centrales de Chiapas.

Un modelo más reciente de coordinación contractualizada entre empresas privadas y productores campesinos, que apela a la formalización e institucionalización de organizaciones de productores, y que se extiende a otros mercados (crédito, insumos, asistencia técnica, seguro agrícola, subsidios públicos, etcétera).

Los diferentes actores de la cadena

Organizaciones profesionales y/o comerciales vinculadas con la actividad productiva
Organizaciones de productores
Organismos de financiamiento agrícola
Para-financieras y empresas privadas prestadores de servicios
Comité de Desarrollo Rural Sustentable ⁸¹
Dependencias de gobierno
A nivel municipal
A nivel de la administración estatal en la región
A nivel de la administración federal en la región
Operadores de la comercialización
Empresas privadas (tipo Imperio del Campo)
Intermediarios (a nivel local y regional)
DICONSA
MASECA
Plantas de alimento para animales (→ puente con las cadenas sorgo y carne bovina)
Industriales, operadores de la transformación
MASECA/MINSA
Tortillerías
Plantas de alimento para animales

Región Ixmiquilpan, Hidalgo.

Se utilizaron básicamente los mismos guiones presentados anteriormente, con algunas adecuaciones particulares. En las tres regiones se incluyó entrevistas a informantes claves locales y representantes de los diferentes grupos sociales (ver Anexo II).

⁸¹ El CDRS reúne, para cada sector productivo, a los representantes de las organizaciones de productores, el FIRA, la SAGARPA (a través de los CADERS), las para-financieras y prestadores de servicios formalmente asociados a grupos de productores.

NOTA METODOLÓGICA “B”. CRITERIOS PARA LA COMPLEMENTACIÓN Y CORRECCIÓN DE LOS DATOS

1. Generales

La Nota Técnica Metodológica contiene los principales criterios para el tratamiento de la información levantada en la encuesta, así como el procedimiento seguido para completar y corregir la base de datos fuente para el tratamiento y análisis de la misma.

Los archivos originales de captura de toda la encuesta se organizaron en dos niveles: una base de hogares con cultivos según ciclo y otra de individuos que componen cada hogar. Asimismo, se armó un archivo sobre contratos. A partir de lo anterior, se cuenta con una Base general con toda la información, y otra denominada Mini Base, que fue solicitada para la comparación entre los diferentes países de estudio con 235 variables.

Es necesario tener presente que la Base presenta una cantidad importante de valores en 0 o en blanco (missing), lo cual obedece a que el cuestionario contiene una serie de preguntas (módulo 2 y 3) que hacen referencia a las actividades agrícolas y el acceso a la tierra, y como una proporción alta (52.2%) de los hogares rurales encuestados no acceden a tierra o realizan actividades agroproductivas, por lo cual todos sus ingresos son Off farm, en consecuencia no se aplicaban dichas preguntas.

Hogares encuestados con ingreso On farm u Off farm

	Total	Porcentaje
TOTAL HOGARES	990	100.00
Con ingresos On-farm	473	47.8
Sin ingresos On-farm	517	52.2

Fuente: encuesta 2008; Flacso

La información que debería tener algún valor numérico y que se detectó que estaba en 0 o mal codificada/capturada, se procedió a completarse o corregirse según el caso. A continuación se describe el procedimiento seguido.

La primera complementación de información faltante se refería a que muchos hogares con acceso a tierra y haberla cultivado en el año de referencia de la encuesta, al momento de aplicar la encuesta no habían realizado la cosecha aún, y en consecuencia no declararon rendimiento ni precio de venta. En las tres regiones se procedió a estimar los rendimientos por cultivo sembrado, y luego los ingresos posibles de obtener, considerando la parte para el autoconsumo, ya que se preguntaba. La estimación de los rendimientos se hizo en base a dos parámetros: el rendimiento promedio por cultivo en la zona de estudio⁸²; y los promedios obtenidos de la propia encuesta.

Posteriormente se hizo una complementación más fina y una corrección de la información de los componentes del ingreso agropecuario, donde se incluyó la cría de animales, lo cual fue

⁸² Anuarios estadístico de los estados de Querétaro y Sotavento, 2000; el Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados. S.E. http://www.economia-sniim.gob.mx/SNIIM-Pecuarios-Nacionales/e_SelPie.asp?var=Bov

realizado para las regiones de Tequisquiapan y Sotavento solamente, lo cual se presenta a continuación.⁸³

También se realizó una nueva salida a terreno en el caso de Tequisquiapan para checar la información referente a rendimientos, costos, precios de venta, entre otra.

2. Particulares

Valor de la producción de maíz

Asignación de un valor final a las cosechas del OI: \$2.20 pesos por kilo de maíz. Para el ciclo PV, con un precio promedio de \$2.00/Kg, se comparó el valor de venta declarado contra el calculado. En muchos casos se encontraron discrepancias entre el costo por hectárea (conocido el valor del “paquete tecnológico”) y el rendimiento obtenido: si éste era muy bajo el valor total declarado se consideró subvaluado. La suma de todos los gastos del PV, dividida entre las hectáreas sembradas, fue el indicador utilizado para identificar dichas sub-declaraciones. También fue útil para los casos con valor de la producción nulo, tanto en PV como OI.⁸⁴

Estimación de los Ingresos ganaderos

En los hogares con bovinos se consideraron las ventas de “animales de desecho” (bovinos de reserve) estimadas en un 30% del hato total. Para ello se calculó el valor promedio de venta por cabeza (con datos disponibles de la encuesta = \$3,000) y se multiplicó por el 30% del hato, siempre y cuando no exista valor de ventas declarado o dicho valor sea mucho menor al derivado del 30 por ciento.

⁸³ Base Tequisquiapan R. Palma 7/10/09) (archivo qro_mod_3(2).xls). Cálculo de los ingresos agrícolas y ganaderos (hoja resumen: ing_agrop). Variables en hoja resumen: 1. folio_hogar; 2. municipio; 3. localidad; 4. ton/autocon=toneladas de productos agrícolas destinadas al autoconsumo; 5. ing_autoc=cálculo del valor de la producción agrícola de autoconsumo; 6. tot_gasto_agr=total de gastos agrícolas (ajustado entre gasto autoconsumo y no); 7. tot_valor_agr=valor de la producción agrícola; 8. tot_ingreso_agr=valor de la producción agrícola menos gastos agrícolas; 9. tot_gasto_gan=total de gastos ganaderos (todos los tipos de animales); 10. tot_valor_gan=valor de la producción ganadera (todos los tipos de animales); 11. tot_ingreso_gan=valor de la producción ganadera menos gastos ganaderos; 12. estatut=estatuto del jefe (ejidatario, propietario, comunero); 13. labor=total de tierras dedicadas a la siembra; 14. pasto=total de tierras declaradas con pastos; 15. tot/ha=suma total de tierras declaradas.

⁸⁴ Valores de algunos cultivos en Tequisquiapan (Entrevista con Sr. Martín Oria Martínez, Comisariado ejidal de El Blanco 2.

Alfalfa: inversión inicial fuerte (\$17,000 por hectárea), pero mantenimiento bajo durante los 3 a 4 años que dura su máximo rendimiento (riego cada 20 días). Primer corte a los 3 meses, después cosechas cada 35 días en promedio. El corte se realiza con tractor (\$500 la renta por Ha) que alinea la cosecha en un borde de la parcela y luego lo convierte en pacas de 30 Kg, logrando un promedio de 60 pacas por hectárea.

Valor de un jornal: \$120/día.

Valor de una Paca de alfalfa: \$ 40 a 60 pesos según humedad y oferta.

1 paca/animal/para 4 días en promedio.

La tonelada de urea (fertilizante para el maíz) aumentó de \$ 9 mil a 10 mil pesos en el último año; El triple-17 (abono genérico) de \$ 10 a 12 mil pesos por tonelada.

Sembrar una hectárea de frijol requiere invertir \$7,000; una de maíz \$14,000.

Para otros tipos de ganado y sus derivados que participan en las ventas declaradas, ante datos faltantes, se calcularon promedios en base a la información existente. Dichos promedios corresponden a: ingreso promedio por ave de corral = \$30/año (media de ventas de huevo, carne, animal); ingreso promedio por litro de leche = \$2.20/litro; resultando 15 litros/vaca; 8 meses de ordeña (sin distinción de zona); Ingreso promedio por cerdo = \$1,010/cabeza/año; valor medio de carne, lechones y venta de animales en pie.

En Tequisquiapan la producción de ovejas tomó como referencia el valor de \$630 por cabeza (promedio de la muestra)⁸⁵ y \$40/Kg cuando se refiere a la venta de carne. Los valores considerados para otro tipo de ganado fueron:

Precio Por Animal Según Tipo

TIPO ANIMAL	PRECIO TOTAL
BOVINOS	\$ 3,188.0 c/u
PORCINOS	\$ 1,080.0 c/u
CAPRINOS	\$ 635.0 c/u
GALLINAS	\$ 75.0 c/u

Fuente: Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados. S.E.

http://www.economia-sniim.gob.mx/SNIIM-Pecuarios-Nacionales/e_SelPie.asp?var=Bov

http://www.economia-sniim.gob.mx/SNIIM-Pecuarios-Nacionales/e_SelPie.asp?var=Por

http://www.economia-sniim.gob.mx/SNIIM-Pecuarios-Nacionales/e_SelPie.asp?var=Ovi

3. Valor del autoconsumo

En Sotavento se multiplicó el volumen anualizado (kilos de maíz y frijol) por un precio corriente por kilo (el 80% del precio de venta de la Conasupo). Precio corriente al consumidor de \$3.00/Kg en el caso del maíz.

En Tequisquiapan se consideró el volumen de autoconsumo como la diferencia entre el volumen vendido y el volumen producido total por cultivo, en función de las preguntas 137 y 167 del cuestionario. Por la participación de cultivos forrajeros y del maíz con este fin se consideró el precio al productor en la valoración.

4. Ingresos por salarios

Se calculó la moda estadística del salario por día.⁸⁶ Estos valores fueron contrastados con los detectados en otros trabajos de campo y se toman como valor de verificación sobre los datos capturados.

Tiempos estimados de trabajo fuera de la agricultura: 240 días/año; 48 semanas/año; 22 quincenas/año.

⁸⁵ Por entrevistas en octubre 2009 se sabe que un animal en pie llega a venderse en \$2,200. Variación entre 70-100 kilos por animal, a \$22/kg en pie, precio 2009.

⁸⁶ En el caso del Sotavento resultan \$70/día en Amamaloya, Las Palomas, Morelos y Xochiltepec; \$100/día en El Aguacate, El Maguey, El Marcial, Oro Verde y San Jerónimo; \$80/día en La Estribera y Peña Blanca.

Tiempos estimados de trabajo dentro de la agricultura, en ciclos PV y OI: 120 días/año; 24 semanas/año; 6 meses/año. Estos valores suponen la oportunidad de trabajo máximo sobre la duración de los dos ciclos agrícolas, aplicables como tal en los casos donde el ingreso familiar depende básicamente del trabajo asalariado.

5. Ingresos por transferencias públicas

Los ingresos por transferencias públicas se calcularon a partir de la declaración en la pregunta 20 del cuestionario, donde se identifica el nombre del programa recibido, pero no se preguntó el monto en dinero, puesto que por la experiencia éstos no son declarados correctamente. La estimación de estos ingresos se realizó considerando que cada programa establece un monto fijo por beneficiado (hogar o individuo), cifra que se aplicó para construir los ingresos por transferencias públicas. Por ello, en algunos hogares cuyo ingreso solamente está conformado por estos programas aparecen con la misma cifra

6. Componentes del ingreso de los hogares

Los ingresos se descomponen en dos rubros: ingresos del sector agrícola; ingresos On Farm; e Ingresos Off Farm. Cada uno de estos rubros está constituido según se muestra en el siguiente tabla:

COMPONENTES DEL Ingreso
Ingreso por producción agrícola
Ingresos por productos de Transformación de la producción de la Parcela
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes
Autoconsumo de la producción agrícola
Gasto en la producción agrícola
Ingreso NETO de la producción agrícola
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección
Ingreso por la crianza de animales
Gasto por crianza de animales
Ingreso NETO por crianza de animales
TOTAL ON_FARM
Ingreso por trabajo como Jornalero
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO
Ingreso por trabajo como Obrero, empleado
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia, Patrón
Ingreso por Otros trabajos asalariados
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA
OTROS INGRESOS DEL HOGAR
Transferencias por programa Oportunidades
Transferencias por programa Procampo
Transferencias por programa 70 y más
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros
Transferencias por programa Empleo Temporal
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)
TOTAL OFF_FARM
INGRESO NETO DEL HOGAR

7. La quintilización de los hogares según ingresos.

Fue realizada a partir de la utilización del programa SPSS y de forma automática.

Se ordena la variable de hogares de acuerdo al monto de sus ingresos, de menor a mayor.

Se calculan 5 grupos de 20% de hogares y se recortan los ingresos. Se hicieron quintilizaciones SOLAMENTE PARA CADA REGIÓN: TEQUISQUIAPAN Y SOTAVENTO (no se cambio lo realizado para Ixmiquilpan ya que NO se analizan los ingresos en el Informe Final).

No se realizó una quintilización agregada de todos los hogares. Ni de los 990 ni de las dos regiones consideradas (364+320= 684 hogares).

- o La quintilización se realizó para cada una de las 2 regiones, lo cual significa que los grupos presentan 73 hogares en cada quintil en el caso de Tequisquiapan; y 64 en Sotavento.

TEQUISQUIAPAN. Composición del ingreso ANUAL del Total de Hogares por ADULTO EQUIVALENTE POR QUINTILES DE INGRESO

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
TOTAL DE HOGARES 364	72	73	74	72	73
HOGARES solo OFF FARM 258	49	62	60	49	38
HOGARES CON INGRESOS ON y OFF FARM 106	23	11	14	23	35

SOTAVENTO. Composición del ingreso ANUAL del Total de Hogares por ADULTO EQUIVALENTE

TOTAL DE HOGARES	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
320	64	64	64	64	64
Hogares con ingresos SOLO OFF FARM 37	22	4	4	6	1
Hogares con ingresos ON y OFF FARM MIXTOS 283	42	60	60	58	63

La quintilización para cada una de las tres regiones y para los 990 hogares (no se distribuyen entre las regiones) da como resultado lo siguiente:

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Total
Tequisquiapan	73	73	74	72	73	364
Ixmiquilpan	71	51	62	61	61	306
Sotavento	64	64	64	64	64	320
Total	198	198	198	198	198	990

Si se hiciera la quintilización para el total de hogares encuestados (990), lo que no se realiza para el análisis de los ingresos, puesto que se trata de ver la distribución de los ingresos en cada región, la distribución por región y quintil de ingresos sería la siguiente:

Quintilización del total hogares encuestados y su distribución por regiones en AEQ						
Regiones	Quintiles					Total
	1	2	3	4	5	
Tequisquiapan	32	63	91	88	90	364

Ixmiquilpan	104	55	49	52	46	306
Sotavento	62	80	58	58	62	320
Total	198	198	198	198	198	990

8. Agricultura de contrato

Ante el bajo nivel de respuesta, se consideró en el caso del Sotavento la participación en sociedades de producción, grupos de productores, uniones de crédito, para definir la presencia o ausencia de alguna forma de contrato por hogar en ambos ciclos agrícolas (pregunta 61 del cuestionario).

9. Información demográfica

De los 990 hogares hay 139 hogares que no tienen miembros hombres en edad laboral (cero); en tanto hay 79 hogares donde no hay mujeres en edad laboral (cero).

De los 990 hogares 42 no presentan razón de dependencia (no presentan miembros que edad laboral de 15 a 64 años). En este caso las casillas están con cero. Hay 272 hogares con una razón de dependencia cero (0), puesto que no existen en el hogar individuos menores de 15 años o adultos mayores de 64 años, y sólo miembros en edad laboral.

Años residencia en la localidad del jefe del hogar. Respecto al número de años de residencia del jefe del hogar en la localidad que habita (v89), hay 12 hogares que no presentaron declaración (cód. 99), otros 12 donde el jefe vive hace menos de un año en su localidad (cód. 97) y 889 hogares en donde el jefe es nativo de la localidad donde vive. Existen 77 hogares en los cuales el jefe habita la localidad entre 1 y 68 años.

Número de años de residencia del jefe de hogar en la localidad

		Región			Total
		Ixmiquilpan	Tequisquiapan	Sotavento	
Número años de residencia del jefe de hogar	1 y 68 años	21	23	33	77
	menos 1 año	7	3	2	12
	Nativo	273	333	283	889
	NS/NR	5	5	2	12
Total		306	364	320	990

Fuente: encuesta Flacso, 2008.

ANEXO II: GUIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LAS ENTREVISTAS

Las pautas para la realización de las entrevistas se acordaron para las tres regiones de estudio. Sin embargo, dada las características de cada una de ellas, los guiones aplicados tienen algunas diferencias. Por ello, a continuación se presentan dos utilizados en las regiones correspondientes.

1. REGIÓN TEQUISQUIAPAN, QUERÉTARO

Pauta de entrevista a empresarios de la cadena cárnica y láctea.

Panorama general del sector agropecuario en Querétaro y en la región de San Juan del Río.⁸⁷

Principales actividades productivas en la región.

- Perfil de los productores. Empresariales y ejidales; riego y temporal.
- A qué mercados se dirige la producción local (locales, regionales, nacionales, internacional).

Principales características de la producción cárnica y láctea en el estado y la región.

- Características de la actividad y de los productores: cría, engorda, mercados.
- ¿Una o más cadenas? Si existen distintas cadenas explorar que factores las distinguen: escala de producción, tipo de mercados, tipo de productores: empresarios versus ejidatarios.
- Cadenas productivas y segmentación: cuáles son las barreras que impiden a los productores participan en determinados segmentos de las cadenas productivas.
- Cambio tecnológico.
- Proveedores de insumos para la cadena: alimentos, tecnología, tierra, agua
- Actores dominantes de la cadena y distribución del valor generado.

El impacto de la apertura comercial en el sector de propiedad social.

¿Existen mecanismos contractuales que vinculen a los productores? ¿A cuáles transacciones se aplican?

Articulación vía mercados (productos, insumos, trabajo).

Sector empresarial y propiedad social: ¿articulación, competencia o exclusión?

⁸⁷ La región está formada por los municipios de San Juan del Río, Pedro Escobedo, Tequisquiapan, Ezequiel Montes y Colón.

Percepción sobre el potencial de estos vínculos: ¿cuáles son los obstáculos para profundizar la articulación entre el sector ejidal y el empresarial?

Apertura comercial y evolución del sector.

- Efectos de la apertura comercial en el sector: importaciones, exportaciones, inversiones.
- Los factores que han impulsado el crecimiento: mercado interno o externo, inversiones, consumo.
- Los efectos de la apertura comercial en la distribución de poder entre los diferentes eslabones de la cadena: quién pierde y quién gana.
- Impacto de la apertura comercial en los recursos. Concentración de tierra, acceso a agua, mercado de trabajo.
- Apertura comercial y movilidad de las inversiones: salida y llegadas de nuevas empresas.

Mercados de trabajo.

- Impacto de la actividad en el mercado laboral: perfil de la demanda laboral de la cadena.
- Cambios atribuibles a la apertura comercial: demanda, calificaciones, calidad de los empleos.
- Escenarios de mediano plazo: demanda y calificaciones.

El papel de las políticas públicas en la evolución de la cadena.

- Cuáles son las principales contribuciones de las políticas públicas al desarrollo de la cadena.
- ¿Qué papel juegan los subsidios en la cadena productiva?
- El papel de las políticas en la competitividad de la cadena.

Pauta de entrevista a funcionarios públicos vinculados con las políticas hacia el campo.

Panorama general del sector agropecuario en Querétaro y en la región de San Juan del Río.⁸⁸

- Principales actividades productivas en la región.
- Perfil de los productores. Empresariales y ejidales; riego y temporal.

⁸⁸ La región está formada por los municipios de San Juan del Río, Pedro Escobedo, Tequisquiapan, Ezequiel Montes y Colón.

- A qué mercados se dirige la producción local (locales, regionales, nacionales, internacional).

Identificar las principales cadenas productivas en Querétaro y la región.

- Identificar a los principales eslabones de las cadenas lácteas, cárnica, horticultura, aves de corral y maíz.
- Identificar el tipo de articulación entre los eslabones de la cadena: contratos versus mercado.
- En caso de que no existan contratos: explorar las causas de este fenómeno.
- ¿Existen políticas públicas explícitamente dirigidas a desarrollar las cadenas productivas?

El impacto de la apertura comercial en el sector de propiedad social.

- ¿Cómo ha evolucionado el sector de propiedad ejidal en las áreas de riego y temporal?
- Impacto de la apertura y las reformas legales: situación del mercado de tierras ¿ha aumentado la venta y renta de tierras? ¿Quiénes venden y rentan y quienes compran y arriendan?
- ¿Existen cadenas productivas parcialmente mercantilizadas? Identificarlas y describirlas. Producción, distribución y consumo.
- ¿Cómo se articulan estos circuitos con las cadenas agro-industriales?
- Percepción sobre el potencial de los vínculos entre el sector ejidal y el empresarial: ¿Existe algún potencial para desarrollar esta articulación? ¿Cuáles son los obstáculos?

Apertura comercial en el sector empresarial y agroalimentario.

- Principales efectos de la apertura comercial en el sector agropecuario y agroindustrial.
- ¿Cuáles son las ventajas que elevan la competitividad del sector?
- ¿Cuáles son las desventajas?
- Los efectos de la apertura comercial en la distribución de poder entre los diferentes eslabones de la cadena: quién pierde y quién gana.
- Impacto de la apertura comercial en los recursos. Concentración de tierra, acceso a agua, mercado de trabajo.
- Apertura comercial y movilidad de las inversiones: salida y llegadas de nuevas empresas.
- ¿Qué proporción del valor creado se queda en la región?

La cadena del maíz.

- Impacto de la apertura comercial en la producción de maíz: precios, volumen de producción, rendimientos, tecnología, subsidios.
- ¿Ha modificado la apertura comercial el perfil de los productores vinculados con la producción de maíz? ¿Han salido productores de la actividad? ¿Han entrado nuevos productores?
- Se ha desarrollado alguna forma de agricultura por contrato. ¿Quiénes son los participantes y qué características tienen este tipo de prácticas?
- En caso negativo: ¿Por qué no se han desarrollado este tipo de articulaciones entre las etapas de producción y procesamiento?
- Existe un desplazamiento notable de recursos –tierra, agua y trabajo- desde la producción de granos a otras actividades –forrajes, horticultura, etc.

Mercados de trabajo.

- ¿La apertura comercial ha inducido cambios en los mercados laborales?
- ¿Cómo ha evolucionado el balance entre trabajo familiar, trabajadores a destajo y asalariados?
- ¿Existe competencia entre la industria y el sector agro-alimentario por la mano de obra?
- Impacto de la migración internacional en los mercados laborales locales.

Mercado de tierras.

Cómo ha evolucionado el mercado de tierra –venta y renta- y cómo ha afectado al sector productor de granos básicos.

La presión sobre los recursos es interna (entre actividades agropecuarias) o externa (proveniente de la industria y las zonas urbanas).

2. LA REGIÓN VERACRUZ SOTAVENTO

Guía de entrevistas para los intermediarios compradores de maíz

Compra

- Perfil de los productores a quien compra
- Criterios de calidad, volúmenes comprados, frecuencia de compra y variación en el año
- Área de compra, lugar de compra (parcela, bodega...), variabilidad intra e inter-anual de las zonas de abastecimiento
- Variación/desplazamiento de las cuencas de producción/abastecimiento en la época de liberalización del sector maíz.

- Relaciones de competencia/complementaridad con las grandes zonas de producción del Occidente-Noroeste?
- Forma de compra del producto (a granel, en costales...), forma de pago, etc.
- Precios de compra: ¿cómo se define el precio? Como varia en el año?
- ¿Hay zonas de producción de maíz donde no quiere/puede entrar? Porque?

Destino del producto

- Dónde y a quien vende el maíz comprado (almacenamiento, primera transformación o re-venta directa): criterios, volúmenes, frecuencia y distribución en el año
- Precios de venta: ¿cómo se define? Cómo varia en el año?
- Qué relaciones entre dineros públicos (Aserca) y destino del producto?

Relaciones

- Tipo de relaciones/contratos con los productores: vínculos eventuales con otros mercados (insumos, tierra, trabajo, etc.).
- Tipo de relaciones con otros intermediarios operando en la misma área.
- Tipo de relaciones con representantes de cadenas competidoras o complementarias (ganadería).
- Tipo de relaciones/contratos con los compradores.
- Tipo de relaciones con las dependencias del gobierno (municipal, estatal y federal).

Cambios en la cadena productiva

- Han cambiado el tipo de productores a quienes compra el maíz y las zonas donde se compra?
- ¿Y sus clientes?
- ¿Siempre ha operado en la misma área?
- ¿Hay más o menos competencia que antes entre los diferentes intermediarios?
- ¿Nota una diferencia en el tipo de productores vinculados con la producción de maíz? - ¿En la forma de producir maíz? En el volumen de producción global?

Evolución/cambios en la actividad

- ¿Qué tipo de problemas/obstáculos encuentra para desarrollar su negocio?
- ¿Cómo ha cambiado su trabajo/manera de trabajar desde hace diez años?

Guía de entrevista para comerciantes al menudeo, bodegueros e industriales

Abastecimiento de maíz

- ¿Dónde y con quien se abastece de maíz? Con qué frecuencia?
- ¿Quiénes son sus proveedores? Existe algún tipo de contratos o acuerdos de compra/venta con ellos? Como se define el precio de compra?
- ¿En qué cuenca(s) (extensión, variabilidad intra e inter-anual) apoyan su estrategia de de abastecimiento?
- ¿Hay criterios de calidad sobre el producto comprado?
- Regularidad y variabilidad del abastecimiento en el año: variación de los volúmenes comprados, variación del precio de compra.
- ¿Hay meses en el año cuando el abastecimiento es mas irregular o problemático?. ¿Cómo se resuelve el problema?

Transformación del maíz (para los industriales únicamente)

- ¿Para qué uso/destino final se transforma el maíz?
- ¿Qué cantidad de maíz esta transformada diario/mensualmente?
- ¿En qué cuenca(s) (extensión, variabilidad intra e inter-anual) apoyan su estrategia de de abastecimiento?
- ¿A quién se vende el producto transformado? ¿A qué precio? ¿Con qué regularidad?
- ¿Cómo operan los juegos de complementariedad entre importaciones y producción regional en el manejo de la estrategia industrial de la empresa?

Trabajo

- ¿Cuántas personas se emplean aquí? ¿Cuáles son los diferentes tipos de empleo?
- ¿De dónde vienen los trabajadores?

Guía de entrevista para las empresas privadas operando bajo contrato con los productores

Relaciones con los productores

- Criterios de selección de los productores de maíz con quien trabajan bajo contrato.
- ¿En qué consiste el contrato? Existen contratos múltiples (crédito, servicio, insumos, compra de grano)? qué grado de condicionalidad existe entre estos contratos?
- ¿Hay zonas de producción de maíz donde no quieren/pueden entrar?. ¿Por qué?
- ¿Hay problemas para hacer efectivos los contratos de compra del grano, una vez ejecutados los otros elementos del contrato (crédito, servicio e insumos)?

Organización de la producción

- Criterios de calidad del producto.
- Organización de la cosecha con los grupos de productores asociados
- Precio de compra: ¿cómo se establece el precio?, qué componentes tiene integrando las transferencias públicas?, ¿cómo se efectúan los pagos?
- ¿A quién se vende el maíz?. ¿Qué cantidad?
- ¿Existe algún tipo de contratos o acuerdos de compra/venta con sus compradores?. ¿Como se define el precio de venta?

Otros

- ¿Cuáles son los principales problemas/obstáculos que encuentra para desarrollar su actividad?
- ¿Cuáles son sus perspectivas de crecimiento?
- ¿Cuáles son sus relaciones con las dependencias de gobierno?

Guía de entrevista con los funcionarios públicos vinculados con el sector maíz

Panorama general

- Importancia de la producción de maíz a nivel regional (evolución).
- Perfil de los productores de maíz.
- Destino de la producción regional.
- Principales actores de la cadena (actividad, poder).
- Como vislumbra la evolución y el futuro de la producción de maíz en la región, y en particular la participación del sector campesino (agricultura familiar) en dicha producción?

Políticas dirigidas al sector

- Políticas/programas actuales dirigidos al desarrollo del sector maíz.
- Papel de las dependencias de gobierno en estas políticas.
- ¿Existen problemas de coordinación o de competencia entre programas y dependencias públicas, o hay una división del trabajo (de los espacios y de los productores objetos de dichos programas) entre estas dependencias?
- ¿Hay diferencias de diseño de políticas/programas según el tipo de productores (ejidatarios/empresariales)?
- ¿Existen políticas o programas específicamente diseñados para desarrollar la agricultura bajo contrato con el sector privado?
- ¿Cómo evolucionaron las políticas dirigidas al sector maíz desde hace 10 años? Y con respecto al papel de su institución?

- ¿Cuáles son los obstáculos para desarrollar la producción de maíz en la región?
- ¿Y para fomentar la integración de las áreas mas retiradas/marginadas?

Impacto regional sobre la apertura comercial; sector maíz

- ¿Cómo impactó la apertura comercial al sector maíz en la región?
- ¿Qué cambios ha notado? (volúmenes de producción, tipo de productores implicados, actores de la cadena, etc.)
- ¿En su percepción, ha habido nuevos actores en las cadenas de producción y comercialización del maíz en los últimos diez años, qué trayectoria han tenido y qué futuro les ve?
- ¿Cuáles consecuencias tiene la importación de maíz estadounidense sobre la actividad productiva y los mercados regionales?
- ¿Ha habido nuevas relaciones de competencia o de complementariedad entre el sector maicero y otros sectores de actividad agropecuaria en la región?

Entrevistas al sector social e informantes claves locales en las tres regiones de estudio

- ¿Cuáles son los tres principales problemas que afectan a las comunidades de la región?
- ¿Cuáles son los principales efectos o repercusiones de está problemática en las familias y comunidades de la región?
- ¿Cuáles son los principales programas de gobierno para atender está problemática, señale los más importantes?
- ¿De qué manera buscan estos programas incidir en la problemática que usted ha señalado?
- ¿Los hogares de la región ¿Se encuentran en mejores condiciones que hace 20 años?

Respecto a los cambios estructurales: En los últimos años (dos décadas) el país ha sufrido una serie de transformaciones: modificaciones legales (artículo 27 constitucional), apertura comercial (TLCAN) y adelgazamiento del aparato institucional.

- ¿Cómo han impactado en las comunidades de la región los cambios a los que he hecho referencia?
- ¿Las actividades económicas que se desarrollaban en las comunidades han sufrido cambios o transformaciones en los últimos años?
- ¿En caso de que se presenten cambios ¿cuáles son estos cambios?

En cuanto a las dinámicas sociales

- ¿La Migración en las comunidades rurales de la región se ha incrementado o disminuido en los últimos años? ¿Cuáles son las razones?

- ¿Las condiciones de vida en las comunidades rurales de la región han mejorado o empeorado en los últimos años? ¿cuáles son las razones?
- ¿Observa cambios sociales o culturales en las comunidades de la región?
- ¿Cuáles son estos cambios y a que se deben?

Sobre las actividades agropecuarias: Me podría mencionar de una manera sintética que es lo que distingue a las actividades agropecuarias de la región:

- Actividades que se realizan.
- Patrón de cultivos (los tres principales).
- Disponibilidad de agua.
- Tipo de productores.
- Infraestructura disponible.
- Servicios para los productores.

¿Cuáles son los tres principales problemas que afectan a esta actividad productiva de la región?

¿Cuáles son los principales efectos o repercusiones de esta problemática en las actividades productivas de la región?

¿En que situación se encuentran los siguientes apoyos y servicios?

- Financiamiento.
- Asistencia técnica.
- Comercialización.
- Insumos para la producción.
- Infraestructura.
- Tarifas.

En relación con las estrategias familiares

Cómo han respondido las unidades familiares a los cambios de los últimos años?

¿Las familias han diversificado sus actividades productivas?

¿En qué situación se encuentran los procesos organizativo en la región?

Sobre las expectativas

¿Cómo considera la situación socioeconómica de la región en estos últimos años? (mejoró o empeoró)

¿Cuáles son las posibilidades que tienen las actividades agropecuarias en un futuro?

¿Cuáles son las mejoras en políticas, programas, participación de la sociedad, etcétera, para un mayor desarrollo de la región?

ANEXO III: TABLAS SOCIODEMOGRÁFICAS 1 a 37

CUADRO 1. NÚMERO DE HOGARES E INDICADORES DEMOGRÁFICOS POR LOCALIDAD

Clave	Localidad	Número de hogares encuestados	Tamaño Promedio del hogar	Edad Promedio Jefe	Hogares jefatura femenina (%)	Índice de Dependencia	Índice Masculinidad
REGIÓN 1		364	4.6	49.7	13.7	62.2	95.6
220050006	El Blanco	35	4.9	48.1	11.4	71.7	107.3
220070008	El Ciervo	20	5.1	51.5	10.0	58.9	74.1
220070047	Villa Progreso	70	4.2	50.1	21.4	43.1	85.0
220120020	La Lira	80	5.3	47.2	10.0	81.8	107.9
220160066	Santa Rosa X	40	4.7	51.1	15.0	58.5	80.0
220160070	La Valla	70	4.0	51.5	8.6	51.2	102.2
220170007	La Fuente	49	4.2	50.3	18.4	71.6	98.1
REGIÓN 2		306	4.2	48.9	12.4	57.8	90.4
130150001	Cardonal	25	4.1	53.4	12.0	37.6	87.3
130300009	Cerritos	30	4.3	52.4	6.7	64.0	89.7
130300014	Dexthi San Ju	20	3.8	49.5	10.0	49.2	78.6
130300034	Orizabita	40	4.7	47.8	7.5	49.7	87.0
130300035	Panales	75	4.2	50.9	16.0	61.4	98.1
130550001	Santiago de A	66	4.0	42.9	12.1	59.2	82.9
130550003	La Blanca	19	3.8	50.6	21.1	52.5	105.7
130550009	Hermosillo Mc	31	4.1	49.9	12.9	76.8	96.9
REGIÓN 3		320	4.5	47.3	7.2	76.6	103.7
300730002	El Aguacate	45	4.9	41.8	2.2	98.6	109.4
300770043	El Maguey	20	3.9	54.8	25.0	70.4	95.0
300770046	El Marcial	20	4.3	52.1	5.0	49.1	120.5
300770062	San Jeronimo	20	4.6	55.4	5.0	65.4	109.1
300770190	Oro Verde	20	5.2	54.1	0.0	62.9	103.9
301490002	Amamaloya	20	4.0	48.4	10.0	62.8	110.5
301490009	La Estribera	19	4.8	42.2	15.8	101.9	97.8
301490019	Morelos	71	4.6	41.8	2.8	73.4	97.0
301490056	Las Palomas	20	4.5	43.5	10.0	103.1	95.7
301720017	Peña Blanca	40	4.1	49.8	5.0	64.3	113.0
301720020	Xochiltepec	25	4.1	52.9	16.0	85.9	96.2

CUADRO 2. TAMAÑO PROMEDIO DEL HOGAR POR LOCALIDAD

Clave	Localidad	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo
REGIÓN 1		4.6	4.0	1	12
220050006	El Blanco	4.9	4.0	2	12
220070008	El Ciervo	5.1	4.5	1	10
220070047	Villa Progreso	4.2	4.0	1	9
220120020	La Lira	5.3	5.0	1	12
220160066	Santa Rosa X	4.7	4.0	1	10
220160070	La Valla	4.0	4.0	1	8
220170007	La Fuente	4.2	3.0	1	11
REGIÓN 2		4.2	4.0	1	12
130150001	Cardonal	4.1	5.0	2	7
130300009	Cerritos	4.3	4.0	2	8
130300014	Dexthi San Ju	3.8	4.0	1	8
130300034	Orizabita	4.7	5.0	2	9
130300035	Panales	4.2	4.0	1	12
130550001	Santiago de A	4.0	4.0	1	8
130550003	La Blanca	3.8	4.0	1	7
130550009	Hermosillo Mc	4.1	4.0	1	6
REGIÓN 3		4.5	4.0	1	12
300730002	El Aguacate	4.9	5.0	1	11
300770043	El Maguey	3.9	3.5	2	8
300770046	El Marcial	4.3	4.0	1	10
300770062	San Jeronimo	4.6	5.0	2	11
300770190	Oro Verde	5.2	4.0	2	12
301490002	Amamaloya	4.0	4.0	2	9
301490009	La Estribera	4.8	5.0	2	12
301490019	Morelos	4.6	5.0	1	10
301490056	Las Palomas	4.5	4.0	1	8
301720017	Peña Blanca	4.1	4.0	1	9
301720020	Xochiltepec	4.1	4.0	1	7

CUADRO 3. EDAD PROMEDIO DEL JEFE DE HOGAR POR LOCALIDAD

Clave	Localidad	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo
	REGIÓN 1	49.7	48.0	20	97
220050006	El Blanco	48.1	47.0	20	87
220070008	El Ciervo	51.5	50.5	29	75
220070047	Villa Progreso	50.1	49.0	21	89
220120020	La Lira	47.2	44.5	23	80
220160066	Santa Rosa X	51.1	49.0	20	97
220160070	La Valla	51.5	51.5	22	79
220170007	La Fuente	50.3	48.0	25	84
	REGIÓN 2	48.9	48.0	20	87
130150001	Cardonal	53.4	55.0	24	77
130300009	Cerritos	52.4	52.0	20	86
130300014	Dexthi San Ju	49.5	51.0	26	78
130300034	Orizabita	47.8	46.0	23	78
130300035	Panales	50.9	53.0	21	86
130550001	Santiago de A	42.9	39.5	21	87
130550003	La Blanca	50.6	47.0	34	75
130550009	Hermosillo Mc	49.9	46.0	23	84
	REGIÓN 3	47.3	46.0	18	86
300730002	El Aguacate	41.8	39.0	20	72
300770043	El Maguey	54.8	57.0	20	77
300770046	El Marcial	52.1	53.0	35	73
300770062	San Jeronimo	55.4	55.5	30	86
300770190	Oro Verde	54.1	51.5	29	78
301490002	Amamaloya	48.4	44.5	26	74
301490009	La Estribera	42.2	42.0	23	73
301490019	Morelos	41.8	40.0	18	78
301490056	Las Palomas	43.5	40.0	18	81
301720017	Peña Blanca	49.8	47.5	29	75
301720020	Xochiltepec	52.9	50.0	25	84

CUADRO 4. PORCENTAJE DE HOGARES CON JEFATURA FEMENINA POR LOCALIDAD

Clave	Localidad	Total	Porcentaje
	REGIÓN 1	50	13.7
220050006	El Blanco	4	11.4
220070008	El Ciervo	2	10.0
220070047	Villa Progreso	15	21.4
220120020	La Lira	8	10.0
220160066	Santa Rosa X	6	15.0
220160070	La Valla	6	8.6
220170007	La Fuente	9	18.4
	REGIÓN 2	38	12.4
130150001	Cardonal	3	12.0
130300009	Cerritos	2	6.7
130300014	Dexthi San Ju	2	10.0
130300034	Orizabita	3	7.5
130300035	Panales	12	16.0
130550001	Santiago de A	8	12.1
130550003	La Blanca	4	21.1
130550009	Hermosillo Mc	4	12.9
	REGIÓN 3	23	7.2
300730002	El Aguacate	1	2.2
300770043	El Maguey	5	25.0
300770046	El Marcial	1	5.0
300770062	San Jeronimo	1	5.0
300770190	Oro Verde	0	0.0
301490002	Amamaloya	2	10.0
301490009	La Estribera	3	15.8
301490019	Morelos	2	2.8
301490056	Las Palomas	2	10.0
301720017	Peña Blanca	2	5.0
301720020	Xochiltepec	4	16.0

CUADRO 5. PORCENTAJE DE JEFES DE HOGAR CASADOS POR LOCALIDAD

Clave	Localidad	Total	Porcentaje
	REGIÓN 1	296	81.3
220050006	El Blanco	26	74.3
220070008	El Ciervo	16	80.0
220070047	Villa Progreso	53	75.7
220120020	La Lira	70	87.5
220160066	Santa Rosa X	32	80.0
220160070	La Valla	63	90.0
220170007	La Fuente	36	73.5
	REGIÓN 2	218	71.2
130150001	Cardonal	22	88.0
130300009	Cerritos	20	66.7
130300014	Dexthi San Ju	15	75.0
130300034	Orizabita	33	82.5
130300035	Panales	49	65.3
130550001	Santiago de A	48	72.7
130550003	La Blanca	8	42.1
130550009	Hermosillo Mc	23	74.2
	REGIÓN 3	251	78.4
300730002	El Aguacate	33	73.3
300770043	El Maguey	13	65.0
300770046	El Marcial	17	85.0
300770062	San Jeronimo	14	70.0
300770190	Oro Verde	19	95.0
301490002	Amamaloya	17	85.0
301490009	La Estribera	17	89.5
301490019	Morelos	49	69.0
301490056	Las Palomas	16	80.0
301720017	Peña Blanca	35	87.5
301720020	Xochiltepec	21	84.0

CUADRO 6. PORCENTAJE DE HOGARES NUCLEARES POR LOCALIDAD

Clave	Localidad	Total	Porcentaje
	REGIÓN 1	251	69.0
220050006	El Blanco	21	60.0
220070008	El Ciervo	14	70.0
220070047	Villa Progreso	46	65.7
220120020	La Lira	60	75.0
220160066	Santa Rosa X	27	67.5
220160070	La Valla	52	74.3
220170007	La Fuente	31	63.3
	REGIÓN 2	205	67.0
130150001	Cardonal	14	56.0
130300009	Cerritos	19	63.3
130300014	Dexthi San Ju	14	70.0
130300034	Orizabita	32	80.0
130300035	Panales	51	68.0
130550001	Santiago de A	46	69.7
130550003	La Blanca	10	52.6
130550009	Hermosillo Mc	19	61.3
	REGIÓN 3	222	69.4
300730002	El Aguacate	35	77.8
300770043	El Maguey	10	50.0
300770046	El Marcial	14	70.0
300770062	San Jeronimo	13	65.0
300770190	Oro Verde	16	80.0
301490002	Amamaloya	11	55.0
301490009	La Estribera	13	68.4
301490019	Morelos	51	71.8
301490056	Las Palomas	14	70.0
301720017	Peña Blanca	31	77.5
301720020	Xochiltepec	14	56.0

CUADRO 7. INDICE DE DEPENDENCIA DEMOGRAFICA

Clave	Localidad	Promedio	Mediana	Minimo	Máximo
REGIÓN 1		62.2	50.0	0.0	700.0
220050006	El Blanco	71.7	50.0	0.0	400.0
220070008	El Ciervo	58.9	33.3	0.0	200.0
220070047	Villa Progreso	43.1	25.0	0.0	200.0
220120020	La Lira	81.8	50.0	0.0	700.0
220160066	Santa Rosa X	58.5	50.0	0.0	250.0
220160070	La Valla	51.2	33.3	0.0	200.0
220170007	La Fuente	71.6	50.0	0.0	350.0
REGIÓN 2		57.8	50.0	0.0	300.0
130150001	Cardonal	37.6	25.0	0.0	200.0
130300009	Cerritos	64.0	33.3	0.0	300.0
130300014	Dexthi San Ju	49.2	50.0	0.0	150.0
130300034	Orizabita	49.7	50.0	0.0	200.0
130300035	Panales	61.4	50.0	0.0	200.0
130550001	Santiago de A	59.2	50.0	0.0	300.0
130550003	La Blanca	52.5	50.0	0.0	200.0
130550009	Hermosillo Mc	76.8	66.7	0.0	300.0
REGIÓN 3		76.6	50.0	0.0	500.0
300730002	El Aguacate	98.6	100.0	0.0	250.0
300770043	El Maguey	70.4	55.0	0.0	200.0
300770046	El Marcial	49.1	25.0	0.0	300.0
300770062	San Jeronimo	65.4	50.0	0.0	150.0
300770190	Oro Verde	62.9	33.3	0.0	200.0
301490002	Amamaloya	62.8	50.0	0.0	200.0
301490009	La Estribera	101.9	66.7	0.0	400.0
301490019	Morelos	73.4	50.0	0.0	350.0
301490056	Las Palomas	103.1	83.3	0.0	300.0
301720017	Peña Blanca	64.3	50.0	0.0	300.0
301720020	Xochiltepec	85.9	50.0	0.0	500.0

CUADRO 8. PORCENTAJE DE NIÑOS DE 0 A 14 AÑOS EN EL HOGAR

Clave	Localidad	Promedio	Mediana	Minimo	Máximo
REGIÓN 1		21.6	20.0	0	80.0
220050006	El Blanco	22.7	20.0	0	80.0
220070008	El Ciervo	24.7	25.0	0	66.7
220070047	Villa Progreso	17.2	0.0	0	66.7
220120020	La Lira	27.6	26.8	0	71.4
220160066	Santa Rosa X	23.4	25.0	0	71.4
220160070	La Valla	17.2	0.0	0	66.7
220170007	La Fuente	20.8	16.7	0	77.8
REGIÓN 2		22.5	20.0	0	75.0
130150001	Cardonal	12.1	0.0	0	60.0
130300009	Cerritos	21.8	19.6	0	60.0
130300014	Dexthi San Ju	21.6	22.5	0	60.0
130300034	Orizabita	21.0	20.0	0	66.7
130300035	Panales	23.1	20.0	0	60.0
130550001	Santiago de A	26.0	25.0	0	75.0
130550003	La Blanca	18.7	0.0	0	57.1
130550009	Hermosillo Mc	27.4	33.3	0	66.7
REGIÓN 3		27.7	28.6	0	80.0
300730002	El Aguacate	36.8	50.0	0	71.4
300770043	El Maguey	15.0	0.0	0	60.0
300770046	El Marcial	18.2	10.0	0	50.0
300770062	San Jeronimo	21.1	18.3	0	60.0
300770190	Oro Verde	19.1	19.1	0	66.7
301490002	Amamaloya	25.8	31.0	0	66.7
301490009	La Estribera	39.1	40.0	0	80.0
301490019	Morelos	31.4	33.3	0	77.8
301490056	Las Palomas	36.1	40.0	0	75.0
301720017	Peña Blanca	22.7	25.0	0	60.0
301720020	Xochiltepec	25.1	20.0	0	71.4

Estructura de la población por grandes grupos de edad

Clave	Localidad	Niños 0-14	Adultos 15-64	Mayores 65
	REGIÓN 1	21.6	78.4	10.8
220050006	El Blanco	22.7	77.3	7.6
220070008	El Ciervo	24.7	75.3	5.8
220070047	Villa Progreso	17.2	82.8	6.2
220120020	La Lira	27.6	72.4	9.9
220160066	Santa Rosa X	23.4	76.6	13.6
220160070	La Valla	17.2	82.8	14.4
220170007	La Fuente	20.8	79.2	15.4
	REGIÓN 2	22.5	77.5	9.1
130150001	Cardonal	12.1	87.9	8.4
130300009	Cerritos	21.8	78.2	8.6
130300014	Dexthi San Ju	21.6	78.4	12.5
130300034	Orizabita	21.0	79.0	4.8
130300035	Panales	23.1	76.9	10.4
130550001	Santiago de A	26.0	74.0	5.5
130550003	La Blanca	18.7	81.3	15.8
130550009	Hermosillo Mc	27.4	72.6	13.8
	REGIÓN 3	27.7	72.3	9.1
300730002	El Aguacate	36.8	63.2	5.6
300770043	El Maguey	15.0	85.0	18.8
300770046	El Marcial	18.2	81.8	8.3
300770062	San Jeronimo	21.1	78.9	15.1
300770190	Oro Verde	19.1	80.9	10.6
301490002	Amamaloya	25.8	74.2	9.9
301490009	La Estribera	39.1	60.9	3.5
301490019	Morelos	31.4	68.6	4.4
301490056	Las Palomas	36.1	63.9	12.5
301720017	Peña Blanca	22.7	77.3	7.8
301720020	Xochiltepec	25.1	74.9	18.3

CUADRO 9. PORCENTAJE DE ADULTOS EN EL HOGAR (15 AÑOS Y MÁS)

Clave	Localidad	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo
	REGIÓN 1	78.4	80.0	20.0	100.0
220050006	El Blanco	77.3	80.0	20.0	100.0
220070008	El Ciervo	75.3	75.0	33.3	100.0
220070047	Villa Progreso	82.8	100.0	33.3	100.0
220120020	La Lira	72.4	73.2	28.6	100.0
220160066	Santa Rosa X	76.6	75.0	28.6	100.0
220160070	La Valla	82.8	100.0	33.3	100.0
220170007	La Fuente	79.2	83.3	22.2	100.0
	REGIÓN 2	77.5	80.0	25.0	100.0
130150001	Cardonal	87.9	100.0	40.0	100.0
130300009	Cerritos	78.2	80.4	40.0	100.0
130300014	Dexthi San Ju	78.4	77.5	40.0	100.0
130300034	Orizabita	79.0	80.0	33.3	100.0
130300035	Panales	76.9	80.0	40.0	100.0
130550001	Santiago de A	74.0	75.0	25.0	100.0
130550003	La Blanca	81.3	100.0	42.9	100.0
130550009	Hermosillo Mc	72.6	66.7	33.3	100.0
	REGIÓN 3	72.3	71.4	20.0	100.0
300730002	El Aguacate	63.2	50.0	28.6	100.0
300770043	El Maguey	85.0	100.0	40.0	100.0
300770046	El Marcial	81.8	90.0	50.0	100.0
300770062	San Jeronimo	78.9	81.7	40.0	100.0
300770190	Oro Verde	80.9	80.9	33.3	100.0
301490002	Amamaloya	74.2	69.0	33.3	100.0
301490009	La Estribera	60.9	60.0	20.0	100.0
301490019	Morelos	68.6	66.7	22.2	100.0
301490056	Las Palomas	63.9	60.0	25.0	100.0
301720017	Peña Blanca	77.3	75.0	40.0	100.0
301720020	Xochiltepec	74.9	80.0	28.6	100.0

CUADRO 14. PORCENTAJE DE ANALFABETISMO DE LA POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS EN EL HOGAR

Clave	Localidad	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo
	REGIÓN 1	17.1	0.0	0.0	100.0
220050006	El Blanco	18.3	0.0	0.0	100.0
220070008	El Ciervo	7.5	0.0	0.0	100.0
220070047	Villa Progreso	12.6	0.0	0.0	100.0
220120020	La Lira	18.4	0.0	0.0	100.0
220160066	Santa Rosa Xajay	17.6	0.0	0.0	100.0
220160070	La Valla	20.4	0.0	0.0	100.0
220170007	La Fuente	19.2	0.0	0.0	100.0
	REGIÓN 2	14.4	0.0	0.0	100.0
130150001	Cardonal	25.2	25.0	0.0	100.0
130300009	Cerritos	16.8	0.0	0.0	100.0
130300014	Dexthi San Juanico	15.6	0.0	0.0	100.0
130300034	Orizabita	6.3	0.0	0.0	50.0
130300035	Panales	17.3	0.0	0.0	100.0
130550001	Santiago de Anaya	9.9	0.0	0.0	100.0
130550003	La Blanca	27.6	0.0	0.0	100.0
130550009	Hermosillo Monte Nob	7.3	0.0	0.0	100.0
	REGIÓN 3	32.6	25.0	0.0	100.0
300730002	El Aguacate	42.3	40.0	0.0	100.0
300770043	El Maguey	17.4	0.0	0.0	100.0
300770046	El Marcial	32.5	22.5	0.0	100.0
300770062	San Jeronimo	17.0	0.0	0.0	66.7
300770190	Oro Verde	20.4	0.0	0.0	100.0
301490002	Amamaloya	17.0	0.0	0.0	50.0
301490009	La Estribera	28.1	0.0	0.0	100.0
301490019	Morelos	49.4	50.0	0.0	100.0
301490056	Las Palomas	53.0	50.0	0.0	100.0
301720017	Peña Blanca	19.0	0.0	0.0	100.0
301720020	Xochiltepec	23.0	0.0	0.0	100.0

CUADRO 15. ESCOLARIDAD DEL JEFE DE HOGAR POR NIVEL EDUCATIVO

Clave	Localidad	Total	No fue a la escuela		Primaria incompleta		Primaria completa		Secundaria incompleta		Secundaria completa		Preparatoria		Profesional	
			Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
	REGIÓN 1	364	75	20.6	111	30.5	101	27.7	2	0.5	55	15.1	15	4.1	5	1.4
220050006	El Blanco	35	5	14.3	17	48.6	10	28.6	0	0.0	3	8.6	0	0.0	0	0.0
220070008	El Ciervo	20	3	15.0	8	40.0	3	15.0	0	0.0	3	15.0	2	10.0	1	5.0
220070047	Villa Progreso	70	14	20.0	18	25.7	17	24.3	0	0.0	12	17.1	5	7.1	4	5.7
220120020	La Lira	80	14	17.5	24	30.0	28	35.0	0	0.0	13	16.3	1	1.3	0	0.0
220160066	Santa Rosa Xajay	40	10	25.0	10	25.0	9	22.5	1	2.5	8	20.0	2	5.0	0	0.0
220160070	La Valla	70	19	27.1	15	21.4	19	27.1	0	0.0	13	18.6	4	5.7	0	0.0
220170007	La Fuente	49	10	20.4	19	38.8	15	30.6	1	2.0	3	6.1	1	2.0	0	0.0
	REGIÓN 2	306	53	17.3	77	25.2	72	23.5	19	6.2	55	18.0	19	6.2	7	2.3
130150001	Cardonal	25	10	40.0	7	28.0	6	24.0	1	4.0	1	4.0	0	0.0	0	0.0
130300009	Cerritos	30	10	33.3	10	33.3	2	6.7	4	13.3	2	6.7	2	6.7	0	0.0
130300014	Dexthi San Juanico	20	4	20.0	4	20.0	9	45.0	0	0.0	2	10.0	1	5.0	0	0.0
130300034	Orizabita	40	6	15.0	9	22.5	11	27.5	1	2.5	7	17.5	2	5.0	3	7.5
130300035	Panales	75	14	18.7	22	29.3	19	25.3	3	4.0	8	10.7	7	9.3	0	0.0
130550001	Santiago de Anaya	66	7	10.6	6	9.1	18	27.3	7	10.6	21	31.8	3	4.5	4	6.1
130550003	La Blanca	19	2	10.5	7	36.8	5	26.3	2	10.5	2	10.5	1	5.3	0	0.0
130550009	Hermosillo Monte Nob	31		0.0	12	38.7	2	6.5	1	3.2	12	38.7	3	9.7	0	0.0
	REGIÓN 3	320	92	28.8	148	46.3	47	14.7	7	2.2	18	5.6	5	1.6	1	0.3
300730002	El Aguacate	45	17	37.8	13	28.9	9	20.0	1	2.2	5	11.1	0	0.0	0	0.0
300770043	El Maguey	20	5	25.0	10	50.0	2	10.0	0	0.0	2	10.0	1	5.0	0	0.0
300770046	El Marcial	20	5	25.0	11	55.0	4	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
300770062	San Jeronimo	20	4	20.0	12	60.0	2	10.0	0	0.0	1	5.0	0	0.0	1	5.0
300770190	Oro Verde	20	6	30.0	11	55.0	2	10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301490002	Amamaloya	20	2	10.0	10	50.0	3	15.0	0	0.0	5	25.0	0	0.0	0	0.0
301490009	La Estribera	19	2	10.5	15	78.9	2	10.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301490019	Morelos	71	32	45.1	25	35.2	8	11.3	1	1.4	2	2.8	3	4.2	0	0.0
301490056	Las Palomas	20	9	45.0	8	40.0	1	5.0	1	5.0	1	5.0	0	0.0	0	0.0
301720017	Peña Blanca	40	5	12.5	18	45.0	11	27.5	3	7.5	2	5.0	1	2.5	0	0.0
301720020	Xochiltepec	25	5	20.0	15	60.0	3	12.0	1	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

Nota: En algunas localidad la suma del porcentaje no da el 100 por ciento, ya que no se incluyeron los no especificados.

CUADRO 16. HOMBRES CON LA ESCOLARIDAD MÁXIMA EN EL HOGAR

Clave	Localidad	Total	No fue a la escuela		Primaria incompleta		Primaria completa		Secundaria incompleta		Secundaria completa		Preparatoria		Profesional	
			Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
	REGIÓN 1	336	32	9.5	51	15.2	62	18.5	23	6.8	95	28.3	46	13.7	11	3.3
220050006	El Blanco	34	4	11.8	6	17.6	11	32.4	3	8.8	6	17.6	1	2.9	0	0.0
220070008	El Ciervo	18	2	11.1	6	33.3	1	5.6	3	16.7	0	0.0	3	16.7	2	11.1
220070047	Villa Progreso	61	4	6.6	9	14.8	7	11.5	4	6.6	14	23.0	16	26.2	6	9.8
220120020	La Lira	77	6	7.8	10	13.0	17	22.1	3	3.9	26	33.8	7	9.1	2	2.6
220160066	Santa Rosa Xajay	35	2	5.7	2	5.7	9	25.7	2	5.7	16	45.7	2	5.7	0	0.0
220160070	La Valla	67	11	16.4	7	10.4	7	10.4	4	6.0	21	31.3	14	20.9	1	1.5
220170007	La Fuente	44	3	6.8	11	25.0	10	22.7	4	9.1	12	27.3	3	6.8	0	0.0
	REGIÓN 2	291	29	10.0	29	10.0	57	19.6	32	11.0	68	23.4	41	14.1	11	3.8
130150001	Cardonal	25	2	8.0	4	16.0	5	20.0	7	28.0	6	24.0	1	4.0	0	0.0
130300009	Cerritos	30	4	13.3	5	16.7	1	3.3	9	30.0	8	26.7	1	3.3	0	0.0
130300014	Dexthi San Juanico	19	3	15.8	2	10.5	9	47.4	1	5.3	3	15.8	1	5.3	0	0.0
130300034	Orizabita	39	3	7.7	1	2.6	8	20.5	3	7.7	10	25.6	8	20.5	3	7.7
130300035	Panales	70	5	7.1	9	12.9	14	20.0	2	2.9	15	21.4	14	20.0	4	5.7
130550001	Santiago de Anaya	62	4	6.5	2	3.2	11	17.7	9	14.5	21	33.9	7	11.3	4	6.5
130550003	La Blanca	18	2	11.1	4	22.2	3	16.7	1	5.6	5	27.8	3	16.7	0	0.0
130550009	Hermosillo Monte Nob	28	6	21.4	2	7.1	6	21.4	0	0.0	0	0.0	6	21.4	0	0.0
	REGIÓN 3	309	56	18.1	77	24.9	51	16.5	34	11.0	51	16.5	30	9.7	5	1.6
300730002	El Aguacate	45	14	31.1	6	13.3	7	15.6	4	8.9	11	24.4	2	4.4	1	2.2
300770043	El Maguey	18	1	5.6	5	27.8	2	11.1	4	22.2		0.0	5	27.8	1	5.6
300770046	El Marcial	19	3	15.8	7	36.8	3	15.8	1	5.3	3	15.8	2	10.5	0	0.0
300770062	San Jeronimo	20	2	10.0	8	40.0	4	20.0	1	5.0	2	10.0	2	10.0	1	5.0
300770190	Oro Verde	20	3	15.0	3	15.0	1	5.0	4	20.0	5	25.0	3	15.0	0	0.0
301490002	Amamaloya	20	1	5.0	6	30.0	3	15.0	1	5.0	8	40.0	0	0.0	0	0.0
301490009	La Estribera	17	9	52.9	2	11.8	3	17.6	0	0.0	2	11.8	0	0.0	0	0.0
301490019	Morelos	70	18	25.7	18	25.7	10	14.3	7	10.0	9	12.9	8	11.4	0	0.0
301490056	Las Palomas	18	2	11.1	5	27.8	4	22.2	4	22.2	2	11.1	1	5.6	0	0.0
301720017	Peña Blanca	40	1	2.5	9	22.5	9	22.5	6	15.0	8	20.0	6	15.0	1	2.5
301720020	Xochiltepec	22	2	9.1	8	36.4	5	22.7	2	9.1	1	4.5	1	4.5	1	4.5

Nota: En algunas localidad la suma del porcentaje no da el 100 por ciento, ya que no se incluyeron los no especificados.

CUADRO 17. MUJERES CON LA ESCOLARIDAD MÁXIMA EN EL HOGAR

Clave	Localidad	Total	No fue a la escuela		Primaria incompleta		Primaria completa		Secundaria incompleta		Secundaria completa		Preparatoria		Profesional	
			Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
	REGIÓN 1	356	37	10.4	64	18.0	80	22.5	16	4.5	88	24.7	43	12.1	13	3.7
220050006	El Blanco	33	2	6.1	6	18.2	13	39.4	3	9.1	7	21.2	2	6.1	0	0.0
220070008	El Ciervo	19	1	5.3	2	10.5	1	5.3	1	5.3	4	21.1	8	42.1	0	0.0
220070047	Villa Progreso	69	4	5.8	8	11.6	12	17.4	1	1.4	19	27.5	17	24.6	7	10.1
220120020	La Lira	79	7	8.9	19	24.1	16	20.3	7	8.9	17	21.5	6	7.6	1	1.3
220160066	Santa Rosa Xajay	40	4	10.0	5	12.5	11	27.5	2	5.0	13	32.5	0	0.0	1	2.5
220160070	La Valla	68	11	16.2	12	17.6	14	20.6	0	0.0	17	25.0	10	14.7	3	4.4
220170007	La Fuente	48	8	16.7	12	25.0	13	27.1	2	4.2	11	22.9	0	0.0	1	2.1
	REGIÓN 2	295	17	5.8	19	6.4	37	12.5	40	13.6	109	36.9	45	15.3	12	4.1
130150001	Cardonal	24	4	16.7	1	4.2	4	16.7	4	16.7	11	45.8	0	0.0	0	0.0
130300009	Cerritos	30	2	6.7	2	6.7	4	13.3	4	13.3	10	33.3	3	10.0	1	3.3
130300014	Dexthi San Juanico	19	2	10.5	2	10.5	3	15.8	6	31.6	4	21.1	1	5.3	1	5.3
130300034	Orizabita	40		0.0	2	5.0	8	20.0	5	12.5	11	27.5	8	20.0	5	12.5
130300035	Panales	74	5	6.8	4	5.4	13	17.6	7	9.5	27	36.5	12	16.2	3	4.1
130550001	Santiago de Anaya	61	2	3.3	2	3.3	4	6.6	11	18.0	25	41.0	11	18.0	1	1.6
130550003	La Blanca	17	1	5.9	4	23.5	1	5.9	2	11.8	5	29.4	3	17.6	0	0.0
130550009	Hermosillo Monte Nob	30	1	3.3	2	6.7	0	0.0	1	3.3	16	53.3	7	23.3	1	3.3
	REGIÓN 3	313	76	24.3	56	17.9	66	21.1	27	8.6	47	15.0	29	9.3	2	0.6
300730002	El Aguacate	42	15	35.7	9	21.4	7	16.7	2	4.8	6	14.3	3	7.1	0	0.0
300770043	El Maguey	20	3	15.0	6	30.0	2	10.0	2	10.0	1	5.0	5	25.0	1	5.0
300770046	El Marcial	19	1	5.3	5	26.3	7	36.8	1	5.3	2	10.5	3	15.8	0	0.0
300770062	San Jeronimo	19	3	15.8	4	21.1	4	21.1	0	0.0	4	21.1	4	21.1	0	0.0
300770190	Oro Verde	20	2	10.0	2	10.0	4	20.0	2	10.0	5	25.0	3	15.0	0	0.0
301490002	Amamaloya	20	6	30.0	1	5.0	5	25.0	3	15.0	4	20.0	1	5.0	0	0.0
301490009	La Estribera	19	5	26.3	6	31.6	7	36.8	1	5.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301490019	Morelos	70	26	37.1	12	17.1	8	11.4	7	10.0	9	12.9	6	8.6	0	0.0
301490056	Las Palomas	20	3	15.0	5	25.0	7	35.0	1	5.0	3	15.0	0	0.0	0	0.0
301720017	Peña Blanca	39	5	12.8	6	15.4	4	10.3	6	15.4	11	28.2	4	10.3	0	0.0
301720020	Xochiltepec	25	7	28.0	0	0.0	11	44.0	2	8.0	2	8.0	0	0.0	1	4.0

Nota: En algunas localidad la suma del porcentaje no da el 100 por ciento, ya que no se incluyeron los no especificados.

CUADRO 18. PROMEDIO DE HOGARES CON MIGRANTES

Clave	Localidad	Total	Porcentaje
REGIÓN 1		35	9.6
220050006	El Blanco	2	5.7
220070008	El Ciervo	3	15.0
220070047	Villa Progreso	11	15.7
220120020	La Lira	5	6.3
220160066	Santa Rosa Xajay	2	5.0
220160070	La Valla	9	12.9
220170007	La Fuente	3	6.1
REGIÓN 2		71	23.2
130150001	Cardonal	5	20.0
130300009	Cerritos	13	43.3
130300014	Dexthi San Juanico	4	20.0
130300034	Orizabita	7	17.5
130300035	Panales	12	16.0
130550001	Santiago de Anaya	20	30.3
130550003	La Blanca	5	26.3
130550009	Hermosillo Monte Nob	5	16.1
REGIÓN 3		36	11.3
300730002	El Aguacate	0	0.0
300770043	El Maguey	4	20.0
300770046	El Marcial	5	25.0
300770062	San Jeronimo	5	25.0
300770190	Oro Verde	2	10.0
301490002	Amamaloya	3	15.0
301490009	La Estribera	3	15.8
301490019	Morelos	2	2.8
301490056	Las Palomas	1	5.0
301720017	Peña Blanca	7	17.5
301720020	Xochiltepec	4	16.0

CUADRO 18 BIS. RESIDENCIA ACTUAL DE LA POBLACIÓN MIGRANTE EN EL HOGAR

Clave	Localidad	Lugar de residencia actual							
		Mismo país (códigos 1,2,4,5,6,7, preg.50)		Otro lugar de México		En la Ciudad de México		En Estados Unidos	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
	REGIÓN 1	15	30.0	5	10.0	1	2.0	35	70.0
220050006	El Blanco	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
220070008	El Ciervo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0
220070047	Villa Progreso	5	33.3	2	13.3	1	6.7	10	66.7
220120020	La Lira	4	44.4	1	11.1	0	0.0	5	55.6
220160066	Santa Rosa Xajay	1	33.3	0	0.0	0	0.0	2	66.7
220160070	La Valla	3	25.0	2	16.7	0	0.0	9	75.0
220170007	La Fuente	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	100.0
	REGIÓN 2	41	48.8	18	21.4	7	8.3	43	51.2
130150001	Cardonal	4	66.7	1	16.7	1	16.7	2	33.3
130300009	Cerritos	7	50.0	1	7.1	3	21.4	7	50.0
130300014	Dexthi San Juanico	1	25.0	0	0.0	0	0.0	3	75.0
130300034	Orizabita	5	71.4	1	14.3	0	0.0	2	28.6
130300035	Panales	12	75.0	5	31.3	2	12.5	4	25.0
130550001	Santiago de Anaya	4	16.0	4	16.0	0	0.0	21	84.0
130550003	La Blanca	5	71.4	3	42.9	1	14.3	2	28.6
130550009	Hermosillo Monte Nob	3	60.0	3	60.0	0	0.0	2	40.0
	REGIÓN 3	38	86.4	9	20.5	2	4.5	4	9.1
300730002	El Aguacate	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
300770043	El Maguey	5	83.3	2	33.3	0	0.0	1	16.7
300770046	El Marcial	4	66.7	1	16.7	2	33.3	2	33.3
300770062	San Jeronimo	5	83.3	1	16.7	0	0.0	1	16.7
300770190	Oro Verde	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301490002	Amamaloya	4	80.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301490009	La Estribera	4	100.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0
301490019	Morelos	2	100.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0
301490056	Las Palomas	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0
301720017	Peña Blanca	6	85.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301720020	Xochiltepec	4	100.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0

CUADRO 19. ESCOLARIDAD DE LA POBLACIÓN MIGRANTE EN EL HOGAR

Clave	Localidad	No fue a la escuela		Primaria incompleta		Primaria completa		Secundaria incompleta		Secundaria completa		Preparatoria		Profesional	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
	REGIÓN 1	3	6.0	8	16.0	12	24.0	0	0.0	18	36.0	9	18.0	0	0.0
220050006	El Blanco	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0
220070008	El Ciervo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0	2	50.0	0	0.0
220070047	Villa Progreso	1	6.7	1	6.7	1	6.7	0	0.0	7	46.7	5	33.3	0	0.0
220120020	La Lira	2	22.2	3	33.3	2	22.2	0	0.0	1	11.1	1	11.1	0	0.0
220160066	Santa Rosa Xajay	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0
220160070	La Valla	0	0.0	4	33.3	4	33.3	0	0.0	4	33.3	0	0.0	0	0.0
220170007	La Fuente	0	0.0	0	0.0	4	80.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0
	REGIÓN 2	4	4.8	2	2.4	12	14.3	17	20.2	25	29.8	17	20.2	5	6.0
130150001	Cardonal	0	0.0	0	0.0	2	33.3	1	16.7	1	16.7	1	16.7	1	16.7
130300009	Cerritos	0	0.0	0	0.0	3	21.4	1	7.1	7	50.0	0	0.0	1	7.1
130300014	Dexthi San Juanico	1	25.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	1	25.0	0	0.0
130300034	Orizabita	0	0.0	0	0.0	1	14.3	1	14.3	1	14.3	3	42.9	1	14.3
130300035	Panales	3	18.8	0	0.0	0	0.0	3	18.8	2	12.5	6	37.5	2	12.5
130550001	Santiago de Anaya	0	0.0	1	4.0	3	12.0	8	32.0	10	40.0	3	12.0	0	0.0
130550003	La Blanca	0	0.0	0	0.0	2	28.6	1	14.3	2	28.6	2	28.6	0	0.0
130550009	Hermosillo Monte Nob	0	0.0	0	0.0	1	20.0	2	40.0	1	20.0	1	20.0	0	0.0
	REGIÓN 3	0	0.0	7	15.9	13	29.5	2	4.5	13	29.5	7	15.9	0	0.0
300730002	El Aguacate	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
300770043	El Maguey	0	0.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0	3	50.0	2	33.3	0	0.0
300770046	El Marcial	0	0.0	2	33.3	3	50.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0
300770062	San Jeronimo	0	0.0	1	16.7	3	50.0	0	0.0	1	16.7	1	16.7	0	0.0
300770190	Oro Verde	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	2	66.7	0	0.0	0	0.0
301490002	Amamaloya	0	0.0	1	20.0	2	40.0	0	0.0	2	40.0	0	0.0	0	0.0
301490009	La Estribera	0	0.0	2	50.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301490019	Morelos	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0
301490056	Las Palomas	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301720017	Peña Blanca	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	3	42.9	1	14.3	0	0.0
301720020	Xochiltepec	0	0.0	0	0.0	2	50.0	0	0.0	1	25.0	1	25.0	0	0.0

CUADRO 20. RAZON DE MIGRACIÓN

Clave	Localidad	Razón de migración							
		Buscar trabajo		Buscar mejores oportunidades		Para hacer un negocio		A estudiar	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
	REGIÓN 1	34	68.0	7	14.0	2	4.0	0	0.0
220050006	El Blanco	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
220070008	El Ciervo	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
220070047	Villa Progreso	9	60.0	2	13.3	2	13.3	0	0.0
220120020	La Lira	4	44.4	1	11.1	0	0.0	0	0.0
220160066	Santa Rosa Xajay	2	66.7	1	33.3	0	0.0	0	0.0
220160070	La Valla	10	83.3	2	16.7	0	0.0	0	0.0
220170007	La Fuente	4	80.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0
	REGIÓN 2	43	51.2	25	29.8	0	0.0	6	7.1
130150001	Cardonal	5	83.3	1	16.7	0	0.0	0	0.0
130300009	Cerritos	6	42.9	4	28.6	0	0.0	2	14.3
130300014	Dexthi San Juanico	1	25.0	3	75.0	0	0.0	0	0.0
130300034	Orizabita	2	28.6	4	57.1	0	0.0	1	14.3
130300035	Panales	7	43.8	3	18.8	0	0.0	2	12.5
130550001	Santiago de Anaya	15	60.0	8	32.0	0	0.0	1	4.0
130550003	La Blanca	4	57.1	1	14.3	0	0.0	0	0.0
130550009	Hermosillo Monte Nob	3	60.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0
	REGIÓN 3	22	50.0	9	20.5	0	0.0	0	0.0
300730002	El Aguacate	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
300770043	El Maguey	3	50.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0
300770046	El Marcial	5	83.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
300770062	San Jeronimo	2	33.3	1	16.7	0	0.0	0	0.0
300770190	Oro Verde	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301490002	Amamaloya	4	80.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0
301490009	La Estribera	2	50.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0
301490019	Morelos	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0
301490056	Las Palomas	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301720017	Peña Blanca	5	71.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301720020	Xochiltepec	0	0.0	3	75.0	0	0.0	0	0.0

CUADRO 21. TIEMPO DE MIGRACIÓ

Clave	Localidad	Tiempo de migración									
		Menos de 2 años		Entre 2 y 5 años		Entre 6 y 10 años		Entre 11 y 15 años		Más de 15 años	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
	REGIÓN 1	8	16.0	22	44.0	8	16.0	7	14.0	5	10.0
220050006	El Blanco	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
220070008	El Ciervo	1	25.0	1	25.0	0	0.0	2	50.0	0	0.0
220070047	Villa Progreso	1	6.7	5	33.3	4	26.7	2	13.3	3	20.0
220120020	La Lira	3	33.3	5	55.6	1	11.1	0	0.0	0	0.0
220160066	Santa Rosa Xajay	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
220160070	La Valla	1	8.3	6	50.0	2	16.7	1	8.3	2	16.7
220170007	La Fuente	0	0.0	2	40.0	1	20.0	2	40.0	0	0.0
	REGIÓN 2	7	8.3	39	46.4	27	32.1	1	1.2	10	11.9
130150001	Cardonal	0	0.0	3	50.0	1	16.7	1	16.7	1	16.7
130300009	Cerritos	2	14.3	9	64.3	1	7.1	0	0.0	2	14.3
130300014	Dexthi San Juanico	0	0.0	1	25.0	2	50.0	0	0.0	1	25.0
130300034	Orizabita	0	0.0	3	42.9	3	42.9	0	0.0	1	14.3
130300035	Panales	3	18.8	6	37.5	6	37.5	0	0.0	1	6.3
130550001	Santiago de Anaya	2	8.0	12	48.0	9	36.0	0	0.0	2	8.0
130550003	La Blanca	0	0.0	3	42.9	3	42.9	0	0.0	1	14.3
130550009	Hermosillo Monte Nob	0	0.0	2	40.0	2	40.0	0	0.0	1	20.0
	REGIÓN 3	15	34.1	18	40.9	5	11.4	1	2.3	5	11.4
300730002	El Aguacate	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
300770043	El Maguey	2	33.3	2	33.3	2	33.3	0	0.0	0	0.0
300770046	El Marcial	1	16.7	3	50.0	2	33.3	0	0.0	0	0.0
300770062	San Jeronimo	3	50.0	1	16.7	0	0.0	1	16.7	1	16.7
300770190	Oro Verde	1	33.3	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	33.3
301490002	Amamaloya	0	0.0	3	60.0	1	20.0	0	0.0	1	20.0
301490009	La Estribera	2	50.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301490019	Morelos	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301490056	Las Palomas	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301720017	Peña Blanca	2	28.6	3	42.9	0	0.0	0	0.0	2	28.6
301720020	Xochiltepec	2	50.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

CUADRO 22. SECTOR DE ACTIVIDAD DE LOS MIGRANTES DEL HOGAR

Clave	Localidad	Sector de actividad													
		Agropecuario		Construcción		Servicios		Industria		Comercio		Estudia		No trabaja	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
	REGIÓN 1	3	6.0	9	18.0	15	30.0	1	2.0	7	14.0	4	8.0	4	8.0
220050006	El Blanco	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0
220070008	El Ciervo	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
220070047	Villa Progreso	0	0.0	1	6.7	6	40.0	0	0.0	2	13.3	4	26.7	1	6.7
220120020	La Lira	0	0.0	2	22.2	5	55.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	22.2
220160066	Santa Rosa Xajay	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
220160070	La Valla	1	8.3	2	16.7	3	25.0	1	8.3	3	25.0	0	0.0	0	0.0
220170007	La Fuente	2	40.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	2	40.0	0	0.0	0	0.0
	REGIÓN 2	2	2.4	10	11.9	21	25.0	1	1.2	5	6.0	5	6.0	6	7.1
130150001	Cardonal	0	0.0	2	33.3	0	0.0	0	0.0	2	33.3	0	0.0	0	0.0
130300009	Cerritos	0	0.0	0	0.0	6	42.9	0	0.0	0	0.0	2	14.3	0	0.0
130300014	Dexthi San Juanico	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
130300034	Orizabita	0	0.0	2	28.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
130300035	Panales	0	0.0	1	6.3	5	31.3	1	6.3	0	0.0	2	12.5	4	25.0
130550001	Santiago de Anaya	2	8.0	5	20.0	3	12.0	0	0.0	2	8.0	1	4.0	1	4.0
130550003	La Blanca	0	0.0	0	0.0	2	28.6	0	0.0	1	14.3	0	0.0	1	14.3
130550009	Hermosillo Monte Nob	0	0.0	0	0.0	4	80.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	REGIÓN 3	16	36.4	6	13.6	14	31.8	4	9.1	1	2.3	1	2.3	0	0.0
300730002	El Aguacate	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
300770043	El Maguey	3	50.0	0	0.0	3	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
300770046	El Marcial	1	16.7	3	50.0	2	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
300770062	San Jeronimo	1	16.7	1	16.7	4	66.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
300770190	Oro Verde	2	66.7	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301490002	Amamaloya	4	80.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301490009	La Estribera	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301490019	Morelos	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301490056	Las Palomas	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301720017	Peña Blanca	0	0.0	0	0.0	2	28.6	2	28.6	1	14.3	0	0.0	0	0.0
301720020	Xochiltepec	0	0.0	2	50.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0

CUADRO 23. POSESIÓN DE TIERRAS DE LOS MIGRANTES DEL HOGAR

Clave	Localidad	Posesión de tierras			
		Antes de migrar		Actualmente	
		Total	%	Total	%
	REGIÓN 1	6	12.0	1	2.0
220050006	El Blanco	0	0.0	0	0.0
220070008	El Ciervo	0	0.0	0	0.0
220070047	Villa Progreso	1	6.7	0	0.0
220120020	La Lira	4	44.4	0	0.0
220160066	Santa Rosa Xajay	0	0.0	0	0.0
220160070	La Valla	0	0.0	1	8.3
220170007	La Fuente	1	20.0	0	0.0
	REGIÓN 2	2	2.4	2	2.4
130150001	Cardonal	1	16.7	0	0.0
130300009	Cerritos	0	0.0	0	0.0
130300014	Dexthi San Juanico	0	0.0	0	0.0
130300034	Orizabita	0	0.0	1	14.3
130300035	Panales	1	6.3	1	6.3
130550001	Santiago de Anaya	0	0.0	0	0.0
130550003	La Blanca	0	0.0	0	0.0
130550009	Hermosillo Monte Nob	0	0.0	0	0.0
	REGIÓN 3	1	2.3	2	4.5
300730002	El Aguacate	0	0.0	0	0.0
300770043	El Maguey	0	0.0	0	0.0
300770046	El Marcial	1	16.7	1	16.7
300770062	San Jeronimo	0	0.0	1	16.7
300770190	Oro Verde	0	0.0	0	0.0
301490002	Amamaloya	0	0.0	0	0.0
301490009	La Estribera	0	0.0	0	0.0
301490019	Morelos	0	0.0	0	0.0
301490056	Las Palomas	0	0.0	0	0.0
301720017	Peña Blanca	0	0.0	0	0.0
301720020	Xochiltepec	0	0.0	0	0.0

CUADRO 23.1. PORCENTAJE DE MIGRANTES QUE ENVIAN DINERO POR FRECUENCIA DEL ENVIO

Clave	Localidad	Frecuencia del envio									
		Semanal		Quincenal		Mensual		Semestral		Anual	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
	REGIÓN 1	5	10.0	9	18.0	14	28.0	3	6.0	2	4.0
220050006	El Blanco	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
220070008	El Ciervo	0	0.0	0	0.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0
220070047	Villa Progreso	1	6.7	4	26.7	2	13.3	1	6.7	2	13.3
220120020	La Lira	0	0.0	4	44.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
220160066	Santa Rosa Xajay	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	33.3	0	0.0
220160070	La Valla	3	25.0	0	0.0	6	50.0	1	8.3	0	0.0
220170007	La Fuente	0	0.0	0	0.0	4	80.0	0	0.0	0	0.0
	REGIÓN 2	8	9.5	17	20.2	23	27.4	1	1.2	0	0.0
130150001	Cardonal	0	0.0	1	16.7	4	66.7	0	0.0	0	0.0
130300009	Cerritos	3	21.4	2	14.3	4	28.6	0	0.0	0	0.0
130300014	Dexthi San Juanico	0	0.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
130300034	Orizabita	1	14.3	2	28.6	1	14.3	0	0.0	0	0.0
130300035	Panales	0	0.0	4	25.0	2	12.5	0	0.0	0	0.0
130550001	Santiago de Anaya	4	16.0	5	20.0	6	24.0	1	4.0	0	0.0
130550003	La Blanca	0	0.0	1	14.3	3	42.9	0	0.0	0	0.0
130550009	Hermosillo Monte Nob	0	0.0	0	0.0	3	60.0	0	0.0	0	0.0
	REGIÓN 3	2	4.5	6	13.6	12	27.3	5	11.4	1	2.3
300730002	El Aguacate	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
300770043	El Maguey	0	0.0	1	16.7	1	16.7	0	0.0	0	0.0
300770046	El Marcial	1	16.7	0	0.0	4	66.7	0	0.0	0	0.0
300770062	San Jeronimo	1	16.7	1	16.7	1	16.7	0	0.0	0	0.0
300770190	Oro Verde	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301490002	Amamaloya	0	0.0	4	80.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0
301490009	La Estribera	0	0.0	0	0.0	2	50.0	1	25.0	0	0.0
301490019	Morelos	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0
301490056	Las Palomas	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
301720017	Peña Blanca	0	0.0	0	0.0	2	28.6	2	28.6	0	0.0
301720020	Xochiltepec	0	0.0	0	0.0	1	25.0	1	25.0	0	0.0

CUADRO 23.2. PORCENTAJE SOBRE EL USO DE LOS ENVÍOS DE DINERO DE LOS MIGRANTES POR TIPO DE USO

Clave	Localidad	Consumo		Compra de		Mejoras a la		Otros		Consumo y		Consumo y		Consumo y		Consumo y		Mejoras a la		Consumo, compra de		Consumo, compra de		Consumo, compra de		Consumo, compra de		Consumo, mejoras a la		Consumo, mejoras a la		Consumo, mejoras a la		Consumo, educación y		Mejoras a la vivienda.	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%		
REGIÓN 1		7	14.0	1	2.0	4	8.0	0	0.0	0	0.0	7	14.0	3	6.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	10.0	4	8.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0
22005006	El Blanco	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
22007008	El Cervo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
22007047	Villa Progreso	2	13.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	33.3	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	6.7
22012020	La Lira	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	44.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
22016006	Santa Rosa Najay	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
22016070	La Valle	4	33.3	1	8.3	3	25.0	0	0.0	0	0.0	2	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
22017007	La Fuente	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	60.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
REGIÓN 2		24	28.6	0	0.0	3	3.6	0	0.0	0	0.0	3	3.6	4	4.8	5	6.0	0	0.0	1	1.2	1	1.2	0	0.0	5	6.0	3	3.6	1	1.2	1	1.2	1	1.2	1	1.2
13015001	Cardenal	4	66.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
13030009	Centros	4	28.6	0	0.0	2	14.3	0	0.0	0	0.0	1	7.1	0	0.0	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
13030014	Deshi San Juanico	2	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
13030034	Orizabita	2	28.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
13030035	Parales	1	6.3	0	0.0	1	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	18.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
13055001	Santiago de Anaya	8	32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.0	0	0.0	1	4.0	0	0.0	0	0.0	5	20.0	2	8.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
13055003	La Blanca	2	28.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	28.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
13055009	Hermosillo Monte Nib	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	1	20.0		
REGIÓN 3		6	13.6	0	0.0	0	0.0	1	2.3	2	4.5	0	0.0	4	9.1	1	2.3	1	2.3	0	0.0	1	2.3	1	2.3	6	13.6	2	4.5	0	0.0	1	2.3	0	0.0	0	0.0
30073002	El Aguacate	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30077043	El Maguey	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30077046	El Marcial	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0
30077062	San Jerónimo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0	2	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
300770190	Oro Verde	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30149002	Amamaloja	3	60.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30149009	La Esfíbera	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30149019	Morelos	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30149056	Las Palmas	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301720017	Peña Blanca	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301720020	Xochitlaxpec	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

CUADRO 23.3. PORCENTAJE DE HOGARES DE ACUERDO CON LA SITUACION DE SU RESIDENCIA EN LA VIVIENDA

Clave	Localidad	La vivienda es:									
		Propia totalmente pagada		Propia y la están pagando		Rentada o alquilada		Prestada/ocupada sin pago		Recibida como prestación o pago	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
	REGIÓN 1	336	92.3	4	1.1	4	1.1	18	4.9	0	0.0
220050006	El Blanco	30	85.7	2	5.7	0	0.0	2	5.7	0	0.0
220070008	El Ciervo	19	95.0	0	0.0	0	0.0	1	5.0	0	0.0
220070047	Villa Progreso	62	88.6	2	2.9	2	2.9	4	5.7	0	0.0
220120020	La Lira	74	92.5	0	0.0	1	1.3	4	5.0	0	0.0
220160066	Santa Rosa Xajay	36	90.0	0	0.0	0	0.0	4	10.0	0	0.0
220160070	La Valla	67	95.7	0	0.0	1	1.4	2	2.9	0	0.0
220170007	La Fuente	48	98.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0	0	0.0
	REGIÓN 2	239	78.1	0	0.0	4	1.3	61	19.9	1	0.3
130150001	Cardonal	25	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
130300009	Cerritos	23	76.7	0	0.0	1	3.3	6	20.0	0	0.0
130300014	Dexthi San Juanico	19	95.0	0	0.0	0	0.0	1	5.0	0	0.0
130300034	Orizabita	37	92.5	0	0.0	0	0.0	2	5.0	1	2.5
130300035	Panales	56	74.7	0	0.0	1	1.3	18	24.0	0	0.0
130550001	Santiago de Anaya	42	63.6	0	0.0	2	3.0	22	33.3	0	0.0
130550003	La Blanca	15	78.9	0	0.0	0	0.0	3	15.8	0	0.0
130550009	Hermosillo Monte Nob	22	71.0	0	0.0	0	0.0	9	29.0	0	0.0
	REGIÓN 3	284	88.8	1	0.3	2	0.6	28	8.8	3	0.9
300730002	El Aguacate	42	93.3	1	2.2	1	2.2	0	0.0	0	0.0
300770043	El Maguey	18	90.0	0	0.0	0	0.0	2	10.0	0	0.0
300770046	El Marcial	19	95.0	0	0.0	0	0.0	1	5.0	0	0.0
300770062	San Jeronimo	19	95.0	0	0.0	0	0.0	1	5.0	0	0.0
300770190	Oro Verde	20	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301490002	Amamaloya	17	85.0	0	0.0	0	0.0	3	15.0	0	0.0
301490009	La Estribera	17	89.5	0	0.0	0	0.0	2	10.5	0	0.0
301490019	Morelos	59	83.1	0	0.0	1	1.4	7	9.9	3	4.2
301490056	Las Palomas	19	95.0	0	0.0	0	0.0	1	5.0	0	0.0
301720017	Peña Blanca	38	95.0	0	0.0	0	0.0	2	5.0	0	0.0
301720020	Xochiltepec	16	64.0	0	0.0	0	0.0	9	36.0	0	0.0

CUADRO 23.4 PORCENTAJE DE HOGARES DE ACUERDO CON EL ORIGEN DE LA VIVIENDA

Clave	Localidad	La vivienda se obtuvo por:					
		Compra		Herencia		Otra	
		Total	%	Total	%	Total	%
	REGIÓN 1	69	19.0	254	69.8	7	1.9
220050006	El Blanco	6	17.1	21	60.0	2	5.7
220070008	El Ciervo	7	35.0	11	55.0	1	5.0
220070047	Villa Progreso	25	35.7	37	52.9	0	0.0
220120020	La Lira	17	21.3	56	70.0	0	0.0
220160066	Santa Rosa Xajay	8	20.0	27	67.5	0	0.0
220160070	La Valla	4	5.7	58	82.9	3	4.3
220170007	La Fuente	2	4.1	44	89.8	1	2.0
	REGIÓN 2	100	32.7	132	43.1	0	0.0
130150001	Cardonal	10	40.0	14	56.0	0	0.0
130300009	Cerritos	9	30.0	12	40.0	0	0.0
130300014	Dexthi San Juanico	3	15.0	16	80.0	0	0.0
130300034	Orizabita	17	42.5	19	47.5	0	0.0
130300035	Panales	25	33.3	29	38.7	0	0.0
130550001	Santiago de Anaya	24	36.4	17	25.8	0	0.0
130550003	La Blanca	4	21.1	11	57.9	0	0.0
130550009	Hermosillo Monte Nob	8	25.8	14	45.2	0	0.0
	REGIÓN 3	57	17.8	63	19.7	163	50.9
300730002	El Aguacate	3	6.7	9	20.0	30	66.7
300770043	El Maguey	3	15.0	3	15.0	12	60.0
300770046	El Marcial	2	10.0	2	10.0	15	75.0
300770062	San Jeronimo	2	10.0	2	10.0	15	75.0
300770190	Oro Verde	3	15.0	0	0.0	17	85.0
301490002	Amamaloya	3	15.0	8	40.0	6	30.0
301490009	La Estribera	6	31.6	2	10.5	9	47.4
301490019	Morelos	5	7.0	17	23.9	36	50.7
301490056	Las Palomas	0	0.0	8	40.0	11	55.0
301720017	Peña Blanca	17	42.5	9	22.5	12	30.0
301720020	Xochiltepec	13	52.0	3	12.0	0	0.0

CUADRO 23.5. PORCENTAJE DE HOGARES DE ACUERDO CON EL TIPO DE DOCUMENTOS SOBRE LA VIVIENDA

Clave	Localidad	Documento de avala la propiedad					
		Escritura		Título		Otro	
		Total	%	Total	%	Total	%
	REGIÓN 1	85	23.4	79	21.7	145	39.8
220050006	El Blanco	4	11.4	20	57.1	5	14.3
220070008	El Ciervo	13	65.0	4	20.0	2	10.0
220070047	Villa Progreso	37	52.9	11	15.7	11	15.7
220120020	La Lira	20	25.0	11	13.8	38	47.5
220160066	Santa Rosa Xajay	5	12.5	20	50.0	7	17.5
220160070	La Valla	4	5.7	8	11.4	46	65.7
220170007	La Fuente	2	4.1	5	10.2	36	73.5
	REGIÓN 2	189	61.8	23	7.5	24	7.8
130150001	Cardonal	19	76.0	3	12.0	3	12.0
130300009	Cerritos	19	63.3	3	10.0	0	0.0
130300014	Dexthi San Juanico	16	80.0	1	5.0	2	10.0
130300034	Orizabita	27	67.5	3	7.5	7	17.5
130300035	Panales	44	58.7	8	10.7	4	5.3
130550001	Santiago de Anaya	37	56.1	2	3.0	3	4.5
130550003	La Blanca	7	36.8	3	15.8	4	21.1
130550009	Hermosillo Monte Nob	20	64.5	0	0.0	1	3.2
	REGIÓN 3	30	9.4	156	48.8	90	28.1
300730002	El Aguacate	0	0.0	24	53.3	19	42.2
300770043	El Maguey	2	10.0	7	35.0	8	40.0
300770046	El Marcial	1	5.0	5	25.0	12	60.0
300770062	San Jeronimo	1	5.0	13	65.0	4	20.0
300770190	Oro Verde	2	10.0	3	15.0	12	60.0
301490002	Amamaloya	2	10.0	11	55.0	4	20.0
301490009	La Estribera	0	0.0	14	73.7	2	10.5
301490019	Morelos	5	7.0	34	47.9	18	25.4
301490056	Las Palomas	0	0.0	10	50.0	9	45.0
301720017	Peña Blanca	11	27.5	27	67.5	0	0.0
301720020	Xochiltepec	6	24.0	8	32.0	2	8.0

**CUADRO 24. PORCENTAJE DE JEFES DE HOGAR QUE
PERTENECEN A ALGUNA ORGANIZACIÓN EN LA LOCALIDAD**

Clave	Localidad	Total	Porcentaje
REGIÓN 1		5	1.4
220050006	El Blanco	1	2.9
220070008	El Ciervo	1	5.0
220070047	Villa Progreso	0	0.0
220120020	La Lira	0	0.0
220160066	Santa Rosa Xajay	1	2.5
220160070	La Valla	1	1.4
220170007	La Fuente	1	2.0
REGIÓN 2		11	3.6
130150001	Cardonal	0	0.0
130300009	Cerritos	0	0.0
130300014	Dexthi San Juanico	0	0.0
130300034	Orizabita	1	2.5
130300035	Panales	6	8.0
130550001	Santiago de Anaya	3	4.5
130550003	La Blanca	0	0.0
130550009	Hermosillo Monte Nob	1	3.2
REGIÓN 3		44	13.8
300730002	El Aguacate	1	2.2
300770043	El Maguey	2	10.0
300770046	El Marcial	4	20.0
300770062	San Jeronimo	5	25.0
300770190	Oro Verde	9	45.0
301490002	Amamaloya	2	10.0
301490009	La Estribera	2	10.5
301490019	Morelos	8	11.3
301490056	Las Palomas	3	15.0
301720017	Peña Blanca	5	12.5
301720020	Xochiltepec	3	12.0

CUADRO 25. TENENCIA DE LAS PARCELAS DEL HOGAR

Clave	Localidad	Tenencia de las parcelas									
		Ejidal		Comunal		Pequeña propiedad		Rentado		Prestamo	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
	REGIÓN 1	79	84.9	3	3.2	9	9.7	2	2.2	0	0.0
220050006	El Blanco	10	83.3	2	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
220070008	El Ciervo	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
220070047	Villa Progreso	11	64.7	0	0.0	4	23.5	2	11.8	0	0.0
220120020	La Lira	19	95.0	0	0.0	1	5.0	0	0.0	0	0.0
220160066	Santa Rosa Xajay	8	80.0	1	10.0	1	10.0	0	0.0	0	0.0
220160070	La Valla	18	94.7	0	0.0	1	5.3	0	0.0	0	0.0
220170007	La Fuente	12	85.7	0	0.0	2	14.3	0	0.0	0	0.0
	REGIÓN 2	38	30.2	16	12.7	67	53.2	0	0.0	0	0.0
130150001	Cardonal	0	0.0	0	0.0	6	100.0	0	0.0	0	0.0
130300009	Cerritos	10	35.7	2	7.1	16	57.1	0	0.0	0	0.0
130300014	Dexthi San Juanico	2	33.3	1	16.7	3	50.0	0	0.0	0	0.0
130300034	Orizabita	2	15.4	0	0.0	11	84.6	0	0.0	0	0.0
130300035	Panales	5	16.1	11	35.5	14	45.2	0	0.0	0	0.0
130550001	Santiago de Anaya	1	11.1	1	11.1	6	66.7	0	0.0	0	0.0
130550003	La Blanca	10	62.5	0	0.0	6	37.5	0	0.0	0	0.0
130550009	Hermosillo Monte Nob	8	47.1	1	5.9	5	29.4	0	0.0	0	0.0
	REGIÓN 3	265	74.4	14	3.9	33	9.3	20	5.6	6	1.7
300730002	El Aguacate	36	72.0	1	2.0	1	2.0	5	10.0	1	2.0
300770043	El Maguey	12	60.0	5	25.0	2	10.0	0	0.0	1	5.0
300770046	El Marcial	27	77.1	1	2.9	6	17.1	0	0.0	0	0.0
300770062	San Jeronimo	14	77.8	1	5.6	3	16.7	0	0.0	0	0.0
300770190	Oro Verde	27	75.0	0	0.0	7	19.4	2	5.6	0	0.0
301490002	Amamaloya	14	77.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301490009	La Estribera	15	75.0	0	0.0	2	10.0	2	10.0	0	0.0
301490019	Morelos	47	70.1	3	4.5	4	6.0	9	13.4	0	0.0
301490056	Las Palomas	16	84.2	2	10.5	0	0.0	1	5.3	0	0.0
301720017	Peña Blanca	35	83.3	0	0.0	5	11.9	0	0.0	1	2.4
301720020	Xochiltepec	22	71.0	1	3.2	3	9.7	1	3.2	3	9.7

CUADRO 26. ORIGEN DE LAS PARCELAS DEL HOGAR

Clave	Localidad	Origen de la parcela													
		Herencia		Acción agraria		Cesión gratuita		Compra		Permuta		Prestada		Rentada	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
	REGIÓN 1	70	75.3	11	11.8	0	0.0	5	5.4	0	0.0	0	0.0	2	2.2
220050006	El Blanco	11	91.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
220070008	El Ciervo	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
220070047	Villa Progreso	7	41.2	5	29.4	0	0.0	3	17.6	0	0.0	0	0.0	2	11.8
220120020	La Lira	17	85.0	1	5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
220160066	Santa Rosa Xajay	8	80.0	0	0.0	0	0.0	2	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
220160070	La Valla	16	84.2	2	10.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
220170007	La Fuente	10	71.4	3	21.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	REGIÓN 2	79	62.7	24	19.0	7	5.6	7	5.6	4	3.2	0	0.0	0	0.0
130150001	Cardonal	6	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
130300009	Cerritos	19	67.9	7	25.0	1	3.6	0	0.0	1	3.6	0	0.0	0	0.0
130300014	Dexthi San Juanico	4	66.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0
130300034	Orizabita	11	84.6	1	7.7	0	0.0	1	7.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
130300035	Panales	10	32.3	8	25.8	6	19.4	5	16.1	2	6.5	0	0.0	0	0.0
130550001	Santiago de Anaya	3	33.3	3	33.3	0	0.0	1	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
130550003	La Blanca	13	81.3	3	18.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
130550009	Hermosillo Monte Nob	13	76.5	2	11.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	REGIÓN 3	108	30.3	69	19.4	15	4.2	70	19.7	23	6.5	19	5.3	36	10.1
300730002	El Aguacate	16	32.0	9	18.0	2	4.0	2	4.0	7	14.0	1	2.0	12	24.0
300770043	El Maguey	4	20.0	4	20.0	2	10.0	3	15.0	0	0.0	5	25.0	1	5.0
300770046	El Marcial	15	42.9	4	11.4	4	11.4	10	28.6	0	0.0	2	5.7	0	0.0
300770062	San Jeronimo	2	11.1	5	27.8	1	5.6	7	38.9	2	11.1	0	0.0	1	5.6
300770190	Oro Verde	2	5.6	9	25.0	1	2.8	19	52.8	0	0.0	0	0.0	5	13.9
301490002	Amamaloya	5	27.8	6	33.3	0	0.0	3	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
301490009	La Estribera	2	10.0	9	45.0	0	0.0	5	25.0	0	0.0	1	5.0	3	15.0
301490019	Morelos	24	35.8	8	11.9	2	3.0	1	1.5	14	20.9	1	1.5	11	16.4
301490056	Las Palomas	13	68.4	2	10.5	1	5.3	1	5.3	0	0.0	0	0.0	1	5.3
301720017	Peña Blanca	16	38.1	8	19.0	1	2.4	10	23.8	0	0.0	4	9.5	1	2.4
301720020	Xochiltepec	9	29.0	5	16.1	1	3.2	9	29.0	0	0.0	5	16.1	1	3.2

CUADRO 27. TOTAL DE HECTAREAS DE PREDIOS POR TIPO

Clave	Localidad	Total de tierras							
		Tierras de labor		Pastos agostadero o en montadas		Bosques o selvas		Sin vegetación	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
	REGIÓN 1	237.1	88.8	22.0	8.2	3.0	1.1	5.0	1.9
220050006	El Blanco	36.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
220070008	El Ciervo	3.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
220070047	Villa Progreso	32.0	97.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.0
220120020	La Lira	34.1	94.5	2.0	5.5	0.0	0.0	0.0	0.0
220160066	Santa Rosa Xajay	25.0	92.6	2.0	7.4	0.0	0.0	0.0	0.0
220160070	La Valla	65.0	83.3	10.0	12.8	3.0	3.8	0.0	0.0
220170007	La Fuente	42.0	77.8	8.0	14.8	0.0	0.0	4.0	7.4
	REGIÓN 2	87.7	86.8	10.0	9.9	1.0	1.0	2.3	2.3
130150001	Cardonal	8.2	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
130300009	Cerritos	20.7	77.4	6.0	22.5	0.0	0.0	0.0	0.1
130300014	Dexthi San Juanico	2.8	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
130300034	Orizabita	10.9	91.6	1.0	8.4	0.0	0.0	0.0	0.0
130300035	Panales	9.1	80.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	19.9
130550001	Santiago de Anaya	7.8	88.6	1.0	11.4	0.0	0.0	0.0	0.0
130550003	La Blanca	11.8	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
130550009	Hermosillo Monte Nob	16.6	84.7	2.0	10.2	1.0	5.1	0.0	0.0
	REGIÓN 3	1,549.0	73.2	526.3	24.9	16.0	0.8	26.0	1.2
300730002	El Aguacate	232.0	95.9	6.0	2.5	2.0	0.8	2.0	0.8
300770043	El Maguey	88.8	92.4	2.3	2.3	0.0	0.0	5.0	5.2
300770046	El Marcial	203.0	99.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.5
300770062	San Jeronimo	79.0	83.2	14.0	14.7	0.0	0.0	2.0	2.1
300770190	Oro Verde	121.0	69.9	46.0	26.6	6.0	3.5	0.0	0.0
301490002	Amamaloya	60.0	35.5	109.0	64.5	0.0	0.0	0.0	0.0
301490009	La Estribera	110.0	67.5	32.0	19.6	5.0	3.1	16.0	9.8
301490019	Morelos	265.0	83.6	49.0	15.5	3.0	0.9	0.0	0.0
301490056	Las Palomas	117.5	69.7	51.0	30.3	0.0	0.0	0.0	0.0
301720017	Peña Blanca	198.8	48.6	210.0	51.4	0.0	0.0	0.0	0.0
301720020	Xochiltepec	74.0	91.4	7.0	8.6	0.0	0.0	0.0	0.0

CUADRO 28. TOTAL DE TRABAJADORES DE FAMILIA PERMANENTES

Clave	Localidad	Total	Promedio	Media	Mínimo	Máximo
	REGIÓN 1	102	1.9	1.0	1	7
220050006	El Blanco	6	1.2	1.0	1	2
220070008	El Ciervo	5	5.0	5.0	5	5
220070047	Villa Progreso	16	1.5	1.0	1	2
220120020	La Lira	22	2.2	2.0	1	4
220160066	Santa Rosa Xajay	17	2.1	1.5	1	7
220160070	La Valla	21	1.9	1.0	1	6
220170007	La Fuente	15	1.7	1.0	1	4
	REGIÓN 2	121	1.5	1.0	1	5
130150001	Cardonal	11	2.8	2.5	1	5
130300009	Cerritos	26	1.6	1.5	1	3
130300014	Dexthi San Juanico	4	1.0	1.0	1	1
130300034	Orizabita	18	1.6	1.0	1	3
130300035	Panales	29	1.5	1.0	1	2
130550001	Santiago de Anaya	4	1.3	1.0	1	2
130550003	La Blanca	16	1.3	1.0	1	2
130550009	Hermosillo Monte Nob	13	1.4	1.0	1	3
	REGIÓN 3	418	1.6	1.0	1	6
300730002	El Aguacate	62	1.6	1.0	1	4
300770043	El Maguey	29	1.7	1.0	1	4
300770046	El Marcial	36	1.9	1.0	1	5
300770062	San Jeronimo	23	1.8	1.0	1	5
300770190	Oro Verde	37	1.9	2.0	1	6
301490002	Amamaloya	19	1.2	1.0	1	3
301490009	La Estribera	25	1.8	1.0	1	5
301490019	Morelos	95	1.7	1.0	1	4
301490056	Las Palomas	26	1.6	1.5	1	3
301720017	Peña Blanca	39	1.3	1.0	1	3
301720020	Xochiltepec	27	1.4	1.0	1	5

CUADRO 29. TOTAL DE TRABAJADORES NO FAMILIARES PERMANENTES ASALARIADOS

Clave	Localidad	Total	Promedio	Media	Mínimo	Máximo
REGIÓN 1		4	1.3	1	1	2
220050006	El Blanco	1	1.0	1	1	1
220070008	El Ciervo	0	0.0	0	0	0
220070047	Villa Progreso	0	0.0	0	0	0
220120020	La Lira	0	0.0	0	0	0
220160066	Santa Rosa Xajay	0	0.0	0	0	0
220160070	La Valla	2	1.0	1	1	1
220170007	La Fuente	1	1.7	2	1	2
REGIÓN 2		7	1.2	1	1	2
130150001	Cardonal	2	1.0	1	1	1
130300009	Cerritos	0	0.0	0	0	0
130300014	Dexthi San Juanico	0	2.0	2	2	2
130300034	Orizabita	1	1.0	1	1	1
130300035	Panales	2	1.3	1	1	2
130550001	Santiago de Anaya	0	0.0	0	0	0
130550003	La Blanca	1	1.0	1	1	1
130550009	Hermosillo Monte Nob	1	1.0	1	1	1
REGIÓN 3		4	1.2	1	1	2
300730002	El Aguacate	0	0.0	0	0	0
300770043	El Maguey	0	0.0	0	0	0
300770046	El Marcial	1	1.0	1	1	1
300770062	San Jeronimo	0	0.0	0	0	0
300770190	Oro Verde	3	1.0	1	1	1
301490002	Amamaloya	0	0.0	0	0	0
301490009	La Estribera	0	0.0	0	0	0
301490019	Morelos	0	0.0	0	0	0
301490056	Las Palomas	0	0.0	0	0	0
301720017	Peña Blanca	0	0.0	0	0	0
301720020	Xochiltepec	0	2.0	2	2	2

**CUADRO 30. TOTAL DE HOGARES CON TRABAJADORES
PERMANENTES NO FAMILIARES**

Clave	Localidad	Total	Porcentaje
REGIÓN 1		6	1.6
220050006	El Blanco	1	2.9
220070008	El Ciervo	0	0.0
220070047	Villa Progreso	0	0.0
220120020	La Lira	0	0.0
220160066	Santa Rosa Xajay	0	0.0
220160070	La Valla	2	2.9
220170007	La Fuente	3	6.1
REGIÓN 2		9	2.9
130150001	Cardonal	2	8.0
130300009	Cerritos	0	0.0
130300014	Dexthi San Juanico	1	5.0
130300034	Orizabita	1	2.5
130300035	Panales	3	4.0
130550001	Santiago de Anaya	0	0.0
130550003	La Blanca	1	5.3
130550009	Hermosillo Monte Nob	1	3.2
REGIÓN 3		5	1.6
300730002	El Aguacate	0	0.0
300770043	El Maguey	0	0.0
300770046	El Marcial	1	5.0
300770062	San Jeronimo	0	0.0
300770190	Oro Verde	3	15.0
301490002	Amamaloya	0	0.0
301490009	La Estribera	0	0.0
301490019	Morelos	0	0.0
301490056	Las Palomas	0	0.0
301720017	Peña Blanca	0	0.0
301720020	Xochiltepec	1	4.0

**CUADRO 30 BIS.TOTAL DE HOGARES CON TRABAJADORES
TEMPORALES NO FAMILIARES**

Clave	Localidad	Total	Porcentaje
REGIÓN 1		16	4.4
220050006	El Blanco	2	5.7
220070008	El Ciervo	0	0.0
220070047	Villa Progreso	2	2.9
220120020	La Lira	1	1.3
220160066	Santa Rosa Xajay	0	0.0
220160070	La Valla	6	8.6
220170007	La Fuente	5	10.2
REGIÓN 2		19	6.2
130150001	Cardonal	2	8.0
130300009	Cerritos	2	6.7
130300014	Dexthi San Juanico	1	5.0
130300034	Orizabita	3	7.5
130300035	Panales	3	4.0
130550001	Santiago de Anaya	1	1.5
130550003	La Blanca	3	15.8
130550009	Hermosillo Monte Nob	4	12.9
REGIÓN 3		95	29.7
300730002	El Aguacate	14	31.1
300770043	El Maguey	4	20.0
300770046	El Marcial	11	55.0
300770062	San Jeronimo	8	40.0
300770190	Oro Verde	6	30.0
301490002	Amamaloya	6	30.0
301490009	La Estribera	5	26.3
301490019	Morelos	17	23.9
301490056	Las Palomas	7	35.0
301720017	Peña Blanca	6	15.0
301720020	Xochiltepec	11	44.0

CUADRO 31. ACCESO A TIERRAS, TOTAL

Cantidad (Hás)	Has de labor	Has de pastos	Has de Bosques	Has sin vegetación
No tienen	10	363	425	421
Menos de 1	48	1		4
1_5	272	41	7	7
6_15	76	14	1	
16_25	22	13		1
26_35	4	1		
36 y más	1			
Total hogares con	423	70	8	12
Total general	433	433	433	433

Cantidad (Hás)	Has de labor	Has de pastos	Has de Bosques	Has sin vegetación
No tienen				
Menos de 1	11.3%	1.4%	0.0%	33.3%
1_5	64.3%	58.6%	87.5%	58.3%
6_15	18.0%	20.0%	12.5%	0.0%
16_25	5.2%	18.6%	0.0%	8.3%
26_35	0.9%	1.4%	0.0%	0.0%
36 y más	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
Total hogares con	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Total general				

Cantidad (Hás)	Has de labor	Has de pastos	Has de Bosques	Has sin vegetación
No tienen	2.3%	83.8%	98.2%	97.2%
Menos de 1	11.1%	0.2%	0.0%	0.9%
1_5	62.8%	9.5%	1.6%	1.6%
6_15	17.6%	3.2%	0.2%	0.0%
16_25	5.1%	3.0%	0.0%	0.2%
26_35	0.9%	0.2%	0.0%	0.0%
36 y más	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
Total hogares con	97.7%	16.2%	1.8%	2.8%
Total general	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Nota: *.- Total declarantes con tierras, todas las regiones: 433

CUADRO 33. ACCESO A TIERRAS, HIDALGO

Cantidad (Hás)	Has de labor	Has de pastos	Has de Bosques	Has sin vegetación
de 1 a 5 has	50	5	1	1
Menos de 1 Ha	45			3
Nada	4	90	97	92
Ns/Nc		4	1	3
Total Hogares con	95	5	1	4
Total hogares	99	99	99	99

Cantidad (Hás)	Has de labor	Has de pastos	Has de Bosques	Has sin vegetación
de 1 a 5 has	52.6%	100.0%	100.0%	25.0%
Menos de 1 Ha	47.4%	0.0%	0.0%	75.0%
Nada	--	--	--	--
Ns/Nc	--	--	--	--
Total Hogares con	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Total hogares				

Cantidad (Hás)	Has de labor	Has de pastos	Has de Bosques	Has sin vegetación
de 1 a 5 has	50.5%	5.1%	1.0%	1.0%
Menos de 1 Ha	45.5%	0.0%	0.0%	3.0%
Nada	4.0%	90.9%	98.0%	92.9%
Ns/Nc	0.0%	4.0%	1.0%	3.0%
Total Hogares con	96.0%	5.1%	1.0%	4.0%
Total hogares	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Nota: *.- Total declarantes,Hidalgo: 99

CUADRO 34. ACCESO A TIERRAS, VERACRUZ

Cantidad (Hás)	Has de labor	Has de pastos	Has de Bosques	Has sin vegetación
de 1 a 5 has	181	26	4	4
entre 6 y 15 has	58	14	1	
Entre 16 y 25 has	22	13		1
Entre 26 y 35 has	4	1		
36 y más has	1			
Menos de 1 Ha	2	1		1
Nada	4	211	259	259
Ns/Nc		6	8	7
Total hogares con	268	55	5	6
Total hogares	272	272	272	272

Cantidad (Hás)	Has de labor	Has de pastos	Has de Bosques	Has sin vegetación
de 1 a 5 has	67.5%	47.3%	80.0%	66.7%
entre 6 y 15 has	21.6%	25.5%	20.0%	0.0%
Entre 16 y 25 has	8.2%	23.6%	0.0%	16.7%
Entre 26 y 35 has	1.5%	1.8%	0.0%	0.0%
36 y más has	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%
Menos de 1 Ha	0.7%	1.8%	0.0%	16.7%
Nada	--	--	--	--
Ns/Nc	--	--	--	--
Total hogares con	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Total hogares				

Cantidad (Hás)	Has de labor	Has de pastos	Has de Bosques	Has sin vegetación
de 1 a 5 has	66.5%	9.6%	1.5%	1.5%
entre 6 y 15 has	21.3%	5.1%	0.4%	0.0%
Entre 16 y 25 has	8.1%	4.8%	0.0%	0.4%
Entre 26 y 35 has	1.5%	0.4%	0.0%	0.0%
36 y más has	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%
Menos de 1 Ha	0.7%	0.4%	0.0%	0.4%
Nada	1.5%	77.6%	95.2%	95.2%
Ns/Nc	0.0%	2.2%	2.9%	2.6%
Total hogares con	98.5%	20.2%	1.8%	2.2%
Total hogares	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Nota: *.- Total declarantes, Veracruz: 272

**CUADRO 35. PORCENTAJE DE HOGARES CON ASISTENCIA
TÉCNICA EN LOS CULTIVOS DE OTOÑO-INVIerno**

Clave	Localidad	Total	Porcentaje
REGIÓN 1		15	4.1
220050006	El Blanco	2	5.7
220070008	El Ciervo	0	0.0
220070047	Villa Progreso	3	4.3
220120020	La Lira	1	1.3
220160066	Santa Rosa Xajay	2	5.0
220160070	La Valla	5	7.1
220170007	La Fuente	2	4.1
REGIÓN 2		10	3.3
130150001	Cardonal	1	4.0
130300009	Cerritos	4	13.3
130300014	Dexthi San Juanico	0	0.0
130300034	Orizabita	2	5.0
130300035	Panales	2	2.7
130550001	Santiago de Anaya	0	0.0
130550003	La Blanca	0	0.0
130550009	Hermosillo Monte Nob	1	3.2
REGIÓN 3		38	12.9
300730002	El Aguacate	1	2.2
300770043	El Maguey	6	30.0
300770046	El Marcial	5	25.0
300770062	San Jeronimo	6	30.0
300770190	Oro Verde	8	40.0
301490002	Amamaloya	0	0.0
301490009	La Estribera	0	0.0
301490019	Morelos	9	12.7
301490056	Las Palomas	3	15.0
301720017	Peña Blanca	0	0.0
301720020	Xochiltepec	0	0.0

Nota: Es una estimación con la información del gasto en asistencia técnica.

**CUADRO 36. PORCENTAJE DE HOGARES CON ASISTENCIA
TÉCNICA EN EN LOS CULTIVOS DE VERANO (2007)**

Clave	Localidad	Total	Porcentaje
REGIÓN 1		11	3.0
220050006	El Blanco	2	5.7
220070008	El Ciervo	0	0.0
220070047	Villa Progreso	2	2.9
220120020	La Lira	2	2.5
220160066	Santa Rosa Xajay	2	5.0
220160070	La Valla	2	2.9
220170007	La Fuente	1	2.0
REGIÓN 2		6	2.0
130150001	Cardonal	1	4.0
130300009	Cerritos	3	10.0
130300014	Dexthi San Juanico	0	0.0
130300034	Orizabita	0	0.0
130300035	Panales	2	2.7
130550001	Santiago de Anaya	0	0.0
130550003	La Blanca	0	0.0
130550009	Hermosillo Monte Nob	0	0.0
REGIÓN 3		27	9.2
300730002	El Aguacate	3	6.7
300770043	El Maguey	3	15.0
300770046	El Marcial	3	15.0
300770062	San Jeronimo	3	15.0
300770190	Oro Verde	6	30.0
301490002	Amamaloya	1	5.0
301490009	La Estribera	0	0.0
301490019	Morelos	7	9.9
301490056	Las Palomas	1	5.0
301720017	Peña Blanca	0	0.0
301720020	Xochiltepec	0	0.0

Nota: Es una estimación con la información del gasto en asistencia técnica.

**CUADRO 37. PORCENTAJE DE HOGARES CON ASISTENCIA
TÉCNICA EN LOS CULTIVOS PERENNES**

Clave	Localidad	Total	Porcentaje
REGIÓN 1		1	0.3
220050006	El Blanco	1	0.0
220070008	El Ciervo	0	0.0
220070047	Villa Progreso	0	0.0
220120020	La Lira	0	0.0
220160066	Santa Rosa Xajay	0	0.0
220160070	La Valla	0	0.0
220170007	La Fuente	0	0.0
REGIÓN 2		4	1.3
130150001	Cardonal	1	0.0
130300009	Cerritos	0	0.0
130300014	Dexthi San Juanico	0	0.0
130300034	Orizabita	1	0.0
130300035	Panales	2	0.0
130550001	Santiago de Anaya	0	0.0
130550003	La Blanca	0	0.0
130550009	Hermosillo Monte Nob	0	0.0
REGIÓN 3		0	0.0
300730002	El Aguacate	0	0.0
300770043	El Maguey	0	0.0
300770046	El Marcial	0	0.0
300770062	San Jeronimo	0	0.0
300770190	Oro Verde	0	0.0
301490002	Amamaloya	0	0.0
301490009	La Estribera	0	0.0
301490019	Morelos	0	0.0
301490056	Las Palomas	0	0.0
301720017	Peña Blanca	0	0.0
301720020	Xochiltepec	0	0.0

Nota: Es una estimación con la información del gasto en asistencia técnica.

ANEXO IV: LA REGIÓN DE IXMIQUILPAN, HIDALGO¿ETAPA FINAL DE UNA TRANSICIÓN ECONÓMICA NO EXITOSA?

Por su diversidad orográfica conformada por hondonadas, barrancas, sierras, llanuras y lomeríos, la región Otomí del estado de Hidalgo presenta una variedad de ecosistemas que van desde el semidesierto que resulta por la sombra de sequía que provoca la Sierra Madre Oriental⁸⁹, hasta los bosques templados de montaña con vegetación de pino-encino-oyamel. En la región se encuentran el Parque Nacional “Los Mármoles” (Sierra Gorda) y la Reserva de la Biosfera de la “Vega de Metztitlán” (Sierra Baja).

Su entorno, se compone por tres áreas geográficas distintas: de un lado, sobre el eje volcánico transversal se encuentran los valles de Actopan, Ixmiquilpan y Tasquillo, así como el llano de Alfajayucán, los que forman parte, propiamente, del Valle del Mezquital, sobre la Sierra Madre Oriental, en la parte conocida como la Sierra Baja o Mezquital de la Montaña se localizan los municipios de Meztitlán, Santiago de Anaya y Cardonal, por su parte en la Sierra Gorda se asientan los municipios Nicolás Flores y Zimapán. Aunque los municipios serranos no constituyen geográficamente una porción del Valle del Mezquital, forman parte de su área de influencia económica y política.

A lo largo de muchos años, la carretera libre de México a Nuevo Laredo, que cruza varios municipios de la región fue la ruta de entrada a la Huasteca por Tamazunchale, y el camino desde la Ciudad de México a la frontera norte. Sin embargo, en la actualidad dicha carretera tiene una función meramente regional, al transitar por ella sólo los habitantes de la Sierra Gorda hidalguense y la Huasteca potosina, dejando de pasar el transporte de mercancías y pasajeros que anteriormente llegaba hasta Nuevo Laredo, proveniente del centro del país y Golfo de México, lo que ha significado un aislamiento relativo con repercusiones en el desarrollo de la región.

La región Otomí hidalguense se encuentra circundada por diversas ciudades medias con vocación industrial, comercial o turística de importancia regional, cuyo dinamismo económico ha permitido configurar una red de oportunidades de empleo, ingreso, educación y salud, del cual —en mayor o menor medida— se han logrado beneficiar los habitantes de la región. Dicho sistema o cinturón de ciudades se integra por Pachuca, capital del estado de Hidalgo que se ubica a 37 km al sureste del municipio de Actopan; en el poniente casi a la misma altura se localizan las ciudades industriales de Tula y Tepeji del Río, al norponiente en las inmediaciones del municipio de Tecozautla, pero ya dentro del territorio del estado de Querétaro, se ubican San Juan del Río y el turístico Tequisquiapan. Finalmente, más hacia el norte, aunque retirado, se encuentra la capital del estado de Querétaro.

Aún cuando el agua constituye un bien escaso, la región Otomí es rica en manantiales termales y templados. En la actualidad el Valle del Mezquital constituye la zona de riego con aguas residuales más grande de Latinoamérica, puesto que la creación de los sistemas de riego

89 “...las elevadas sierras que se desarrollan paralelas a los litorales del Océano Pacífico y Golfo de México funcionan como pantallas meteorológicas que impiden el libre paso de los vientos húmedos provenientes del mar” (Consuelo Soto Mora, 2003) .

que aprovechan las aguas residuales (negras) de la Ciudad de México y su zona conurbana han transformado lo que antes eran suelos calizos con una vegetación de chaparral (mezquite) y cactáceas (cardonal, garambullo), en extensas áreas de cultivo, siempre verdes, donde predomina la producción de maíz, frijol, forrajes y hortalizas.

El deterioro de la infraestructura hídrica, la predominancia de suelos y terrenos poco aptos para la agricultura, el fraccionamiento excesivo de la tierra, los conflictos de tipo social (agrarios, étnicos, religiosos, políticos), son factores que en conjunto generan una problemática compleja en los ámbitos productivo, económico, ambiental y social.

Tradicionalmente la superficie conformada por los doce municipios de la región ha sido asiento del pueblo Otomí, cuyo territorio, antes de la conquista española, abarco porciones de lo que hoy son las entidades de Hidalgo, México, Querétaro y Guanajuato, siendo Jilotepec⁹⁰ el centro religioso y de poder del mundo otomiano.

Antes como ahora, su organización social se basa “por un patrón de pequeños asentamientos dispersos definido por la ausencia de concentraciones máximas de población”.⁹¹ Si bien, hoy existen en la región ciudades mayores a los 10 mil habitantes, la población indígena sigue viviendo, principalmente, en pequeñas localidades dispersas en todo el territorio regional y mantiene un acendrado sentimiento de pertenencia y autonomía que ha sido fuente de innumerables conflictos por el territorio y los recursos.

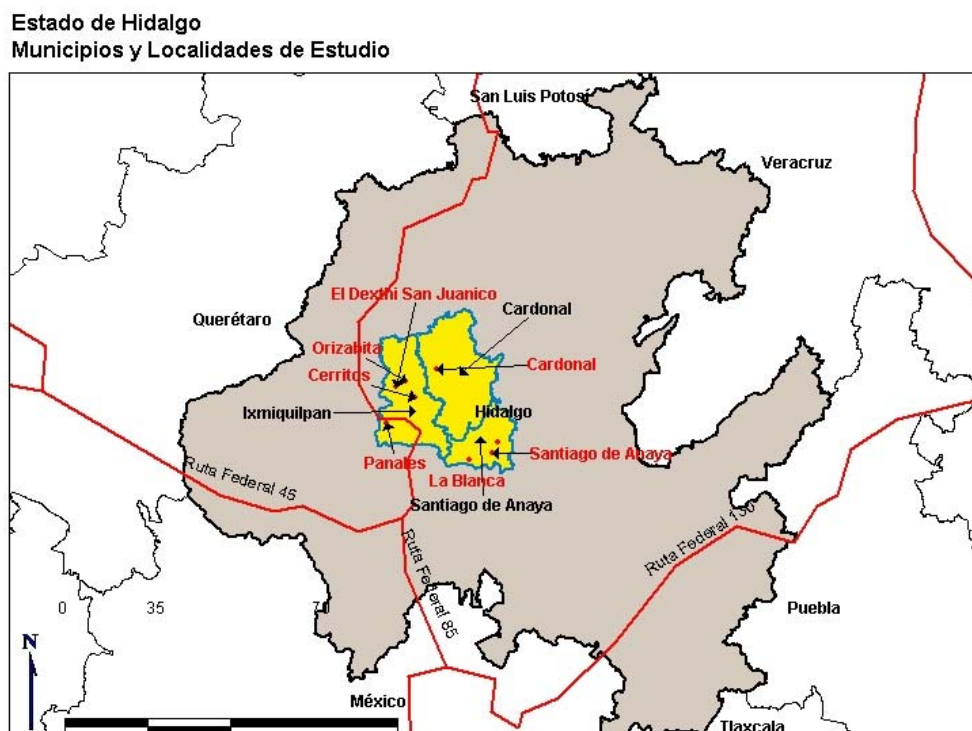
La región de estudio

Los municipios de Actopan, Alfajayucán, Cardonal, Chilcuaula, Ixmiquilpan, Metztitlán, Nicolás Flores, San Salvador, Santiago de Anaya, Tasquillo, Tecozautla y Zimapán integran la región indígena Otomí hidalguense y forman parte del llamado Valle del Mezquital que se ubica al norte de la cuenca del Valle de México y abarca porciones del noroeste y centro del estado de Hidalgo (mapa 1).

⁹⁰ Corresponde al actual municipio de Jilotepec, estado de México.

⁹¹ Brambila Paz, Rosa, “El centro de los otomíes”, en *Arqueología Mexicana*, vol. XIII, núm. 73.

Mapa 1. Estado de Hidalgo



Fuente: elaboración propia en base a INEGI.

En la actualidad existen 841 localidades, de las cuales ocho de cada diez tienen menos de 500 habitantes. En el polo opuesto se encuentran 4 localidades propiamente urbanas: Ixmiquilpan que constituye el centro político y económico de la región, con cerca de 33 mil habitantes, seguida Actopan, segunda ciudad en importancia, Zimapán y Tecozautla, ciudades las tres últimas que cubren funciones subregionales como centros comerciales y de servicios. En conjunto, las cuatro ciudades tienen una población aproximada de 75 mil personas, lo que significa que en ellas reside casi uno de cada cuatro habitantes de la región (tabla 1).

Tabla 1: Localidades por número de habitantes

Rangos por N° de habitantes	Total de localidades	Porcentaje
De 1 a 99 Habitantes	338	40.2
De 100 a 499. Hab.	359	42.7
De 500 a 999	91	10.8
De 1,000 a 1,999	38	4.5
De 2,000 a 2,499	6	0.7
De 2,500 a 4,999	5	0.6
De 5,000 a 9,999	1	0.1
De 10,000 a 35,000	3	0.4
Total	841	100.0

Fuente: INEGI. II Censo de Población y Vivienda, 2005

Aunque la región mantiene un perfil agropecuario que se define por el carácter rural de la mayoría de las economías municipales que la integran, es posible identificar una tendencia creciente a la terciarización económica, que avanza conforme se intensifica el fenómeno migratorio y se hace mayor el flujo de remesas, provocando que la importancia que el sector primario tiene en las economías locales disminuya paulatinamente.

Si tomamos la mayor o menor proporción que tiene la PEA del sector primario dentro de la PEA total para observar el avance del proceso de tercerización económica, tenemos que en 1990 la PEA ocupada en el sector primario representó el 48.7%; diez años después -en el año 2000- disminuyó en 16.8 puntos porcentuales para ubicarse en el 31.9%, mientras que en el lado opuesto la PEA ocupada en los servicios y el comercio pasó a ser el segmento más importante de la PEA total regional (INEGI, Censos Población y Vivienda, tabla 2).

Tabla 2: Estructura de la PEA regional ocupada 1990-2000

Año	PEA regional por sector		
	Primario	Secundario	Terciario
1990	48.7	20.7	30.6
2000	31.9	25.5	40.5

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Generales de población y vivienda 1990 y 2000 del INEGI

Si bien no se trata de un fenómeno homogéneo pues en la mayoría de los municipios –ocho de doce- sigue predominando el carácter rural de sus economías, la tendencia general es a la disminución de la PEA ocupada en las actividades agropecuarias, la que tiende a perder peso de manera constante en todos los municipios, de tal forma que en 1990, salvo en los casos de Actopan y Zimapán, la PEA del sector primario representaba en promedio el 58.3% de la PEA total, para decrecer en el año 2000 hasta el 41.3%. Tal vez el caso más significativo sea el de Ixmiquilpan, que constituye el municipio con mayor población y el centro económico y político regional. De acuerdo con la información censal en 1990, 4.5 de cada diez trabajadores ocupados en este municipio se desempeñaban en el sector agropecuario y forestal, para el año 2000, lo hacían sólo 3.1. Mientras que, en el mismo período de tiempo, el peso la PEA ocupada en el sector terciario pasó de ser 38.5% al 47% de la PEA total municipal.

Se trata de una región en donde lo rural, y de manera especial las actividades agropecuarias y forestales implican bajos ingresos. En la región, la PEA total ocupada que no recibe ingresos es el 31.6% y hasta un salario mínimo es el 29.7.3%.

El PIB por cápita de la región está por abajo del promedio nacional, que es de 7,495 dólares por persona. Esto indica que en la región se presentan fuertes rezagos económicos que inciden en los niveles bajos de bienestar social. También se observan fuertes contrastes a nivel municipal, en Actopan el promedio es de 5,269 dls contra 1,232 dls que se reportan en Nicolás Flores.

Llama la atención que a pesar de la multiactividad que se reporta en la región y a la presencia de actividades más “rentables” como es la siembra de hortalizas y la disposición de agua para regar, los ingresos de los productores sean muy bajos. Una posible explicación es que el fraccionamiento y minifundio de la tierra; el 41.7% de los ejidatarios, comuneros y propietarios privados poseen hasta una hectárea o menos de tierra parcelada o de labor. Si a este grupo le sumamos los que tienen entre una y dos hectáreas nos resulta que dos terceras partes de los propietarios tienen predios muy pequeños, menores a 2 ha y sólo son dueños del 28.8% de la superficie de labor. En contraste, sólo el 0.9% de los propietarios supera las 10 ha y ocupan el 8.6% de la superficie.

El comercio es la actividad más importante de la región, tanto por el número de empleos que genera como por su aporte a la producción bruta (%PEA, %PIB). El desarrollo del comercio se explica en parte por el mayor flujo y disposición de recursos derivados de las remesas que han incidido significativamente en la dinámica y características del mercado regional, fomentando el desarrollo de toda una red de comercios y servicios de soporte a la economía generada por la dinámica migratoria. Las remesas familiares que llegan de los E.U. han contribuido a incrementar el ingreso de las familias que radican en la región, elevando su capacidad de consumo, Aunque en su mayoría el sector está conformado por pequeños establecimientos comerciales -tiendas de abarrotes, ropa y calzado, entre otros- también es muy visible la presencia de algunas cadenas comerciales representativas, así como de actividades comerciales informales representadas por el tianguis, que constituye el principal punto de ventas en el que cada vez con mayor intensidad se venden artículos importados (fayuca), que desplazan las mercancías tradicionales y típicas de las regiones.

La indudable debilidad y la escasa diversificación de la planta productiva, como sucede en la mayoría de los municipios rurales del país, se traducen en una evidente incapacidad regional para generar suficientes fuentes de trabajo bien remunerado, convirtiéndose así, en el motor de la emigración masiva de fuerza de trabajo del campo hacia otras regiones del país y a los Estados Unidos. Entre esas alteraciones, el fenómeno migratorio está provocando profundos cambios en la estructura y perfil de la población, así como en las tasas de dependencia económica.

Características demográficas

Respecto a la dinámica demográfica, los municipios de la región mantienen en promedio un comportamiento que los distingue de la dinámica demográfica nacional. La diáspora de sus habitantes está dejando tras de sí comunidades despobladas de hombres en edad productiva y familias integradas en su mayoría por mujeres, niños y ancianos (tabla 3).

Tabla 3: Dinámica demográfica regional, 1990-2005

Municipio	1990	2000	2005	Diferencia 90-05	Dif %	Crecimiento anualizado
Nacional	81,249,645	97,483,412	103,263,388	22,013,743	27.1	1.5
Hidalgo	1,888,366	2,235,591	2,345,514	457,148	24.2	1.4
Región	298,803	325,925	320,982	22,179	7.4	0.4
Actopan	40,613	46,010	48,518	7,905	19.5	1.1
Alfajayucán	16,830	17,018	16,859	29	0.2	0.0
Cardonal	17,731	16,943	15,876	-1,855	-10.5	-0.7
Chilcuahtla	13,697	15,069	15,284	1,587	11.6	0.7
Ixmiquilpan	65,934	75,833	73,903	7,969	12.1	0.7
Metztitlán	21,418	20,599	20,123	-1,295	-6.0	-0.4
Nicolás Flores	7,068	6,838	6,202	-866	-12.3	-0.8
San Salvador	25,674	28,980	28,637	2,963	11.5	0.7
Santiago de Anaya	12,457	13,582	14,066	1,609	12.9	0.8
Tasquillo	15,090	16,648	15,429	339	2.2	0.1
Tecoautla	27,224	30,970	31,609	4,385	16.1	0.9
Zimapan	35,067	37,435	34,476	-591	-1.7	-0.1

Fuente: en base a INEGI, Censos de Población y Vivienda.

En cuanto a la movilidad de la población, la información agregada a nivel municipal señala que Ixmiquilpan tiene una elevada proporción de hogares que reciben remesas y/o que tienen migrantes en Estados Unidos, lo cual ha sido un fenómeno que al parecer se ha estabilizado (tabla 4).

Tabla 4: Indicadores sobre migración a Estados Unidos, Índice y grado de intensidad migratoria por municipio, 2000

Entidad federativa / Municipio	Total de hogares	% Hogares que reciben remesas	% Hogares con emigrantes Estados Unidos del quinquenio anterior	Grado de intensidad migratoria
Nacional		4.35	4.14	
Estado de Hidalgo	507 225	5.06	7.14	Alto
Región*	76 531	13.23	18.60	
Actopan	10 362	6.94	9.33	Medio
Alfajayucan	4 392	18.44	19.92	Alto
Arenal, El	3 096	11.21	14.60	Alto
Cardonal	3 651	12.85	20.08	Alto
Chilcuautila	3 301	10.72	17.81	Alto
Ixmiquilpan**	6 299	19.35	20.81	Muy alto
Metztitlán	5 635	4.40	5.80	Bajo
Nicolás Flores	1 381	9.85	10.43	Medio
San Salvador	6 081	10.49	19.17	Alto
Santiago De Anaya	3 058	10.43	20.96	Alto
Tasquillo	3 899	20.88	19.39	Muy alto
Tecoautla	6 891	7.82	25.15	Alto
Zimapán	8 485	18.56	28.83	Muy alto

*Fuente: estimaciones de CONAPO con base en la muestra del diez por ciento del XII Censo General de Población y Vivienda 2000. * La región está conformada por los municipios listados. ** Es el municipio donde se seleccionaron las localidades de la encuesta.*

Entre esas alteraciones, el fenómeno migratorio está provocando profundos cambios en la estructura y perfil de la población, así como en las tasas de dependencia económica. A nivel nacional, en el año 2005, de cada 100 personas en edad productiva dependían 59 en edades no productivas. En tanto que en la región de estudio la carga económica que debe soportar la población en edades productivas es aún mayor, llegando a 67 personas económicamente inactivas por cada 100 en condiciones de trabajar (tabla 5).

Tabla 5: Tasa de dependencia económica, 2005

Municipio	Población en edad de trabajar	Población en edad no productiva	Tasa de dependencia económica
Nacional	63,086,205	37,366,463	59.2
Estado Hidalgo	1,425,886	890,578	62.5
Región	190,966	127,339	66.7
Ixmiquilpan	44,408	28,513	64.2

Fuente: Elaboración propia con base en el II Conteo de Población y Vivienda, 2005.

Las familias de la Región Otomí son pequeñas y se encuentran integradas en promedio por 4.1 personas hecho que llama la atención por encontrarse este indicador más cercano al

comportamiento que se observa en las poblaciones urbanas. De acuerdo con los resultados del Censo de Población y Vivienda, 2005 casi el 40% de los hogares se integran por 1 a 3 miembros, un 22% se conforma por cuatro miembros y el 25.8% tiene 5 o más miembros, es decir tres de cada cuatro hogares en la región tiene un número de integrantes igual o menor a la media nacional.

El creciente peso que la población de adultos mayores tiene dentro de la población de la región indígena Otomí de Hidalgo, significa una carga económica excesiva para el resto de la población. Si nos atenemos a la Razón de Vejez, en el año 2005, observamos que a nivel nacional por cada cien personas en edad económicamente activa, había 9.1 en edad avanzada, mientras que en los municipios que integran la región, la cantidad de ancianos dependientes era de 11.5. Este proceso de envejecimiento de la población ha sido mucho más intenso en las zonas rurales de migración, en donde además del envejecimiento natural se agregó el de carácter social, derivado de la creciente pérdida de hombres y mujeres en edades laborales que se desplazaron durante el periodo a los Estados Unidos o a otras regiones del país en busca de oportunidades de empleo e ingresos (tabla 6).

Tabla 6: Razón de vejez, 2005

Municipio	Razón de vejez
Nacional	9.1
Hidalgo	9.8
Región	11.5
Ixmiquilpan	8.7

Fuente: elaboración propia con base en el II Censo de Población y Vivienda, 2005.

Por su parte, los hogares con jefatura femenina tienen en la región Otomí de Hidalgo un mayor peso del que tienen a nivel y nacional y estatal. Mientras que en el país uno de cada cinco hogares se encuentra encabezado por una mujer, a nivel regional esa proporción se eleva al 23%, llegando a ser mucho mayor en algunos municipios como Tasquillo y Zimapán en donde alcanzan el 30%. Por su parte Nicolás Flores, Alfajayucan, Metztitlán y Actopan, se encuentran ligeramente encima de la media regional. Y en el resto, salvo San Salvador y Cardonal, los hogares cuyo jefe es una mujer se ubican por arriba de la media nacional.

A pesar de la disminución de la pobreza en la región Otomí hidalguense, todavía amplios grupos sociales siguen padeciendo carencias en materia de bienestar. En la actualidad poco más de 28 mil personas de los 12 municipios seleccionados para este estudio tienen que acarrear el agua que consumen para sus necesidades vitales; poco más de 51 mil habitantes no cuentan con métodos adecuados para la disposición y manejo de excretas y aguas residuales; cerca de 14 mil 500 personas no tienen electricidad 138 mil personas viven hacinadas y 39 mil habitan en viviendas con pisos de tierra.

Existe una presencia indígena importante en la región. Las estimaciones de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indios (CDI), arrojan que la población indígena Otomí de la región es sustantivamente mayor a la calculada por el INEGI⁹², que sólo toma

⁹² Los datos del INEGI para el año 2005, muestran que la población Otomí en la región de estudio, ascendió a 67 mil personas, 12 mil menos que cinco años atrás cuando esta población alcanzó la cifra de 79 mil personas. De tal manera que, en la actualidad, en la región otomí del Valle del Mezquital, el 27.6% de los habitantes con cinco o más años de edad es indígena y en ella radica el 23.5% de la población indígena del estado.

como criterio para su identificación el habla de una lengua y deja de lado otras consideraciones como la autoadscripción étnica. Si extrapolamos los cálculos de la CDI basados en los criterios de habla lengua indígena y pertenencia a un grupo indígena, tenemos que en los doce municipios habitan alrededor de 110 mil indígenas, el 38.5% de la población regional mayor de 5 años de edad⁹³.

Estructura agraria y encadenamientos agroindustriales en Ixmiquilpan

En la región viven 50,070 sujetos agrarios que poseen 370 mil 308 hectáreas. Las 307 mil hectáreas se encuentran distribuidas de la siguiente manera: 84.8% es propiedad ejidal y comunal que poseen 28,965 ejidatarios y comuneros, con una extensión media de 9 hectáreas por sujeto agrario, dentro de las cuales se incluyen tierras parceladas y de uso común. El 15.2% corresponde a la propiedad privada y está distribuida entre 21,105 unidades de producción, con una extensión media por sujeto de 2.2 hectáreas, considerando tanto tierras de labor como de agostadero y otros usos.

De acuerdo con los datos disponibles, la agricultura es la actividad principal de la mayoría de los propietarios de la tierra. Sin embargo dos terceras partes de la tierra rústica no tiene vocación agrícola; 55.4% son pastos naturales, agostadero o enmontadas; 31.5% superficie de labor, 12.4% de bosques y 0.8% sin vegetación. Si a lo anterior le sumamos la baja disposición de agua de lluvia, la fragilidad de las tierras de labor es aún mayor.

El patrón de cultivos en la región incluye la siembra de 23 cultivos cíclicos y 22 perennes, entre los que se encuentran cultivos básicos, forrajeros, frutales, hortalizas, agroindustriales y el aprovechamiento de especies nativas. Se puede concluir que hay una actividad agrícola diversificada que no descansa sólo en el maíz (tabla 7).

⁹³ Para estimar la población indígena con base en los criterios de la CDI, se multiplico la población total de cada municipio por el porcentaje de población indígena estimado por la CDI y luego se le resto el porcentaje de pérdida poblacional en el periodo 2000-2005 que resulta de las estadísticas censales del INEGI Población estimada =(población total censal*% Población Indígena de la CDI)-Tasa de expulsión de población 2000-2005

Tabla 7: Patrón de cultivos, superficie sembrada y cosechada

Cultivo	SUPERFICIE SEMBRADA			SUPERFICIE COSECHADA		
	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL
Maíz grano	33,957	20,272	13,685	30,857	19,987	10,870
Pastos y forrajes	26,613	24,328	2,285	26,613	24,328	2,285
Frijol	8,924	2,374	6,550	7,199	1,952	5,247
Hortalizas	6,236	6,236		5,574	5,574	
Frutales	2,657	796	1,860	2,369	577	1792
Industriales	1,392	33	1,359	1,021	28	993
Otros	189	180	9	167	160	7
Total	79,968	54,219	25,748	73,800	52,606	21,194

Fuente: SAGARPA, superficie sembrada año agrícola 2006

Encadenamientos agroindustriales poco presentes

En el Valle del Mezquital están poco desarrollados y los que existen adoptan las formas más primarias: compra de insumos agroquímicos en pequeños establecimientos, venta de los productos agropecuarios a comerciantes locales con cero grado de transformación, pequeña ganadería para venta local esporádica y para surtir a los establecimientos que hacen y venden barbacoa directamente al consumidor. No existen empresas agroindustriales de importancia.

La explicación de este escaso desarrollo de encadenamientos agroindustriales e integración mercantil radica en las características de la gran mayoría de las explotaciones agropecuarias de la región. Se trata de minifundios ya que el 47% de las explotaciones tienen una hectárea o menos y sólo el 1% de los predios tienen más de 10 hectáreas. Los propios productores afirman que su escaso nivel de capitalización y sus limitaciones obedecen a lo reducido de sus explotaciones. El destino principal de la producción agropecuaria es el autoconsumo y la venta en pequeña escala de los excedentes. Hay una manifiesta carencia de instalaciones de almacenamiento, empresas agroindustriales y de organizaciones de productores que pudiesen mejorar el acceso a los mercados. En la región, de los 247 núcleos agrarios que existen, más de la mitad no tiene ningún tipo de infraestructura. En total se cuenta con 138 construcciones, de las cuales 38.4% son bordos y/o pozos para riego o abrevaderos y 23.1% son pozos para riego.

El ingreso agrícola en relación al ingreso total es bajo y existe una clara multiactividad de los hogares rurales en la cual destaca el trabajo asalariado y las remesas de los migrantes. En estas circunstancias no sorprende la debilidad de los encadenamientos agroindustriales.

En la región se siembran 23 cultivos cíclicos y 22 perennes, entre los que se encuentran cultivos básicos, forrajeros, frutales, hortalizas, agroindustriales y el aprovechamiento de especies nativas. Se puede concluir que hay una actividad agrícola diversificada que no descansa sólo en el maíz.

Tabla 8: Superficie sembrada y cosechada de maíz

Municipio	SUPERFICIE SEMBRADA			SUPERFICIE COSECHADA			Rendimiento (ton)
	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	
ACTOPAN	2,315	825	1,490	1,535	825	710	4.85
ALFAJAYUCAN	3,448	2,758	690	3,310	2,758	552	5.41
CARDONAL	1,474	174	1,300	787	174	613	1.45
CHILCUAUTLA	3,505	2,905	600	3,505	2,905	600	6.45
IXMIQUILPAN	3,960	3,125	835	3,960	3,125	835	6.26
METZTITLÁN	4,795	3,135	1,660	4,510	2,850	1,660	5.18
NICOLÁS FLORES	595	78	517	595	78	517	1.53
SAN SALVADOR	3,583	2,955	628	3,123	2,955	168	7.44
SANTIAGO DE ANAYA	2,097	760	1,337	1,347	760	587	4.32
TASQUILLO	1,342	980	362	1,342	980	362	4.65
TECOZAUTLA	5,643	2,294	3,349	5,643	2,294	3,349	2.71
ZIMAPÁN	1,200	283	917	1,200	283	917	1.07
TOTAL	33,957	20,272	13,685	30,857	19,987	10,870	4.7

Fuente: SAGARPA, superficie sembrada año agrícola 2006

El **maíz** ocupa el 42.4% de la superficie sembrada. Del total de la superficie, seis de cada diez hectáreas se siembran bajo riego; en pequeñas superficies no mayores a una hectárea; los rendimientos promedio son de 4.7 toneladas/ha (Estadísticas Agrarias 2002). Aunque en las zonas de temporal apenas se obtiene una tonelada; el rendimiento promedio es superior al que se obtiene a nivel nacional de dos toneladas. Se siembra tanto con semilla criolla como mejorada, y la producción se destina fundamentalmente para el autoconsumo y, dado que los rendimientos son buenos, alcanzan para cubrir las necesidades del hogar durante todo el año, usar parte de la cosecha en la preparación de esquilmos, y lo que sobra de la producción venderlo localmente. La compra de fertilizantes y otros insumos representa el único encadenamiento productivo (tabla 8).

La **alfalfa** y **ganadería** se produce en pequeña escala. Los forrajes, principalmente la alfalfa, es el segundo cultivo de la región (87% de la superficie de este tipo). Este cultivo es acompañado de otros forrajes como la avena, cebada y nabo forrajeros. Además, algunos núcleos agrarios cuentan con pastos y praderas naturales. Se siembra bajo riego y su producción es utilizada para alimentar pequeños hatos ganaderos y los excedentes se venden localmente a los pequeños ganaderos que no tienen suficiente forraje.

El tipo de ganadería más frecuente es de traspatio, caracterizado por un manejo zoonosanitario bajo y poco tecnificado. Este tipo de ganadería provee de proteínas a los hogares, genera ingresos esporádicos cuando se venden animales y representa una forma de ahorro importante. Las ventas se hacen en mercados locales. La única forma de elaboración posterior es la producción y venta local de barbacoa.

El **frijol**, tercer cultivo por su superficie sembrada, se siembra en áreas más pequeñas que el maíz; los rendimientos que se obtienen con esta leguminosa son bajos, 410 kilogramos/ha; en este cultivo se usan semillas mejoradas. La producción de esta leguminosa es fundamentalmente para el autoconsumo (tabla 9).

Tabla 9: Superficie sembrada y cosechada de frijol

Municipio	Cultivo	SUPERFICIE SEMBRADA			SUPERFICIE COSECHADA		
		TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL
IXMIQUILPAN	Flor de mayo	519	89	430	519	89	430
	Negro	131	0	131	131	0	131
	Jamapa						
	Otros negros	15	15	0	15	15	0
	Peruano	10	10	0	10	10	0
REGIÓN	TOTAL	8,924	2,374	6,550	7,199	1,952	5,247

Fuente: SAGARPA, superficie sembrada año agrícola 2006

Respecto a las **hortalizas** se siembran en promedio 17 especies distintas por ciclo agrícola. En el 2006 se cultivaron: ajo, calabaza (típica e italiana), cebolla blanca, chícharo, chiles (de árbol cola de rata, jalapeños, serrano), cilantro semilla, ejote, huauzontle, nopalitos, papa, pepino y tomate (río grande, rojo y verde): Al siguiente año agrícola pueden sembrarse otras verduras como la lechuga y acelga, e incluso dejar de sembrar áreas para introducir alfalfa para recuperar el suelo.

Para la producción de estas especies se utiliza semilla mejorada, se siembra sólo bajo riego, en predios muy pequeños, incluso de a cuartillo (mil metros cuadrados), se aplican insumos, y toda la cosecha se destina al mercado local, especialmente en Ixmiquilpan es donde se concentran los compradores que después trasladan la producción a la Ciudad de México. Pachuca y Querétaro principalmente. Los productores no cuentan con centros de acopio y distribución propios por lo que se encuentran a expensas de las decisiones de los intermediarios.

Las hortalizas demandan mucha mano de obra, especialmente al momento de la siembra y cosecha. El trabajo asalariado lo realizan personas de la región que conforman cuadrillas y ofrecen sus servicios a los productores. El costo de esta mano de obra se ha encarecido en los últimos años, en parte porque las personas, especialmente los migrantes de retorno, ya no quieren trabajar por salarios bajos

La venta de la producción de las hortalizas es local, ya sea con los intermediarios en Ixmiquilpan o por medio de compradores que van a los predios y establecen acuerdos. Como señalamos anteriormente, la mayoría de los productores no cuentan con infraestructura de almacenaje. Además, no están organizados por lo que acuerdan el precio de su cosecha de manera individual y no en grupo, lo que les permitiría obtener mejores precios.

A parte de las disposiciones que limitan el uso del agua de riego para la siembra de hortalizas, al tamaño pequeño de las unidades de producción y a la falta de organización, los intermediarios pagan bajos precios a los agricultores, lo que se ve agravado por el incremento de los insumos. El cultivo de hortalizas ha sufrido cambios en los últimos años, en parte obligados por la prohibición de utilizar aguas negras para regar las hortalizas.

En la región ha crecido el número de empresas que venden insumos y semillas. Este incremento se debe a la creación de los distritos de riego que permitió sembrar mayores superficies, de manera más intensiva (hasta tres siembras por año agrícola) y con cultivos que requieren de la aplicación de agroquímicos como es el caso de las hortalizas.

Establecimientos locales proveen de insumos a los pequeños productores de hortalizas, principalmente fertilizantes, pesticidas y semillas. El producto se vende en fresco, sin ninguna forma de procesamiento o empacado. Los productores carecen de centros de acopio y venden individualmente.

Uno de los cambios en los últimos años que apuntan a la incorporación de nuevas tecnologías es la siembra de hortalizas a través de plántulas producidas en invernadero, lo que permite programar mejor las actividades productivas, disminuir costos y entregar un mejor producto, sistema al que se han agregado muy pocos productores.

Respecto al Paquete tecnológico, su incorporación en términos de tecnología e insumos en la actividad agrícola se considera una necesidad para mejorar las condiciones productivas y obtener mejores rendimientos. En la región existen grandes contrastes en el manejo del paquete tecnológico pues, por un lado, las actividades agrícolas están mecanizadas y por el otro la utilización de insumos no es muy alta. Este comportamiento tiene que ver con el patrón de cultivos, ya que en las hortalizas se utilizan semillas mejoradas y fertilizantes mientras que en el maíz, cultivo donde en superficies importantes se utiliza semilla criolla, o en los forrajes como la alfalfa o el frijol, no se requiere la aplicación de fertilizantes.

Al comparar la superficie sembrada contra aquella donde se utilizó el paquete tecnológico tenemos: utilización de tractor 83%; semilla mejorada 52.8%; fertilizada 45.1%, y con asistencia técnica 11.3% de la superficie sembrada. Se puede concluir que los productores cultivan con maquinaria agrícola, pero no cuentan con asistencia técnica ni con servicios de sanidad.

En cuanto a la **actividad ganadera**, en la región, el tipo de ganadería que se desarrolla es la de traspatio. Un número importante de los productores tienen aves de corral con alguna otra especie que puede ser: ovinos, caprinos, porcinos y bovinos en ese orden. Las unidades de producción ganadera se caracterizan por un bajo manejo zoonosanitario, se encuentran poco tecnificadas y el hato es pequeño, en la región el promedio de las unidades ganaderas bovinas es de ocho cabezas, las ovinas entre 10 y 16; las caprinas seis y las porcinas de tres animales. Se está hablando de una ganadería de traspatio, que tiene como objetivo proveer de contenidos proteicos a los hogares, generar otros ingresos y contar con un ahorro en caso de emergencia. En lo comercial, la producción ovino-caprina se destina a los negocios de la barbacoa locales y regionales, que representan toda una tradición en el estado de Hidalgo.

Resultados de la encuesta de la región de Ixmiquilpan, Hidalgo

En Ixmiquilpan de los 306 hogares encuestados 99 corresponde a hogares con acceso a tierra y/o actividades agrícolas y 207 hogares que no realizan estas actividades y sus ingresos los obtienen fuera del sector agrícola (tabla 10).

Tabla 10: Ixmiquilpan. Hogares según declararon ingresos por actividades agrícolas productivas y hogares Sin actividades agrícolas productivas

Total hogares encuestados	306	100.0%
*		
Con actividades productivas agrícolas	99	32.4%
Hogares Sin actividades agrícolas productivas (Off-farm)	207	67.6%

**Son hogares que declararon acceso a la tierra y/o actividades agrícolas productivas*

Fuente: encuesta 2008; Flacso.

Características sociodemográficas

El tamaño promedio de los hogares (4.2 miembros) refleja la disminución ocurrida ligada al descenso de la fecundidad, por un lado, y por la emigración que se registra en la región. También se observa un índice de dependencia bajo (57.8) que implicaría una baja proporción de menores de 14 años así como de población mayor de 65 años, lo cual estaría vinculado con los procesos anteriormente mencionados (tabla 11).

Tabla 11: Ixmiquilpan. Características demográficas hogares encuestados

Localidad	Número de hogares encuestados	Tamaño Promedio del hogar	Edad Promedio Jefe	Hogares con jefatura femenina (%)	Índice de Dependencia	Índice Masculinidad
REGIÓN	306	4.2	48.9	12.4	57.8	90.4
Cardonal	25	4.1	53.4	12	37.6	87.3
Cerritos	30	4.3	52.4	6.7	64	89.7
Dexthi San Juanico	20	3.8	49.5	10	49.2	78.6
Orizabita	40	4.7	47.8	7.5	49.7	87
Panales	75	4.2	50.9	16	61.4	98.1
Santiago de Anaya	66	4	42.9	12.1	59.2	82.9
La Blanca	19	3.8	50.6	21.1	52.5	105.7
Hermosillo Monte Nob	31	4.1	49.9	12.9	76.8	96.9

Fuente: encuesta 2008; Flacso

La estructura por edades muestra la proporción importante de la población en edad laboral, lo cual, a pesar del descenso de la fecundidad experimentado implica una demanda creciente de trabajo, fenómeno que constituye un desafío que pronostica la continuidad de la emigración en esta región (tabla 12).

Tabla 12. Ixmiquilpan. Estructura por grandes grupos de edad de la población

Localidad	% Niños 0 a 14	% Adultos 15 a 64	Total	% Mayores 65 años
REGIÓN	22.5	77.5	100.00%	9.1
Cardonal	12.1	87.9	100%	8.4
Cerritos	21.8	78.2	100%	8.6
Dexthi San Juanico	21.6	78.4	100%	12.5
Orizabita	21	79	100%	4.8
Panales	23.1	76.9	100%	10.4
Santiago de Anaya	26	74	100%	5.5
La Blanca	18.7	81.3	100%	15.8
Hermosillo Monte Nob	27.4	72.6	100%	13.8

Fuente: encuesta 2008; Flacso

Educación

El nivel de escolaridad se relaciona generalmente con el aumento de posibilidades en diferentes aspectos, uno de los cuales es la incorporación al trabajo y una percepción salarial mayor, así como también con la emigración de los individuos con mayor escolaridad.

En la región el 42.5% de los jefes de hogar no fue a la escuela y no terminó la educación primaria. Sin embargo, más de una cuarta parte (26.5%) tiene secundaria completa y preparatoria (tabla 13).

Tabla 13: Ixmiquilpan. Educación del jefe de hogar (porcentajes)

Localidad	Total	No fue a la escuela	Primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria incompleta	Secundaria completa	Preparatoria	Profesional
REGIÓN	306	17.3	25.2	23.5	6.2	18	6.2	2.3
Cardonal	25	40	28	24	4	4	0	0
Cerritos	30	33.3	33.3	6.7	13.3	6.7	6.7	0
Dexthi San Juanico	20	20	20	45	0	10	5	0
Orizabita	40	15	22.5	27.5	2.5	17.5	5	7.5
Panales	75	18	29.3	25.3	4	10.7	9.3	0
Santiago de Anaya	66	10.6	9.1	27.3	10.6	31.8	4.5	6.1
La Blanca	19	10.5	36.8	26.3	10.5	10.5	5.3	0
Hermosillo Monte Nob	31	0	38.7	6.5	3.2	38.7	9.7	0

Fuente: encuesta 2008; Flacso

Migración

En Ixmiquilpan el 23.2% de los hogares encuestados declaró tener migrantes, y del total de migrantes que abandonaron las localidades de estudio, el 51.2% lo hizo para radicar en los Estados Unidos, 21.4% se dirigió a otras regiones del país, y el 8.3% cambio su lugar de residencia a la Ciudad de México.

El municipio de Ixmiquilpan muestra una migración internacional calificada como muy alta, lo cual es consistente con la información secundaria (tabla 14)

Tabla 14: Migración internacional y remesas

Entidad federativa / Municipio	Total de hogares	% Hogares que reciben remesas	% Hogares con emigrantes Estados Unidos del quinquenio anterior	Grado de intensidad migratoria
Nacional		4.35	4.14	
Estado de Hidalgo	507 225	5.06	7.14	Alto
Región	76 531	13.23	18.60	
Mpo. Ixmiquilpan	6 299	19.35	20.81	Muy alto
% Hogares con migrantes encuesta Flacso				23.2%

Fuente: CONAPO 2003 en base a INEGI 2000)

De cada diez personas que migraron, 5 lo hicieron para buscar trabajo, 3 salieron de sus localidades en búsqueda de mejores oportunidades de vida y sólo una dejó su hogar para estudiar (tabla 15).

Tabla 15: Ixmiquilpan. Razón de la Migración

	Buscar trabajo		Buscar mejores oportunidades		Para hacer negocio		A estudiar	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
REGIÓN	43	51.2	25	29.8	0	0.0	6	7.1
Cardonal	5	83.3	1	16.7	0	0.0	0	0.0
Cerritos	6	42.9	4	28.6	0	0.0	2	14.3
Dexthi San Juanico	1	25.0	3	75.0	0	0.0	0	0.0
Orizabita	2	28.6	4	57.1	0	0.0	1	14.3
Panales	7	43.8	3	18.8	0	0.0	2	12.5
Santiago de Anaya	15	60.0	8	32.0	0	0.0	1	4.0
La Blanca	4	57.1	1	14.3	0	0.0	0	0.0
Hermosillo Monte Noble	3	60.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0

Fuente: encuesta 2008; Flacso.

Buscar trabajo o mejores oportunidades constituyen en esencia una misma respuesta, ambas reflejan como la falta de desarrollo regional y de suficientes oportunidades de empleo e ingreso bien remunerado constituyen el principal aliciente para que la población rural abandone sus comunidades de origen. Los datos arrojados por la encuesta en localidades muestran que los servicios y la construcción son las principales actividades económicas en las que se desempeñan los migrantes, dado que en conjunto emplean al 37% de las personas que abandonaron sus lugares de origen en busca de trabajo.

Se trata de una migración reciente en la mayoría de los hogares visitados, en los cuales las personas que abandonaron sus localidades tienen entre 2 y 10 años de haberlo hecho (78.5%), el 8% tiene menos de dos años de haber emigrado y el resto (13.1%) tiene más de 11 años de vivir fuera de sus comunidades de origen.

Características productivas

Origen de las parcelas

En las localidades donde se aplicó la encuesta se encontró un comportamiento similar respecto al origen de las parcelas. De los 121 parcelas identificadas poco más de la mitad son de propiedad privada, 30.2% ejidal y 12.7% comunal, y el resto no definió su situación respecto a la tierra. Predomina la propiedad privada en las localidades de Cardonal, Cerritos, Orizabita y Santiago de Anaya, en tanto la propiedad “social” es más importante en Panales, la Blanca y Hermosillo, y en Dexthi San Juanico ambos regimenes de propiedad representan a la mitad de los propietarios. Si bien son formas distintas de tenencia de la tierra las características de las unidades de producción son muy similares: pequeños predios y donde el destino de la superficie que se reconoce como suya es de labor (tabla 16).

Tabla 16: Ixmiquilpan. Origen de la parcela

	Herencia		Acción agraria		Cesión gratuita		Compra		Permuta		Prestada		Rentada	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Región	79	62.7	24	19	7	5.6	7	5.6	4	3.2	0	0	0	0
Cardonal	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cerritos	19	67.9	7	25	1	3.6	0	0	1	3.6	0	0	0	0
Dexthi San Juanico	4	66.7	0	0	0	0	0	0	1	16.7	0	0	0	0
Orizabita	11	84.6	1	7.7	0	0	1	7.7	0	0	0	0	0	0
Panales	10	32.3	8	26	6	19.4	5	16.1	2	6.5	0	0	0	0
Santiago de Anaya	3	33.3	3	33	0	0	1	11.1	0	0	0	0	0	0
La Blanca	13	81.3	3	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hermosillo Monte Nob	13	76.5	2	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: encuesta 2008; Flacso.

Uno de los datos que resaltan en la encuesta es que no se registró renta y préstamo de tierras a pesar de que en las entrevistas a sujetos socialmente representativos reportan que la circulación de la tierra es uno de los fenómenos que se viene dando en los últimos años.

En cuanto a las formas de acceso a la tierra, predomina la herencia con el 62.7% de las respuestas y le sigue con el 19% la que es producto de algún tipo de acción agraria (dotación o restitución o reconocimiento de tierras de bienes comunes rtbc). El comportamiento anterior se explica por varias razones: la mayoría de los entrevistados con tierra son propietarios privados como lo señalamos anteriormente, y porque el reparto de tierras en la región concluyó hace más de cuarenta años, por lo cual los que tienen actualmente la tierra son hijos de los que lucharon o tramitaron alguna acción agraria.

Un dato que resalta, y que es contradictorio con las entrevistas abiertas a informantes claves, es que en la encuesta no se reportó renta de tierras, fenómeno que se estaría dando especialmente en las áreas de riego.

A nivel localidad se presenta un comportamiento diferenciado que tiene que ver con el régimen de tenencia que predomina y la fecha en que fueron dotados de tierras. En Cardonal, Cerritos y Orizabita, localidades donde predominaba la propiedad privada, la forma predominante de acceso es la herencia. En donde predominaba la propiedad social, existe un porcentaje mayor de acceso producto del reparto de tierras, aunque en dos localidades, Hermosillo y Dexthi, prácticamente no se registra acceso a la tierra vía dotación o rtbc., a pesar de que los ejidatarios y/o comuneros son mayoría. En conclusión, tanto en la propiedad privada como en la social, la mayoría de los titulares de la tierra son segunda o tercer generación.

Tamaño del predio

Una de las características de las unidades de producción en la región es su tamaño. De acuerdo a la estadística cada propietario de tierra tiene en promedio 2.2 hectáreas. La encuesta reflejó esta misma situación, no se reportó ningún entrevistado que tuviera predios mayores a 3 hectáreas, se trata de productores minifundistas.

Al analizar la relación entre tamaño de predios e ingresos, como se verá más adelante, no se encontró una relación directamente proporcional. Se esperaba que predios más grandes

generaran mayores ingresos; sin embargo, los resultados de la encuesta muestran una distribución más o menos uniforme entre los distintos grupos de ingreso. Asimismo, la disponibilidad de riego para la agricultura tampoco permite grandes diferenciaciones entre los productores. El disponer de infraestructura de riego no supera las restricciones de contar con predios muy pequeños. Se puede decir que son tan pequeñas las unidades de producción que no pueden desarrollar una actividad a escala y rentable. (tabla 17).

Tabla 17: Ixmiquilpan. Tamaño del predio y disponibilidad de agua de riego por quintil

Tamaño parcela	Total
Menos de 1 Hás.	102
Temporal	46
Riego	55
Humedad	1
Entre 1 y 3 Hás.	13
Temporal	7
Riego	5
Humedad	1
Total	115

Fuente: encuesta 2008; Flacso.

Uso del suelo

En la encuesta se reportó que el uso de las tierras es prácticamente en su totalidad declarada como de labor. La razón de no reportar otros usos de manera importante es que los entrevistados que pertenecen a ejidos y comunidades no reportan como suyas las tierras de uso común pues pertenecen al núcleo agrario.

Tabla 18: Ixmiquilpan. Clasificación de las tierras parceladas de acuerdo al uso del suelo

Localidad	Total de tierras							
	Tierras de labor		Pastos agostadero o en montadas		Bosques o selvas		Sin vegetación	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
REGIÓN	87.7	86.8	10.0	9.9	1.0	1.0	2.3	2.3
Cardonal	8.2	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cerritos	20.7	77.4	6.0	22.5	0.0	0.0	0.0	0.1
Dexthi San Juanico	2.8	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Orizabita	10.9	91.6	1.0	8.4	0.0	0.0	0.0	0.0
Panales	9.1	80.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	19.9
Santiago de Anaya	7.8	88.6	1.0	11.4	0.0	0.0	0.0	0.0
La Blanca	11.8	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Hermosillo Monte Nob	16.6	84.7	2.0	10.2	1.0	5.1	0.0	0.0

Fuente: encuesta 2008; Flacso

En la región se encuentran 247 ejidos y comunidades que disponen de superficie de uso común, lo que equivale a 171 mil hectáreas. De esta superficie, 84.2% tiene cubierta vegetal, que se divide de la siguiente manera: con vocación agrícola uno por ciento; con pastos no cultivados, agostaderos o “enmontada” 73.3%, y con bosques 25.6%. En estas tierras existen mejores condiciones para la ganadería extensiva que para la agricultura y es el espacio donde los productores ganaderos mantienen a sus animales, de ahí que en la encuesta no se haya registrado este tipo de superficie al no pertenecerles directamente a ellos (tabla 18).

Rutas de comercialización y organización de la producción

En la región la organización de los productores es casi inexistente; de los 247 núcleos agrarios, sólo en el 27.9% existen organizaciones productivas. De los núcleos agrarios que sí participan, se encontró que 39.1% lo hace en grupos para la producción que es el nivel más bajo de organización, es decir figuras informales por lo general para proyectos de poca envergadura. El 34% de los núcleos agrarios formaron Uniones de Ejidos. El resto participa en asociaciones de primer nivel, especialmente Sociedades de Producción Rural (spr) y Sociedades de Solidaridad Social (sss) o en Asociaciones Rurales de Interés Colectivo (ARIC), que sería el nivel superior de organización.

Otra de las características importantes de los hogares agrícolas es que producen fundamentalmente para el autoconsumo y sólo venden pequeñas partes de sus excedentes de manera individual a intermediarios locales.

Los resultados de la encuesta apuntan en esta dirección, pues sólo 2 de los hogares venden su producción a una empacadora y otros 7 no precisaron a quien venden. Hay una manifiesta carencia de instalaciones de almacenamiento, empresas agroindustriales y de organizaciones de productores que pudiesen mejorar el acceso a los mercados.

La organización para la producción permite a sus socios acceder a los apoyos y recursos productivos de manera más eficiente, además, en algunos programas es requisito indispensable el estar organizado para recibir los beneficios. En la región la organización de los productores es casi inexistente; de los 247 núcleos agrarios, sólo en el 27.9% existen organizaciones productivas.

En la encuesta se encontró el mismo comportamiento, prácticamente la mayoría de los hogares entrevistados señalaron no pertenecer a algún tipo de figura asociativa; sólo 11 de 121 predios que resultaron de la encuesta, su propietario manifestó pertenecer a alguna organización, lo que representa menos del 10% de los predios. En conclusión, no hay capital social.

Agricultura de contrato

La encuesta reflejó uno de los problemas que enfrentan los productores en la región, no se encuentran ligados a las cadenas de producción. Ninguno de los entrevistados manifestó trabajar bajo la agricultura de contrato; la producción que obtiene es para el autoconsumo o se vende a intermediarios de Actopan, Ixmiquilpan o de la central de abastos de la Ciudad de México, quienes determinan los precios y obtienen las mejores ganancias.

Características económicas

INGRESOS ANUALES SEGÚN SECTOR ECONÓMICO

- La relevancia de los ingresos agrícolas en el ingreso total de los hogares

Para estimar la importancia relativa de la agricultura como fuente de ingreso seguimos el enfoque sectorial y sumamos los ingresos de la producción agrícola y los salarios que los hogares ganan vendiendo su fuerza de trabajo a otros en la agricultura. Si tomamos a todos los hogares encuestados que declararon ingresos en esta región, en promedio la agricultura como sector aporta el 20.5% del ingreso total (cuadro 40).

La aportación de los ingresos agrícolas netos al ingreso total de los hogares pertenecientes a todos los quintiles es relativamente bajo (4.9% en promedio para todos ellos). El ingreso agrícola neto es negativo para los hogares de los quintiles 2 y 3 y representa solo el 4.6% y el 10.5% del ingreso total para los hogares de los quintiles 1 y 5, respectivamente. En otras palabras, la producción agrícola es una actividad marginal en esta región y ha dejado de ser un sector importante para los hogares encuestados de la región de Ixmiquilpan. Representa una actividad básicamente de autoconsumo. Los salarios agrícolas representan 15.6% del total del ingreso y es la principal aportación del sector agrícola al ingreso familiar. Las familias con actividades agrícolas viven primordialmente de actividades extra agrícolas en esta región (tabla 19).

Tabla 19: IXMIQUILPAN. Composición del ingreso anual por Adulto Equivalente del total de hogares (242 hogares).

TOTAL DE HOGARES 242	Quintiles de ingreso por AEQ Ixmiquilpan 242 hogares					
	q1	q2	q3	q4	q5	Total
	47	49	49	49	48	242
Ingreso por la producción agrícola	11,683.96	4,739.10	2,969.66	5,595.39	53,476.73	78,464.83
Ingreso por productos de Transformación, producción parcela	0.00	0.00	0.00	0.00	155,149.25	155,149.25
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	3,540.08	0.00	582.29	2,197.90	582.29	6,902.56
Gasto en la producción agrícola	8,486.63	10,834.93	10,500.94	1,923.22	12,432.45	44,178.16
Subtotal Ingreso neto producción agrícola	6,737.41	-6,095.84	-6,948.98	5,870.07	196,775.82	196,338.48
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0	0	0	0	0	0
Ingreso por trabajo asalariado (Jornaleros)	10,931	123,576	114,585	199,754	173,509	622,354
Total Ingresos Sector Agrícola	17,668.51	117,479.69	107,636.11	205,623.77	370,284.83	818,692.89
Ingreso por trabajo como Obreros	43,133.39	155,102.29	257,180.98	478,853.40	586,565.42	1,520,835.48
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia	31,839	78,571	179,505	167,854	434,797	892,566
Ingreso por otros trabajos asalariados	1,800	16,875	31,404	11,556	392,830	454,465
Total Ingresos por Trabajo asalariado no agrícola	76,772.47	250,548.24	468,090.02	658,263.35	1,414,192.20	2,867,866.28
Otros Ingresos del Hogar	0	0	0	0	571	571
Aporte por programa Oportunidades	36,573.25	40,998.20	17,490.22	8,535.51	13,118.44	116,715.62
Aporte por programa Procampo	610.34	655.10	0.00	0.00	0.00	1,265.45
Aporte por programa 70 y más	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Aporte por programa de apoyo en Educación a hijos de jornalero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Aporte por programa Empleo Temporal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingresos totales por Transferencias Públicas	37,183.59	41,653.30	17,490.22	8,535.51	13,118.44	117,981.07
Ingresos por Transferencias Privadas (Remesas)	16,012	21,794	44,642	34,087	71,280	187,815
Ingreso Total del Hogar	147,636.29	431,475.55	637,858.05	906,509.92	1,869,446.40	3,992,926.21
Ingreso por la producción agrícola	% 7.91	% 1.10	% 0.42	% 0.62	% 2.86	% 1.97
Ingreso por productos de Transformación, producción parcela	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.30%	3.89%
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	2.40%	0.00%	0.09%	0.24%	0.03%	0.17%
Gasto en la producción agrícola	5.75%	2.51%	1.65%	0.21%	0.67%	1.11%
Subtotal Ingreso neto producción agrícola	4.56%	-1.41%	-1.09%	0.65%	10.53%	4.92%
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingreso por trabajo asalariado (Jornaleros)	7.40%	28.64%	17.96%	22.04%	9.28%	15.59%
Total Ingresos Sector Agrícola	11.97%	27.23%	16.87%	22.68%	19.81%	20.50%
Ingreso por trabajo como Obreros	29.22%	35.95%	40.32%	52.82%	31.38%	38.09%
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia	21.57%	18.21%	28.14%	18.52%	23.26%	22.35%
Ingreso por otros trabajos asalariados	1.22%	3.91%	4.92%	1.27%	21.01%	11.38%
Total Ingresos por Trabajo asalariado no agrícola	52.00%	58.07%	73.38%	72.62%	75.65%	71.82%
Otros Ingresos del Hogar	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.01%
Aporte por programa Oportunidades	24.77%	9.50%	2.74%	0.94%	0.70%	2.92%
Aporte por programa Procampo	0.41%	0.15%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%
Aporte por programa 70 y más	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Aporte por programa de apoyo en Educación a hijos de jornalero	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Aporte por programa Empleo Temporal	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingresos totales por Transferencias Públicas	25.19%	9.65%	2.74%	0.94%	0.70%	2.95%
Ingresos por Transferencias Privadas (Remesas)	10.85%	5.05%	7.00%	3.76%	3.81%	4.70%
Ingreso Total del Hogar	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Ingreso por la producción agrícola	14.89%	6.04%	3.78%	7.13%	68.15%	100.00%
Ingreso por productos de Transformación, producción parcela	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	51.29%	0.00%	8.44%	31.84%	8.44%	100.00%
Gasto en la producción agrícola	19.21%	24.53%	23.77%	4.35%	28.14%	100.00%
Subtotal Ingreso neto producción agrícola	3.43%	-3.10%	-3.54%	2.99%	100.22%	100.00%
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	--	--	--	--	--	--
Ingreso por trabajo asalariado (Jornaleros)	1.76%	19.86%	18.41%	32.10%	27.88%	100.00%
Total Ingresos Sector Agrícola	2.16%	14.35%	13.15%	25.12%	45.23%	100.00%

Ingreso por trabajo como Obreros	2.84%	10.20%	16.91%	31.49%	38.57%	100.00%
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia	3.57%	8.80%	20.11%	18.81%	48.71%	100.00%
Ingreso por otros trabajos asalariados	0.40%	3.71%	6.91%	2.54%	86.44%	100.00%
Total Ingresos por Trabajo asalariado no agrícola	2.68%	8.74%	16.32%	22.95%	49.31%	100.00%
Otros Ingresos del Hogar	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
Aporte por programa Oportunidades	31.34%	35.13%	14.99%	7.31%	11.24%	100.00%
Aporte por programa Procampo	48.23%	51.77%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Aporte por programa 70 y más	--	--	--	--	--	--
Aporte por programa de apoyo en Educación a hijos de jornalero	--	--	--	--	--	--
Aporte por programa Empleo Temporal	--	--	--	--	--	--
Ingresos totales por Transferencias Públicas	31.52%	35.31%	14.82%	7.23%	11.12%	100.00%
Ingresos por Transferencias Privadas (Remesas)	8.53%	11.60%	23.77%	18.15%	37.95%	100.00%
Ingreso Total del Hogar	3.70%	10.81%	15.97%	22.70%	46.82%	100.00%

Fuente: encuesta Flasco 2008

Siendo el ingreso de la producción agrícola tan poco relevante, es explicable que los ingresos provenientes del trabajo asalariado ocupen un lugar preponderante en los ingresos familiares totales. Entre estos destacan los salarios de los obreros y las actividades por cuenta propia. Solo en los casos de los hogares del quintil más pobre los ingresos por trabajo son menores (59.4% en lugar de 87.4% en promedio para los hogares de los quintiles restantes). En este caso los ingresos por transferencias (públicas y privadas), los que ascienden a un 36% de los ingresos totales de los hogares más pobres, compensan la falta de ingresos provenientes del trabajo y una deficiente inserción en los mercados laborales.

Asimismo, el modulo 2 del cuadro 19 anterior mide la concentración de los ingresos totales de la muestra y su repartición entre los hogares de los cinco quintiles. Los contrastes son manifiestos. Los hogares del quintil más acomodado concentran el 47% de los ingresos totales mientras que los hogares del quintil 1 reciben solo el 3.7%. Una disparidad similar se aprecia en todas las demás fuentes de ingreso, con excepción de las transferencias públicas, el 67% de las cuales se concentran en los hogares de los dos quintiles de menor ingreso. Esto indica que los recursos de los programas sociales como Oportunidades están llegando a los beneficiarios más pobres.

Cabe señalar que los principales beneficiarios de las remesas no son los hogares más pobres sino los más ricos. El 38% de las remesas totales va a parar a estos hogares, mientras que los más pobres reciben sólo el 8.5% de las remesas.

Sin embargo, las unidades de producción familiares y sus fuentes de ingreso son heterogéneas. Por ello, conviene separar a los hogares que tienen actividades agrícolas productivas de los hogares que no tienen estas actividades porque carecen de tierra.

La aportación de la agricultura al ingreso familiar asciende al 39.2% en el primer tipo de hogares y llega hasta el 53.6% en el caso de los hogares con actividades agrícolas pertenecientes al cuarto quintil de ingresos. Es interesante observar que la importancia del ingreso agrícola no proviene de la fuerza de la producción agrícola, la cual es baja en la región, sino de los salarios rurales que las familias obtienen empleándose como jornaleros (cuadro 20). Así, el 27.2% del ingreso total familiar esta compuesto por salarios agrícolas.

Tabla 20: IXMIQUILPAN. Composición del ingreso anual por Adulto Equivalente de los hogares Con Actividades Agrícolas (93 hogares)

HOGARES CON ACTIVIDADES AGRÍCOLAS PRODUCTIVAS 93	Quintiles para ingreso hogares CON ACT AGRÍCOLA por AEQ Ixmiquilpan 93 hogares					
	q1	q2	q3	q4	q5	Total
	18	19	19	18	19	93
Ingreso por la producción agrícola	9,941.27	5,719.89	3,592.54	5,734.41	53,476.73	78,464.83
Ingreso por productos de Transformación, producción parcela	0.00	0.00	0.00	0.00	155,149.25	155,149.25
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	1,250.00	0.00	447.76	234.53	582.29	2,514.58
Gasto en la producción agrícola	7,232.00	7,640.97	14,554.09	2,318.65	12,432.45	44,178.16
Subtotal Ingreso neto producción agrícola	3,959.27	-1,921.08	-10,513.80	3,650.29	196,775.82	191,950.50
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0	0	0	0	0	0
Ingreso por trabajo asalariado (Jornaleros)	2,233	62,145	56,696	175,972	136,811	433,856
Total Ingresos Sector Agrícola	6,191.83	60,224.04	46,182.12	179,622.06	333,586.71	625,806.76
Ingreso por trabajo como Obreros	4,978.70	42,528.56	53,595.94	69,921.59	167,447.71	338,472.51
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia	15,158	17,103	89,613	80,099	83,867	285,841
Ingreso por otros trabajos asalariados	1,800	0	0	1,800	231,528	235,128
Total Ingresos por Trabajo asalariado no agrícola	21,936.66	59,631.95	143,209.04	151,820.96	482,842.79	859,441.41
Otros Ingresos del Hogar	0	0	0	0	571	571
Aporte por programa Oportunidades	4,719.32	15,271.71	9,735.52	2,060.10	2,615.07	34,401.72
Aporte por programa Procampo	0.00	610.34	655.10	0.00	0.00	1,265.45
Aporte por programa 70 y más	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Aporte por programa de apoyo en Educación a hijos de jornalero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Aporte por programa Empleo Temporal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingresos totales por Transferencias Públicas	4,719.32	15,882.06	10,390.62	2,060.10	2,615.07	35,667.17
Ingresos por Transferencias Privadas (Remesas)	4,880	18,198	32,388	1,500	17,016	73,981
Ingreso Total del Hogar	37,727.72	153,935.63	232,169.49	335,003.13	836,631.60	1,595,467.57
Ingreso por la producción agrícola	26.35%	3.72%	1.55%	1.71%	6.39%	4.92%
Ingreso por productos de Transformación, producción parcela	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	18.54%	9.72%
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	3.31%	0.00%	0.19%	0.07%	0.07%	0.16%
Gasto en la producción agrícola	19.17%	4.96%	6.27%	0.69%	1.49%	2.77%

Subtotal Ingreso neto producción agrícola	10.49%	-1.25%	-4.53%	1.09%	23.52%	12.03%
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingreso por trabajo asalariado (Jornaleros)	5.92%	40.37%	24.42%	52.53%	16.35%	27.19%
Total Ingresos Sector Agrícola	16.41%	39.12%	19.89%	53.62%	39.87%	39.22%
Ingreso por trabajo como Obreros	13.20%	27.63%	23.08%	20.87%	20.01%	21.21%
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia	40.18%	11.11%	38.60%	23.91%	10.02%	17.92%
Ingreso por otros trabajos asalariados	4.77%	0.00%	0.00%	0.54%	27.67%	14.74%
Total Ingresos por Trabajo asalariado no agrícola	58.14%	38.74%	61.68%	45.32%	57.71%	53.87%
Otros Ingresos del Hogar	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.07%	0.04%
Aporte por programa Oportunidades	12.51%	9.92%	4.19%	0.61%	0.31%	2.16%
Aporte por programa Procampo	0.00%	0.40%	0.28%	0.00%	0.00%	0.08%
Aporte por programa 70 y más	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Aporte por programa de apoyo en Educación a hijos de jornalero	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Aporte por programa Empleo Temporal	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingresos totales por Transferencias Públicas	12.51%	10.32%	4.48%	0.61%	0.31%	2.24%
Ingresos por Transferencias Privadas (Remesas)	12.93%	11.82%	13.95%	0.45%	2.03%	4.64%
Ingreso Total del Hogar	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Ingreso por la producción agrícola	12.67%	7.29%	4.58%	7.31%	68.15%	100.00%
Ingreso por productos de Transformación, producción parcela	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	49.71%	0.00%	17.81%	9.33%	23.16%	100.00%
Gasto en la producción agrícola	16.37%	17.30%	32.94%	5.25%	28.14%	100.00%
Subtotal Ingreso neto producción agrícola	2.06%	-1.00%	-5.48%	1.90%	102.51%	100.00%
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	--	--	--	--	--	--
Ingreso por trabajo asalariado (Jornaleros)	0.51%	14.32%	13.07%	40.56%	31.53%	100.00%
Total Ingresos Sector Agrícola	0.99%	9.62%	7.38%	28.70%	53.31%	100.00%
Ingreso por trabajo como Obreros	1.47%	12.56%	15.83%	20.66%	49.47%	100.00%
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia	5.30%	5.98%	31.35%	28.02%	29.34%	100.00%
Ingreso por otros trabajos asalariados	0.77%	0.00%	0.00%	0.77%	98.47%	100.00%
Total Ingresos por Trabajo asalariado no agrícola	2.55%	6.94%	16.66%	17.67%	56.18%	100.00%
Otros Ingresos del Hogar	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
Aporte por programa	13.72%	44.39%	28.30%	5.99%	7.60%	100.00%

Oportunidades						
Aporte por programa Procampo	0.00%	48.23%	51.77%	0.00%	0.00%	100.00%
Aporte por programa 70 y más	--	--	--	--	--	--
Aporte por programa de apoyo en Educación a hijos de jornalero	--	--	--	--	--	--
Aporte por programa Empleo Temporal	--	--	--	--	--	--
Ingresos totales por Transferencias Públicas	13.23%	44.53%	29.13%	5.78%	7.33%	100.00%
Ingresos por Transferencias Privadas (Remesas)	6.60%	24.60%	43.78%	2.03%	23.00%	100.00%
Ingreso Total del Hogar	2.36%	9.65%	14.55%	21.00%	52.44%	100.00%

Fuente: encuesta Flacso 2008

Los ingresos por trabajo asalariado, incluyendo el obtenido como jornaleros, constituyen la fuente de ingreso más importante para los hogares con actividades agrícolas de los quintiles 2, 3 y 4 (aporta entre el 80% y el 98% del ingreso total de las familias). La diferencia con los hogares del quintil más acomodado es que estos obtienen el 18.5% de sus entradas por actividades de transformación de productos agropecuarios, lo que implica la posesión del capital físico necesario para efectuar dicha transformación y las relaciones de mercado para realizar dichos productos.

INGRESOS SEGÚN FUENTE

En este apartado se analizan los ingresos según fuente pero no por sector económico, puesto se busca resaltar el peso de los provenientes de la producción agrícola frente al de la venta de trabajo asalariado.

Los hogares que declararon ingreso en esta región, como se expresó anteriormente, fueron 242 de un total de 306 hogares encuestados. El análisis siguiente de las fuentes de ingreso se basa en la información de estos hogares que declararon ingresos, de los cuales 93 (38.4%) acceden a tierra y/o realizan actividades productivas agrícolas (cultivan la tierra) y 149 (61.6%) no tienen actividades productivas agropecuarias. El hecho de que más de la mitad no se dediquen a la agricultura porque no tienen acceso a la tierra, indica que la agricultura no es la principal actividad económica de una región con pocos recursos naturales y una expansión de la población que obtiene fuera de ella lo principal de su sustento.

Los ingresos que provienen del trabajo asalariado representan la gran mayoría de las entradas monetarias de los hogares de la región (87.4%), en tanto las transferencias públicas y privadas representan casi el 7 por ciento (tabla 21).

Respecto a los hogares Sin estas actividades (149) se puede observar, como se había expresado anteriormente, que la producción agrícola no es una fuente de ingreso muy importante en los hogares encuestados de Ixmiquilpan. Cabría agregar que en la región existe una agricultura que riega con aguas negras, la cual ha sido fuente de una cierta prosperidad para los privilegiados productores que cuentan con este recurso. Sin embargo, ninguno de estos productores fue captado en la encuesta.

Los ingresos que provienen del trabajo asalariado representan la gran mayoría de las entradas monetarias de los hogares rurales de la región con acceso a tierra (81.1%), proporciones un poco menores que las observadas en el caso de las familias que no tienen tierra (91.6%). En otras palabras, se trata en realidad de hogares de jornaleros asalariados y por cuenta propia que cuentan con un pedazo de tierra que les permite complementar con alimentos sus salarios.

El minifundismo prevaleciente en la región, la baja fertilidad de los suelo y la escasez de agua, ayudan a explicar este fenómeno (tabla 21).

Tabla 21: Ixmiquilpan. Distribución porcentual de la composición del ingreso según fuente y tipo de hogares

Fuentes de ingreso*	Total hogares (242)	Con acceso a tierra y/o actividades agrícolas productivas (93)	Sin actividades agrícolas productivas (149)
Ingreso por producción agrícola	1.97%	4.92%	0.00%
Ingresos productos de transformación producción parcela	3.89%	9.72%	0.00%
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	0.17%	0.16%	0.18%
Gasto en la producción agrícola	1.11%	2.77%	0.00%
Ingreso neto producción agrícola	4.92%	12.03%	0.18%
ingreso por trabajo de Jornaleros	15.59%	27.19%	7.86%
Ingreso por trabajo de Obreros	38.09%	21.21%	49.32%
ingreso por trabajo de Particulares y Cuenta Propia	22.35%	17.92%	25.31%
Ingreso por otros trabajos	11.38%	14.74%	9.15%
Ingresos por Trabajo	87.41%	81.06%	91.63%
Otros Ingresos del Hogar	0.01%	0.04%	0.00%
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00%	0.00%	0.00%
Aporte por programa Oportunidades	2.92%	2.16%	3.43%
Aporte por programa Procampo	0.03%	0.08%	0.00%
Aporte por programa 70 y más	0.00%	0.00%	0.00%
Aporte por programa de apoyo en Educación a hijos de jornalero	0.00%	0.00%	0.00%
Aporte por programa Empleo Temporal	0.00%	0.00%	0.00%
Aportes totales por Transferencias Públicas	2.95%	2.24%	3.43%
Aportes privados (Remesas)	4.70%	4.64%	4.75%
Ingreso General total del Hogar	100.00%	100.00%	100.00%

*Corresponde a la quintilización del total de hogares con ingresos y su distribución según Con o Sin actividades agrícolas. Fuente: encuesta 2008; Flacso.

Si analizamos por separado a los hogares Con actividades agrícolas productivas (93) con los ingresos provenientes de la transformación de los productos de las parcelas, que en esta región se trata principalmente de preparación de alimentos en base a carne de oveja (barbacoa), producto de la cría y engorda de los mismos antes de ser faenados, constituye un aporte significativo de los hogares rurales con actividades agropecuarias (9.7%). Las remesas son la segunda fuente de ingresos en importancia para las familias que cuentan con tierra pues aportan el 4.6% de los ingresos de éstas, así como las transferencias públicas (2.2%). Situación similar se presenta en los hogares Sin actividades de producción agrícola respecto a las remesas que aportan 4.75% y las transferencias públicas representan una proporción un poco mayor (3.4%).

A manera de hipótesis se podría argumentar que familias con actividad productiva agrícola pero con cada vez menos tierra (debido al incremento demográfico y la fragmentación de las parcelas familiares) buscaron en la emigración una salida a sus problemas de supervivencia desde hace unos 15 años, cuando la emigración comenzó a intensificarse en la región, de acuerdo a la información de la encuesta. Como sostienen algunos investigadores, la migración constituye un recurso no solo de las familias involucradas sino a nivel local, en la medida que la gestión del proceso migratorio trasciende el ámbito individual y familiar, involucrando, en

este caso, a individuos de hogares sin actividades agrícolas productivas en cada localidad encuestada. Pareciera que la migración no es tan importante como fuente de ingreso sino que es una opción de salida.

Cabría preguntarse ¿de qué viven las familias? La encuesta señala que los hogares Con acceso a tierra y/o actividades agrícolas productivas viven en orden de importancia de los ingresos por trabajo (81% del ingreso total proviene de esta fuente, en particular de los salarios como jornaleros agrícolas o sea del tipo de trabajo peor pagado), de la transformación de productos (9.7%), y de las transferencias (6.9%). Los hogares que carecen de actividades agrícolas productivas obtienen de los ingresos por trabajo asalariado una proporción mayor (91.6% del ingreso total), reciben remesas y apoyo de los programas públicos que representan el 8.2 por ciento de sus ingresos.

Sector de actividad económica y posición ocupacional

Por tratarse de una economía regional con presencia de actividades agrícolas y pecuarias, para el 34.7% de los hogares encuestados las actividades agrícolas y pecuarias representan la actividad económica principal del jefe de la familia, seguida de la construcción y el comercio (17.2 y 15.4%, respectivamente). Por su parte, en el 12.6% de los hogares los jefes de familia tienen como actividad principal a los servicios de todo tipo, entre ellos los profesionales. El sector industrial tiene un bajo peso como fuente de empleo (tabla 22)

Tabla 22: Ixmiquilpan. Distribución de los hogares según sector de actividad principal del jefe del hogar

Sector de actividad	Total
Agropecuaria*	34.70%
Construcción	17.20%
Servicios	9.20%
Industrial	0.40%
Profesional	3.40%
Comercio	15.40%
Otro	5.90%
Ns / Nc	13.80%
Total	100.00%

*, - Se incluyen los jornaleros.

Fuente: encuesta 2008; Flacso

De los jefes de hogares ocupados, el 29.7% lo hace como obrero o empleado en sectores no-agrícolas, lo que es consistente con el hecho de que poco más de una tercera parte del ingreso familiar provenga de remuneraciones al trabajo asalariado fuera de la parcela. Por su parte, el 22.6% se desempeñan como trabajadores por cuenta propia y 23% trabaja como jornalero o peón de campo. Sólo el 2.5% del total son empleadores y 3.8% son trabajadores –familiares y no- que no reciben pago; de estos casi todos son trabajadores familiares (tabla 23).

Tabla 23: Ixmiquilpan. Posición en la ocupación del Jefe del Hogar

Posición en la ocupación del jefe del hogar	Total
Jornalero rural o peón de campo	23.01%
Obrero o empleado NO agropecuario	29.71%
Trabajador por cuenta propia*	22.59%
Patrón o empleador de un negocio	2.51%
Trabajador en negocio familiar sin retribución	3.35%
Trabajador sin retribución (NO familiar)	0.42%
Otro	4.18%
Ns / Nc	14.23%
Total	100.00%

*.- Incluye ejidatarios, pequeños productores agrícolas.

Fuente: encuesta 2008; Flacso

Es importante señalar que la población encuentra trabajo como obrero en los establecimientos industriales que se ubican en las ciudades medianas y pequeñas que rodean a la región o en los municipios conurbados del norte de la Ciudad de México.

Son distintas las razones expresadas para la venta o renta de tierras y que ahora si sea reconocida esta práctica. Sin duda, la venta de tierras se encuentra asociada a la migración y los bajos ingresos que obtienen los agricultores. También a la disponibilidad de agua para riego y la actividad económica que se quiere emprender.

Las transferencias públicas

Una de las preocupaciones centrales sobre el ejercicio del gasto público destinado al sector agropecuario o a la población rural externado por los distintos actores, es si los recursos están llegando y a quiénes se les está apoyando. Se realizó el análisis del ejercicio 2006 de 32 programas de gobierno a nivel municipal para ver la incidencia de los apoyos gubernamentales.

En la región se observa que sólo cuatro programas tienen una cobertura alta, nos referimos a Oportunidades, (Desarrollo Local) Microrregiones, Programa de Infraestructura Básica para la Atención de los Pueblos Indígenas (PIBAI) y Procampo, sólo este último programa se encuentra en la esfera de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (sagarpa), institución encargada de promover el desarrollo productivo en materia agropecuaria y forestal.

La cobertura de los programas de sagarpa es muy baja si consideramos que existen poco más de 50 mil propietarios de tierra, 96 mil hectáreas de labor, 76 mil hectáreas sembradas y 35 mil unidades de producción con ganado. Los apoyos a productores ganaderos mediante el Progan es muy bajo y tampoco se dan los subsidios a la energía, cuando dos de cada tres hectáreas se siembran con tractor.

La institución que tiene una mayor presencia es la Secretaría de Desarrollo Social (sedesol), con su programa Desarrollo Local (Microrregiones) y Oportunidades. El primer programa combina el componente productivo con el social y atiende a 58 mil personas, poco más del doble de beneficiarios que Procampo (17,715 personas). Por su parte, Oportunidades, que tiene una orientación de combate a la pobreza cuenta con un padrón de 33 mil personas.

Conclusiones de la región de Ixmiquilpan

Como se expresó con anterioridad, las conclusiones que se presentan son el resultado del conocimiento de la región de estudio, del análisis de la información secundaria, de las entrevistas en campo realizadas y de la encuesta a hogares rurales, la cual no captó en lo general a los productores medianos y grandes, por las razones dadas con anterioridad. Se excluyen en las conclusiones aquellas referidas a los ingresos, puesto no se presentan en este informe.

En la actualidad, la región de estudio no es más el referente de la pobreza extrema en México. Las brechas que separan a los pobladores de la región de los niveles de bienestar alcanzados a nivel nacional, han disminuido de manera importante en las últimas décadas. Así, ninguno de los doce municipios considerados en el presente estudio forma parte de los 100 municipios con menor índice de desarrollo humano, y sus niveles de bienestar son similares al promedio nacional.⁹⁴

Los rezagos que prevalecen afectan sobre todo a la población que habita en pequeñas localidades. Entre más rural —agrícola, ganadera o forestal— es la dinámica y estructura económica de los municipios de la región, menor es el grado de satisfacción de las necesidades básicas de su población.

Es posible identificar diversos factores que han contribuido de manera especial a modificar la dinámica económica y social de la región y que explican la mejoría en el bienestar de la población.

El primer factor tiene que ver con la introducción del riego y la constante ampliación —a partir de los años cincuenta— de la superficie de tierras irrigadas, que permitió a algunos productores pasar de una agricultura precaria orientada al autoconsumo y al monocultivo del maguey pulquero a una agricultura comercial con mejores rendimientos, basada, al principio, en la producción de hortalizas y granos y de forrajes después. Sin embargo, la atomización de la propiedad agrícola limitó los alcances de este proceso. Mientras que el resto de la población, la que no tuvo acceso al agua, continuó padeciendo las mismas carencias de antes, y fue ésta la que captó la encuesta.

Por otro lado, el esfuerzo gubernamental asociado a las políticas de combate a la pobreza, instrumentadas a lo largo de los últimos treinta años, fue otro de los factores que contribuyó a mejorar los niveles de bienestar de la población regional, y de manera particular, el Valle del Mezquital.

Finalmente, el fenómeno migratorio cruza todos los procesos económicos y sociales, modificando la estructura productiva, la organización comunitaria y las relaciones familiares. El ingreso adicional que representan las remesas para muchas familias ha permitido mejorar sus niveles de vida. Sin embargo, la migración es más una opción de salida frente a la falta de empleo y que sea bien remunerado, puesto que detrás del fenómeno migratorio que caracteriza a la región, se encuentran contextos locales deprimidos o con estructura socioeconómica sin suficiente maduración, poblaciones con recursos limitados, de todo tipo para transformar por sí mismos su situación de

⁹⁴ CONAPO. Índice de Desarrollo Humano por Municipio, 2000.

pobreza, así como una dotación escasa o deteriorada de recursos naturales, situación que fue captada en la encuesta.

La diversificación del ingreso en actividades no agrícolas ha sido un factor que ha contribuido a la reducción de la pobreza en la región. Asimismo, el patrón de cultivo es muy diverso, pero descansa en tres cultivos: maíz, alfalfa forrajera y hortalizas. La agricultura se da bajo condiciones de riego, a pequeña escala, con poca asistencia técnica, sin financiamiento público, y con bajos niveles de infraestructura, especialmente para el acopio y la comercialización. Todo lo anterior conlleva a que los productores obtengan bajos ingresos por sus actividades a pesar de que las condiciones productivas no son del todo malas.

Los productores, tanto del sector social como privado, son de edad avanzada y se encuentran poco organizados. La falta de organización no les permite realizar compras consolidadas o el manejo de volúmenes para obtener mejores precios.

El tamaño promedio de las parcelas es menor a 3 hectáreas en todos los casos encuestados, de los cuales se siembran pequeñas áreas denominadas cuartillos (mil metros cuadrados). Las superficies tan pequeñas de siembras no permiten a los productores insertarse en las cadenas de valor y obtener mejores ingresos por sus productos. Tampoco han desarrollado procesos organizativos que permitan superar las restricciones del minifundio, promover compras consolidadas de insumos, en momentos en donde se observan incrementos significativos de los precios de los fertilizantes y semillas. Tampoco se benefician del incremento de los productos agrícolas, dado que no cuentan con esquemas de comercialización propios, transfiriendo el diferencial de precios altos a los intermediarios. Bajo estas condiciones, no es de extrañar que en la encuesta el ingreso de algunos hogares, que se dedican a las actividades agropecuarias haya resultado negativo.

ANEXO V: CUADROS INGRESOS DE TEQUISQUIAPAN Y SOTAVENTO

INGRESOS DE LOS HOGARES TEQUISQUIAPAN

Tequisquiapan. Composición del ingreso Anual del Total de Hogares por Adulto Equivalente

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Tequisquiapan_364 Hogares					Total Región 364
	q1 72	q2 73	q3 74	q4 72	q5 73	
Ingreso por producción agrícola	7,138.91	20,443.00	21,609.73	23,315.74	781,217.99	853,725.37
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	10,108.48	0.00	3,571.43	14,059.47	34,408.64	62,148.02
Autoconsumo de la producción agrícola	17,307.66	310.73	3,269.65	19,478.20	50,637.20	91,003.45
Gasto en la producción agrícola	401.79	5,463.04	2,582.82	1,888.27	163,635.76	173,971.68
Ingreso NETO de la producción agrícola	34,153.25	15,290.70	25,868.00	54,965.14	702,628.07	832,905.16
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00	0.00	0.00	0.00	3,023.26	3,023.26
ingreso por el crianza de animales	10,056.51	8,381.99	7,201.54	21,379.03	45,414.80	92,433.87
Gasto por crianza de animales	2,284.77	1,461.70	1,801.14	1,495.14	11,886.20	18,928.95
Ingreso NETO por crianza de animales	7,771.74	6,920.29	5,400.40	19,883.89	33,528.60	73,504.92
TOTAL ON FARM	41,925.00	22,210.99	31,268.39	74,849.02	739,179.93	909,433.34
Ingreso por trabajo como Jornalero	90,038.55	254,331.78	163,226.36	243,817.08	487,800.74	1,239,214.51
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	131,963.54	276,542.77	194,494.76	318,666.11	1,226,980.67	2,148,647.84
Ingreso por trabajo como Obreros	106,715.62	371,297.67	618,834.47	748,031.52	875,378.71	2,720,258.00
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	104,203.37	130,393.05	269,165.56	437,481.33	1,040,405.92	1,981,649.23
Ingreso por Otros trabajos asalariados	45,711.70	28,244.35	17,719.03	53,350.96	296,613.14	441,639.19
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	256,630.70	529,935.08	905,719.06	1,238,863.81	2,212,397.78	5,143,546.42
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00	0.00	894.56	0.00	59,799.74	60,694.30
Transferencias por programa Oportunidades	36,807.55	36,297.79	51,025.21	43,910.91	37,519.39	205,560.85
Transferencias por programa Procampo	3,462.51	0.00	0.00	0.00	8,828.37	12,290.88
Transferencias por programa 70 y más	528.17	291.26	3,571.43	609.76	0.00	5,000.62
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.00	0.00	7,518.99	0.00	0.00	7,518.99
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	40,798.23	36,589.05	62,115.62	44,520.67	46,347.76	230,371.33
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	4,483.40	14,751.58	31,140.44	64,978.55	10,329.18	125,683.15
TOTAL OFF FARM	391,950.87	835,607.49	1,163,096.03	1,592,180.11	2,816,675.20	6,799,509.70
INGRESO NETO DEL HOGAR	433,875.87	857,818.48	1,194,364.43	1,667,029.13	3,555,855.13	7,708,943.03

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Tequisquiapan_364 Hogares					
	q1 72	q2 73	q3 74	q4 72	q5 73	Total Región 364
Ingreso por producción agrícola	1.65%	2.38%	1.81%	1.40%	21.97%	11.07%
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	2.33%	0.00%	0.30%	0.84%	0.97%	0.81%
Autoconsumo de la producción agrícola	3.99%	0.04%	0.27%	1.17%	1.42%	1.18%
Gasto en la producción agrícola	0.09%	0.64%	0.22%	0.11%	4.60%	2.26%
Ingreso NETO de la producción agrícola	7.87%	1.78%	2.17%	3.30%	19.76%	10.80%
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.09%	0.04%
Ingreso por el crianza de animales	2.32%	0.98%	0.60%	1.28%	1.28%	1.20%
Gasto por crianza de animales	0.53%	0.17%	0.15%	0.09%	0.33%	0.25%
Ingreso NETO por crianza de animales	1.79%	0.81%	0.45%	1.19%	0.94%	0.95%
TOTAL ON FARM	9.66%	2.59%	2.62%	4.49%	20.79%	11.80%
Ingreso por trabajo como Jornalero	20.75%	29.65%	13.67%	14.63%	13.72%	16.08%
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	30.42%	32.24%	16.28%	19.12%	34.51%	27.87%
Ingreso por trabajo como Obreros	24.60%	43.28%	51.81%	44.87%	24.62%	35.29%
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	24.02%	15.20%	22.54%	26.24%	29.26%	25.71%
Ingreso por Otros trabajos asalariados	10.54%	3.29%	1.48%	3.20%	8.34%	5.73%
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	59.15%	61.78%	75.83%	74.32%	62.22%	66.72%
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00%	0.00%	0.07%	0.00%	1.68%	0.79%
Transferencias por programa Oportunidades	8.48%	4.23%	4.27%	2.63%	1.06%	2.67%
Transferencias por programa Procampo	0.80%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25%	0.16%
Transferencias por programa 70 y más	0.12%	0.03%	0.30%	0.04%	0.00%	0.06%
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.00%	0.00%	0.63%	0.00%	0.00%	0.10%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	9.40%	4.27%	5.20%	2.67%	1.30%	2.99%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	1.03%	1.72%	2.61%	3.90%	0.29%	1.63%
TOTAL OFF FARM	90.34%	97.41%	97.38%	95.51%	79.21%	88.20%
INGRESO NETO DEL HOGAR	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Tequisquiapan. Composición del ingreso Anual del Total de Hogares CON INGRESO OFF FARM por Adulto Equivalente

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Tequisquiapan 258 Hogares					
	q1 49	q2 62	q3 60	q4 49	q5 38	Total Región 258
Ingreso por producción agrícola	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Autoconsumo de la producción agrícola	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gasto en la producción agrícola	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingreso NETO de la producción agrícola	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ingreso por el crianza de animales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	43.86
Gasto por crianza de animales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	43.86
Ingreso NETO por crianza de animales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL ON FARM	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingreso por trabajo como Jornalero	75,948.44	197,077.09	159,207.22	152,650.19	183,001.73	767,884.67
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	75,948.44	197,077.09	159,207.22	152,650.19	183,001.73	767,884.67
Ingreso por trabajo como Obreros	87,329.12	340,845.89	497,298.68	514,547.74	593,543.63	2,033,565.05
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	89,493.57	119,726.39	233,925.79	354,695.07	760,329.42	1,558,170.24
Ingreso por Otros trabajos asalariados	32,369.09	28,244.35	11,531.53	28,161.19	98,076.78	198,382.93
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	209,191.77	488,816.63	742,756.00	897,404.00	1,451,949.83	3,790,118.23
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00	0.00	679.25	0.00	42,137.40	42,816.65
Transferencias por programa Oportunidades	22,141.06	29,686.10	30,330.74	29,651.19	21,279.19	133,088.28
Transferencias por programa Procampo	303.79	0.00	0.00	0.00	0.00	303.79
Transferencias por programa 70 y más	0.00	0.00	0.00	609.76	0.00	609.76
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	22,444.84	29,686.10	30,330.74	30,260.95	21,279.19	134,001.82
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	4,483.40	14,751.58	30,859.54	64,978.55	6,162.52	121,235.58
TOTAL OFF FARM	312,068.46	730,331.39	963,832.75	1,145,293.69	1,704,530.67	4,856,056.95
INGRESO NETO DEL HOGAR	312,068.46	730,331.39	963,832.75	1,145,293.69	1,704,530.67	4,856,056.95

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Tequisquiapan 364 Hogares					
	q1 49	q2 62	q3 60	q4 49	q5 38	Total Región 258
Ingreso por producción agrícola	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Autoconsumo de la producción agrícola	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Gasto en la producción agrícola	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingreso NETO de la producción agrícola	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingreso por el crianza de animales	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Gasto por crianza de animales	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingreso NETO por crianza de animales	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
TOTAL ON FARM	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingreso por trabajo como Jornalero	24.34%	26.98%	16.52%	13.33%	10.74%	15.81%
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	24.34%	26.98%	16.52%	13.33%	10.74%	15.81%
Ingreso por trabajo como Obreros	27.98%	46.67%	51.60%	44.93%	34.82%	41.88%
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	28.68%	16.39%	24.27%	30.97%	44.61%	32.09%
Ingreso por Otros trabajos asalariados	10.37%	3.87%	1.20%	2.46%	5.75%	4.09%
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	67.03%	66.93%	77.06%	78.36%	85.18%	78.05%
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00%	0.00%	0.07%	0.00%	2.47%	0.88%
Transferencias por programa Oportunidades	7.09%	4.06%	3.15%	2.59%	1.25%	2.74%
Transferencias por programa Procampo	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%
Transferencias por programa 70 y más	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%	0.00%	0.01%
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	7.19%	4.06%	3.15%	2.64%	1.25%	2.76%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	1.44%	2.02%	3.20%	5.67%	0.36%	2.50%
TOTAL OFF FARM	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
INGRESO NETO DEL HOGAR	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Tequisquiapan. Composición del ingreso Anual de los Hogares solo con ingresos ON farm por Adulto Equivalente

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Tequisquiapan_10 Hogares					
	q1 6	q2 0	q3 1	q4 0	q5 3	Total Región 10
Ingreso por producción agrícola	6,739.54		18,633.54		123,416.73	148,789.82
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00		0.00		0.00	0.00
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	8,333.33		0.00		2,521.01	10,854.34
Autoconsumo de la producción agrícola	11,037.55		0.00		24,840.76	35,878.31
Gasto en la producción agrícola	296.36		559.01		25,301.27	26,156.64
Ingreso NETO de la producción agrícola	25,814.06	0.00	18,074.53	0.00	125,477.24	169,365.83
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00		0.00		0.00	0.00
ingreso por el crianza de animales	1,554.37		0.00		7,641.85	9,196.22
Gasto por crianza de animales	552.13		0.00		548.08	1,100.21
Ingreso NETO por crianza de animales	1,002.24	0.00	0.00	0.00	7,093.77	8,096.01
TOTAL ON FARM	26,816.31	0.00	18,074.53	0.00	132,571.00	177,461.84
Ingreso por trabajo como Jornalero	0.00		0.00		0.00	0.00
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	26,816.31	0.00	18,074.53	0.00	132,571.00	177,461.84
Ingreso por trabajo como Obreros	0.00		0.00		0.00	0.00
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	0.00		0.00		0.00	0.00
Ingreso por Otros trabajos asalariados	0.00		0.00		0.00	0.00
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00		0.00		0.00	0.00
Transferencias por programa Oportunidades	0.00		0.00		0.00	0.00
Transferencias por programa Procampo	0.00		0.00		0.00	0.00
Transferencias por programa 70 y más	0.00		0.00		0.00	0.00
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00		0.00		0.00	0.00
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.00		0.00		0.00	0.00
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	0.00		0.00		0.00	0.00
TOTAL OFF FARM	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
INGRESO NETO DEL HOGAR	26,816.31	0.00	18,074.53	0.00	132,571.00	177,461.84

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Tequisquiapan_10 Hogares					
	q1 6	q2 0	q3 1	q4 0	q5 3	Total Región 10
Ingreso por producción agrícola	25.13%	--	103.09%	--	93.09%	83.84%
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00%	--	0.00%	--	0.00%	0.00%
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	31.08%	--	0.00%	--	1.90%	6.12%
Autoconsumo de la producción agrícola	41.16%	--	0.00%	--	18.74%	20.22%
Gasto en la producción agrícola	1.11%	--	3.09%	--	19.09%	14.74%
Ingreso NETO de la producción agrícola	96.26%	--	100.00%	--	94.65%	95.44%
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00%	--	0.00%	--	0.00%	0.00%
ingreso por el crianza de animales	5.80%	--	0.00%	--	5.76%	5.18%
Gasto por crianza de animales	2.06%	--	0.00%	--	0.41%	0.62%
Ingreso NETO por crianza de animales	3.74%	--	0.00%	--	5.35%	4.56%
TOTAL ON FARM	100.00%	--	100.00%	--	100.00%	100.00%
Ingreso por trabajo como Jornalero	0.00%	--	0.00%	--	0.00%	0.00%
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	100.00%	--	100.00%	--	100.00%	100.00%
Ingreso por trabajo como Obreros	0.00%	--	0.00%	--	0.00%	0.00%
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	0.00%	--	0.00%	--	0.00%	0.00%
Ingreso por Otros trabajos asalariados	0.00%	--	0.00%	--	0.00%	0.00%
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	0.00%	--	0.00%	--	0.00%	0.00%
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00%	--	0.00%	--	0.00%	0.00%
Transferencias por programa Oportunidades	0.00%	--	0.00%	--	0.00%	0.00%
Transferencias por programa Procampo	0.00%	--	0.00%	--	0.00%	0.00%
Transferencias por programa 70 y más	0.00%	--	0.00%	--	0.00%	0.00%
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00%	--	0.00%	--	0.00%	0.00%
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.00%	--	0.00%	--	0.00%	0.00%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	0.00%	--	0.00%	--	0.00%	0.00%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	0.00%	--	0.00%	--	0.00%	0.00%
TOTAL OFF FARM	0.00%	--	0.00%	--	0.00%	0.00%
INGRESO NETO DEL HOGAR	100.00%	--	100.00%	--	100.00%	100.00%

Tequisquiapan. Composición del ingreso Anual del Total de Hogares con actividades agrícolas e Ingresos ON y OFF farm por Adulto Equivalente

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Tequisquiapan. 106 Hogares					
	q1 23	q2 11	q3 14	q4 23	q5 35	Total Región 106
Ingreso por producción agrícola	7,138.91	20,443.00	21,609.73	23,315.74	781,217.99	853,725.37
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	10,108.48	0.00	3,571.43	14,059.47	34,408.64	62,148.02
Autoconsumo de la producción agrícola	17,307.66	310.73	3,269.65	19,478.20	50,637.20	91,003.45
Gasto en la producción agrícola	401.79	5,463.04	2,582.82	1,888.27	163,635.76	173,971.68
Ingreso NETO de la producción agrícola	34,153.25	15,290.70	25,868.00	54,965.14	702,628.07	832,905.16
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00	0.00	0.00	0.00	3,023.26	3,023.26
Ingreso por el crianza de animales	10,056.51	8,381.99	7,157.68	21,379.03	45,414.80	92,390.01
Gasto por crianza de animales	2,284.11	1,401.10	1,131.20	1,495.14	11,880.20	18,885.09
Ingreso NETO por crianza de animales	7,771.74	6,920.29	5,400.40	19,883.89	33,528.60	73,504.92
TOTAL ON FARM	41,925.00	22,210.99	31,268.39	74,849.02	739,179.93	909,433.34
Ingreso por trabajo como Jornalero	14,090.11	57,254.69	4,019.14	91,166.90	304,799.01	471,329.84
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	56,015.10	79,465.68	35,287.53	166,015.92	1,043,978.94	1,380,763.17
Ingreso por trabajo como Obreros	19,386.50	30,451.79	121,535.79	233,483.78	281,835.09	686,692.94
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	14,709.81	10,666.67	35,239.77	82,786.25	280,076.50	423,478.99
Ingreso por Otros trabajos asalariados	13,342.62	0.00	6,187.50	25,189.77	198,536.37	243,256.25
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	47,438.92	41,118.45	162,963.06	341,459.81	760,447.95	1,353,428.19
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00	0.00	215.31	0.00	17,662.34	17,877.65
Transferencias por programa Oportunidades	14,666.49	6,611.69	20,694.46	14,259.72	16,240.20	72,472.56
Transferencias por programa Procampo	3,158.73	0.00	0.00	0.00	8,828.37	11,987.09
Transferencias por programa 70 y más	528.17	291.26	3,571.43	0.00	0.00	4,390.86
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.00	0.00	7,518.99	0.00	0.00	7,518.99
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	18,353.39	6,902.95	31,784.88	14,259.72	25,068.57	96,369.50
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	0.00	0.00	280.90	0.00	4,166.67	4,447.57
TOTAL OFF FARM	79,882.41	105,276.09	199,263.29	446,886.42	1,112,144.53	1,943,452.74
INGRESO NETO DEL HOGAR	121,807.41	127,487.08	230,531.68	521,735.44	1,851,324.46	2,852,886.08

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Tequisquiapan. 106 Hogares					
	q1 23	q2 11	q3 14	q4 23	q5 35	Total Región 106
Ingreso por producción agrícola	5.86%	16.04%	9.37%	4.47%	42.20%	29.92%
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	8.30%	0.00%	1.55%	2.69%	1.86%	2.18%
Autoconsumo de la producción agrícola	14.21%	0.24%	1.42%	3.73%	2.74%	3.19%
Gasto en la producción agrícola	0.33%	4.29%	1.12%	0.36%	8.84%	6.10%
Ingreso NETO de la producción agrícola	28.04%	11.99%	11.22%	10.54%	37.95%	29.20%
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16%	0.11%
Ingreso por el crianza de animales	8.26%	6.57%	3.10%	4.10%	2.45%	3.24%
Gasto por crianza de animales	1.88%	1.15%	0.76%	0.29%	0.64%	0.66%
Ingreso NETO por crianza de animales	6.38%	5.43%	2.34%	3.81%	1.81%	2.58%
TOTAL ON FARM	34.42%	17.42%	13.56%	14.35%	39.93%	31.88%
Ingreso por trabajo como Jornalero	11.57%	44.91%	1.74%	17.47%	16.46%	16.52%
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	45.99%	62.33%	15.31%	31.82%	56.39%	48.40%
Ingreso por trabajo como Obreros	15.92%	23.89%	52.72%	44.75%	15.22%	24.07%
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	12.08%	8.37%	15.29%	15.87%	15.13%	14.84%
Ingreso por Otros trabajos asalariados	10.95%	0.00%	2.68%	4.83%	10.72%	8.53%
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	38.95%	32.25%	70.69%	65.45%	41.08%	47.44%
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00%	0.00%	0.09%	0.00%	0.95%	0.63%
Transferencias por programa Oportunidades	12.04%	5.19%	8.98%	2.73%	0.88%	2.54%
Transferencias por programa Procampo	2.59%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48%	0.42%
Transferencias por programa 70 y más	0.43%	0.23%	1.55%	0.00%	0.00%	0.15%
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.00%	0.00%	3.26%	0.00%	0.00%	0.26%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	15.07%	5.41%	13.79%	2.73%	1.35%	3.38%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	0.00%	0.00%	0.12%	0.00%	0.23%	0.16%
TOTAL OFF FARM	65.58%	82.58%	86.44%	85.65%	60.07%	68.12%
INGRESO NETO DEL HOGAR	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

INGRESOS DE LOS HOGARES SOTAVENTO

Sotavento. Composición del ingreso ANUAL del Total de Hogares por ADULTO EQUIVALENTE

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Sotavento_320 Hogares					
	q1 64	q2 64	q3 64	q4 64	q5 64	Total Región 320
Ingreso por producción agrícola	112,868.74	270,843.57	489,154.53	822,392.81	2,530,967.20	4,226,226.84
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00	0.00	0.00	0.00	13,003.28	13,003.28
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	0.00	4,582.18	4,128.41	6,704.39	51,149.78	66,564.76
Autoconsumo de la producción agrícola	11,726.26	23,727.84	26,146.24	30,613.52	48,553.71	140,767.57
Gasto en la producción agrícola	57,578.46	140,159.73	245,530.01	373,462.93	1,094,727.34	1,911,458.48
Ingreso NETO de la producción agrícola	67,016.54	158,993.86	273,899.16	486,247.79	1,548,946.64	2,535,103.98
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00	4,652.20	0.00	0.00	1,935.48	6,587.68
ingreso por el crianza de animales	6,581.73	15,775.69	54,865.97	72,883.06	241,277.42	391,383.86
Gasto por crianza de animales	2,351.88	1,532.95	9,320.29	11,854.32	31,310.81	56,370.25
Ingreso NETO por crianza de animales	4,229.85	14,242.75	45,545.68	61,028.74	209,966.61	335,013.62
TOTAL ON FARM	71,246.38	177,888.80	319,444.84	547,276.53	1,760,848.73	2,876,705.28
Ingreso por trabajo como Jornalero	109,955.94	125,890.85	94,453.33	70,957.02	51,423.79	452,680.93
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	181,202.32	303,779.65	413,898.17	618,233.55	1,812,272.52	3,329,386.21
Ingreso por trabajo como Obreros	16,071.81	33,284.04	97,371.39	170,963.50	210,556.25	528,247.00
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	46,142.70	108,763.05	157,274.68	232,137.13	309,445.89	853,763.45
Ingreso por Otros trabajos asalariados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	62,214.51	142,047.09	254,646.07	403,100.63	520,002.14	1,382,010.44
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transferencias por programa Oportunidades	49,629.50	61,885.02	76,807.47	93,599.35	123,039.35	404,960.68
Transferencias por programa Procampo	0.00	0.00	781.25	7,601.49	4,706.23	13,088.97
Transferencias por programa 70 y más	0.00	196.32	0.00	0.00	0.00	196.32
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00	0.00	0.00	0.00	4,499.90	4,499.90
Transferencias por programa Empleo Temporal	1,218.99	13,034.49	37,435.68	69,972.51	300,151.65	421,813.32
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	50,848.49	75,115.83	115,024.40	171,173.34	432,397.13	844,559.19
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	4,134.17	9,768.76	13,676.84	39,102.14	47,720.54	114,402.45
TOTAL OFF FARM	227,153.11	352,822.53	477,800.64	684,333.13	1,051,543.61	2,793,653.02
INGRESO NETO DEL HOGAR	298,399.49	530,711.34	797,245.47	1,231,609.66	2,812,392.34	5,670,358.30

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Sotavento_320 Hogares					
	q1 64	q2 64	q3 64	q4 64	q5 64	Total Región 320
Ingreso por producción agrícola	37.82%	51.03%	61.36%	66.77%	89.99%	74.53%
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46%	0.23%
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	0.00%	0.86%	0.52%	0.54%	1.82%	1.17%
Autoconsumo de la producción agrícola	3.93%	4.47%	3.28%	2.49%	1.73%	2.48%
Gasto en la producción agrícola	19.30%	26.41%	30.80%	30.32%	38.93%	33.71%
Ingreso NETO de la Producción Agrícola	22.46%	29.96%	34.36%	39.48%	55.08%	44.71%
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00%	0.88%	0.00%	0.00%	0.07%	0.12%
ingreso por el crianza de animales	2.21%	2.97%	6.88%	5.92%	8.58%	6.90%
Gasto por crianza de animales	0.79%	0.29%	1.17%	0.96%	1.11%	0.99%
Ingreso NETO por crianza de Animales	1.42%	2.68%	5.71%	4.96%	7.47%	5.91%
TOTAL ON FARM	23.88%	33.52%	40.07%	44.44%	62.61%	50.73%
Ingresos por Trabajo como Jornalero	36.85%	23.72%	11.85%	5.76%	1.83%	7.98%
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	60.72%	57.24%	51.92%	50.20%	64.44%	58.72%
Ingreso por trabajo como Obreros	5.39%	6.27%	12.21%	13.88%	7.49%	9.32%
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	15.46%	20.49%	19.73%	18.85%	11.00%	15.06%
Ingreso por Otros trabajos asalariados	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	20.85%	26.77%	31.94%	32.73%	18.49%	24.37%
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa Oportunidades	16.63%	11.66%	9.63%	7.60%	4.37%	7.14%
Transferencias por programa Procampo	0.00%	0.00%	0.10%	0.62%	0.17%	0.23%
Transferencias por programa 70 y más	0.00%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16%	0.08%
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.41%	2.46%	4.70%	5.68%	10.67%	7.44%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	17.04%	14.15%	14.43%	13.90%	15.37%	14.89%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	1.39%	1.84%	1.72%	3.17%	1.70%	2.02%
TOTAL OFF FARM	76.12%	66.48%	59.93%	55.56%	37.39%	49.27%
INGRESO NETO DEL HOGAR	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Sotavento. Composición del ingreso ANUAL por ADULTO EQUIVALENTE del Total de Hogares con ingresos sólo OFF FARM

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Sotavento_37 Hogares					Total Región 37
	q1 22	q2 4	q3 4	q4 6	q5 1	
Ingreso por producción agrícola	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Autoconsumo de la producción agrícola	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gasto en la producción agrícola	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingreso NETO de la producción agrícola	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ingreso por el crianza de animales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gasto por crianza de animales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingreso NETO por crianza de animales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL ON FARM	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingreso por trabajo como Jornalero	52,862.15	13,115.15	7,783.78	0.00	0.00	73,761.08
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	52,862.15	13,115.15	7,783.78	0.00	0.00	73,761.08
Ingreso por trabajo como Obreros	11,452.73	16,424.30	37,386.99	84,903.46	46,444.44	196,611.91
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	0.00	0.00	0.00	0.00	4,666.67	4,666.67
Ingreso por Otros trabajos asalariados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	11,452.73	16,424.30	37,386.99	84,903.46	51,111.11	201,278.58
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transferencias por programa Oportunidades	23,044.23	3,789.68	2,861.15	14,186.86	0.00	43,881.92
Transferencias por programa Procampo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transferencias por programa 70 y más	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	23,044.23	3,789.68	2,861.15	14,186.86	0.00	43,881.92
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	0.00	0.00	3,243.24	21,174.55	0.00	24,417.79
TOTAL OFF FARM	87,359.11	33,329.13	51,275.16	120,264.87	51,111.11	343,339.38
INGRESO NETO DEL HOGAR	87,359.11	33,329.13	51,275.16	120,264.87	51,111.11	343,339.38

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Sotavento_37 Hogares					Total Región 37
	q1 22	q2 4	q3 4	q4 6	q5 1	
Ingreso por producción agrícola	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Autoconsumo de la producción agrícola	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Gasto en la producción agrícola	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingreso NETO de la Producción Agrícola	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
ingreso por el crianza de animales	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Gasto por crianza de animales	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingreso NETO por crianza de Animales	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
TOTAL ON FARM	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ingresos por Trabajo como Jornalero	60.51%	39.35%	15.18%	0.00%	0.00%	21.48%
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	60.51%	39.35%	15.18%	0.00%	0.00%	21.48%
Ingreso por trabajo como Obreros	13.11%	49.28%	72.91%	70.60%	90.87%	57.26%
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	9.13%	1.36%
Ingreso por Otros trabajos asalariados	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	13.11%	49.28%	72.91%	70.60%	100.00%	58.62%
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa Oportunidades	26.38%	11.37%	5.58%	11.80%	0.00%	12.78%
Transferencias por programa Procampo	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa 70 y más	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	26.38%	11.37%	5.58%	11.80%	0.00%	12.78%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	0.00%	0.00%	6.33%	17.61%	0.00%	7.11%
TOTAL OFF FARM	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
INGRESO NETO DEL HOGAR	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Sotavento. Composición del ingreso ANUAL por ADULTO EQUIVALENTE del Total de Hogares con ingresos ON y OFF farm

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Sotavento_ 283 Hogares					
	q1 42	q2 60	q3 60	q4 58	q5 63	Total Región 283
Ingreso por producción agrícola	112,868.74	270,843.57	489,154.53	822,392.81	2,530,967.20	4,226,226.84
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00	0.00	0.00	0.00	13,003.28	13,003.28
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	0.00	4,582.18	4,128.41	6,704.39	51,149.78	66,564.76
Autoconsumo de la producción agrícola	11,726.26	23,727.84	26,146.24	30,613.52	48,553.71	140,767.57
Gasto en la producción agrícola	57,578.46	140,159.73	245,530.01	373,462.93	1,094,727.34	1,911,458.48
Ingreso NETO de la producción agrícola	67,016.54	158,993.86	273,899.16	486,247.79	1,548,946.64	2,535,103.98
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00	4,652.20	0.00	0.00	1,935.48	6,587.68
ingreso por el crianza de animales	6,581.73	15,775.69	54,865.97	72,883.06	241,277.42	391,383.86
Gasto por crianza de animales	2,351.88	1,532.95	9,320.29	11,854.32	31,310.81	56,370.25
Ingreso NETO por crianza de animales	4,229.85	14,242.75	45,545.68	61,028.74	209,966.61	335,013.62
TOTAL ON FARM	71,246.38	177,888.80	319,444.84	547,276.53	1,760,848.73	2,876,705.28
Ingreso por trabajo como Jornalero	57,093.79	112,775.70	86,669.55	70,957.02	51,423.79	378,919.85
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	128,340.17	290,664.51	406,114.39	618,233.55	1,812,272.52	3,255,625.13
Ingreso por trabajo como Obreros	4,619.09	16,859.74	59,984.40	86,060.05	164,111.81	331,635.08
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	46,142.70	108,763.05	157,274.68	232,137.13	304,779.23	849,096.78
Ingreso por Otros trabajos asalariados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	50,761.79	125,622.79	217,259.08	318,197.17	468,891.03	1,180,731.86
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transferencias por programa Oportunidades	26,585.27	58,095.34	73,946.32	79,412.48	123,039.35	361,078.76
Transferencias por programa Procampo	0.00	0.00	781.25	7,601.49	4,706.23	13,088.97
Transferencias por programa 70 y más	0.00	196.32	0.00	0.00	0.00	196.32
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00	0.00	0.00	0.00	4,499.90	4,499.90
Transferencias por programa Empleo Temporal	1,218.99	13,034.49	37,435.68	69,972.51	300,151.65	421,813.32
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	27,804.25	71,326.15	112,163.25	156,986.48	432,397.13	800,677.27
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	4,134.17	9,768.76	10,433.59	17,927.59	47,720.54	89,984.66
TOTAL OFF FARM	139,793.99	319,493.41	426,525.48	564,068.27	1,000,432.50	2,450,313.64
INGRESO NETO DEL HOGAR	211,040.38	497,382.21	745,970.31	1,111,344.79	2,761,281.22	5,327,018.92

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Sotavento_ 283 Hogares					
	q1 42	q2 60	q3 60	q4 58	q5 63	Total Región 283
Ingreso por producción agrícola	53.48%	54.45%	65.57%	74.00%	91.66%	79.34%
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47%	0.24%
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	0.00%	0.92%	0.55%	0.60%	1.85%	1.25%
Autoconsumo de la producción agrícola	5.56%	4.77%	3.50%	2.75%	1.76%	2.64%
Gasto en la producción agrícola	27.28%	28.18%	32.91%	33.60%	39.65%	35.88%
Ingreso NETO de la Producción Agrícola	31.76%	31.97%	36.72%	43.75%	56.10%	47.59%
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00%	0.94%	0.00%	0.00%	0.07%	0.12%
ingreso por el crianza de animales	3.12%	3.17%	7.35%	6.56%	8.74%	7.35%
Gasto por crianza de animales	1.11%	0.31%	1.25%	1.07%	1.13%	1.06%
Ingreso NETO por crianza de Animales	2.00%	2.86%	6.11%	5.49%	7.60%	6.29%
TOTAL ON FARM	33.76%	35.77%	42.82%	49.24%	63.77%	54.00%
Ingresos por Trabajo como Jornalero	27.05%	22.67%	11.62%	6.38%	1.86%	7.11%
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	60.81%	58.44%	54.44%	55.63%	65.63%	61.12%
Ingreso por trabajo como Obreros	2.19%	3.39%	8.04%	7.74%	5.94%	6.23%
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	21.86%	21.87%	21.08%	20.89%	11.04%	15.94%
Ingreso por Otros trabajos asalariados	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	24.05%	25.26%	29.12%	28.63%	16.98%	22.16%
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa Oportunidades	12.60%	11.68%	9.91%	7.15%	4.46%	6.78%
Transferencias por programa Procampo	0.00%	0.00%	0.10%	0.68%	0.17%	0.25%
Transferencias por programa 70 y más	0.00%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16%	0.08%
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.58%	2.62%	5.02%	6.30%	10.87%	7.92%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	13.17%	14.34%	15.04%	14.13%	15.66%	15.03%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	1.96%	1.96%	1.40%	1.61%	1.73%	1.69%
TOTAL OFF FARM	66.24%	64.23%	57.18%	50.76%	36.23%	46.00%
INGRESO NETO DEL HOGAR	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Sotavento. Composición del ingreso MEDIO ANUAL del Total de Hogares por Adulto Equivalente

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Sotavento_320 Hogares					
	q1 64	q2 64	q3 64	q4 64	q5 64	Total Región 320
Ingreso por producción agrícola	1,763.57	4,231.93	7,643.04	12,849.89	39,546.36	13,206.96
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00	0.00	0.00	0.00	203.18	40.64
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	0.00	71.60	64.51	104.76	799.22	208.01
Autoconsumo de la producción agrícola	183.22	370.75	408.53	478.34	758.65	439.90
Gasto en la producción agrícola	899.66	2,190.00	3,836.41	5,835.36	17,105.11	5,973.31
Ingreso NETO de la producción agrícola	1,047.13	2,484.28	4,279.67	7,597.62	24,202.29	7,922.20
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00	72.69	0.00	0.00	30.24	20.59
ingreso por el crianza de animales	102.84	246.50	857.28	1,138.80	3,769.96	1,223.07
Gasto por crianza de animales	36.75	23.95	145.63	185.22	489.23	176.16
Ingreso NETO por crianza de animales	66.09	222.54	711.65	953.57	3,280.73	1,046.92
TOTAL ON FARM	1,113.22	2,779.51	4,991.33	8,551.20	27,513.26	8,989.70
Ingreso por trabajo como Jornalero	1,718.06	1,967.04	1,475.83	1,108.70	803.50	1,414.63
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	2,831.29	4,746.56	6,467.16	9,659.90	28,316.76	10,404.33
Ingreso por trabajo como Obreros	251.12	520.06	1,521.43	2,671.30	3,289.94	1,650.77
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	720.98	1,699.42	2,457.42	3,627.14	4,835.09	2,668.01
Ingreso por Otros trabajos asalariados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	972.10	2,219.49	3,978.84	6,298.45	8,125.03	4,318.78
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transferencias por programa Oportunidades	775.46	966.95	1,200.12	1,462.49	1,922.49	1,265.50
Transferencias por programa Procampo	0.00	0.00	12.21	118.77	73.53	40.90
Transferencias por programa 70 y más	0.00	3.07	0.00	0.00	0.00	0.61
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00	0.00	0.00	0.00	70.31	14.06
Transferencias por programa Empleo Temporal	19.05	203.66	584.93	1,093.32	4,689.87	1,318.17
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	794.51	1,173.68	1,797.26	2,674.58	6,756.21	2,639.25
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	64.60	152.64	213.70	610.97	745.63	357.51
TOTAL OFF FARM	3,549.27	5,512.85	7,465.63	10,692.71	16,430.37	8,730.17
INGRESO NETO DEL HOGAR	4,662.49	8,292.36	12,456.96	19,243.90	43,943.63	17,719.87

COMPONENTES DEL Ingreso	Quintiles de ingreso Sotavento_320 Hogares					
	q1 64	q2 64	q3 64	q4 64	q5 64	Total Región 320
Ingreso por producción agrícola	37.82%	51.03%	61.36%	66.77%	89.99%	74.53%
Ingresos por productos de Transformación, producción Parcela	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46%	0.23%
Ingreso por renta de tierras, equipos y otros bienes	0.00%	0.86%	0.52%	0.54%	1.82%	1.17%
Autoconsumo de la producción agrícola	3.93%	4.47%	3.28%	2.49%	1.73%	2.48%
Gasto en la producción agrícola	19.30%	26.41%	30.80%	30.32%	38.93%	33.71%
Ingreso NETO de la Producción Agrícola	22.46%	29.96%	34.36%	39.48%	55.08%	44.71%
Ingresos por actividades de caza, pesca y recolección	0.00%	0.88%	0.00%	0.00%	0.07%	0.12%
ingreso por el crianza de animales	2.21%	2.97%	6.88%	5.92%	8.58%	6.90%
Gasto por crianza de animales	0.79%	0.29%	1.17%	0.96%	1.11%	0.99%
Ingreso NETO por crianza de Animales	1.42%	2.68%	5.71%	4.96%	7.47%	5.91%
TOTAL ON FARM	23.88%	33.52%	40.07%	44.44%	62.61%	50.73%
Ingresos por Trabajo como Jornalero	36.85%	23.72%	11.85%	5.76%	1.83%	7.98%
TOTAL SECTOR AGROPECUARIO	60.72%	57.24%	51.92%	50.20%	64.44%	58.72%
Ingreso por trabajo como Obreros	5.39%	6.27%	12.21%	13.88%	7.49%	9.32%
Ingreso por trabajo como Cuenta Propia y Patrón	15.46%	20.49%	19.73%	18.85%	11.00%	15.06%
Ingreso por Otros trabajos asalariados	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
TOTAL INGRESOS POR TRABAJO ASALARIADO NO AGRICOLA	20.85%	26.77%	31.94%	32.73%	18.49%	24.37%
OTROS INGRESOS DEL HOGAR	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa Oportunidades	16.63%	11.66%	9.63%	7.60%	4.37%	7.14%
Transferencias por programa Procampo	0.00%	0.00%	0.10%	0.62%	0.17%	0.23%
Transferencias por programa 70 y más	0.00%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Transferencias por programa de Apoyo en educación a hijos de jornaleros	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16%	0.08%
Transferencias por programa Empleo Temporal	0.41%	2.46%	4.70%	5.68%	10.67%	7.44%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	17.04%	14.15%	14.43%	13.90%	15.37%	14.89%
INGRESOS TOTALES POR TRANSFERENCIAS PRIVADAS (Remesas)	1.39%	1.84%	1.72%	3.17%	1.70%	2.02%
TOTAL OFF FARM	76.12%	66.48%	59.93%	55.56%	37.39%	49.27%
INGRESO NETO DEL HOGAR	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

ANEXO VI: CUADROS VULNERABILIDAD

CUADROS VULNERABILIDAD

Se incluye a Ixmiquilpan aunque por quintiles la información no está consolidada.

Vulnerabilidad según número de cultivos al año por Quintiles

Tequisquiapan.- Vulnerabilidad según número de cultivos al año por Quintiles							
		Quintiles_364 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad por posesión de productos agrícolas	Vulnerabilidad Baja	0	0	0	0	3	3
		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	13.6%	5.9%
	Vulnerabilidad Media	0	1	0	1	8	10
		0.0%	10.0%	0.0%	10.0%	80.0%	100.0%
		0.0%	25.0%	0.0%	11.1%	36.4%	19.6%
	Vulnerabilidad Alta	12	3	4	8	11	38
		31.6%	7.9%	10.5%	21.1%	28.9%	100.0%
		100.0%	75.0%	100.0%	88.9%	50.0%	74.5%
Total		12	4	4	9	22	51
		23.5%	7.8%	7.8%	17.6%	43.1%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Region = Tequisquiapan							

Ixmiquilpan.- Vulnerabilidad según número de cultivos al año por Quintiles							
		Quintiles 306 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad por posesión de productos agrícolas	Vulnerabilidad Baja	0	0	4	0	0	4
		0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
		0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	4.9%
	Vulnerabilidad Media	3	3	0	1	5	12
		25.0%	25.0%	0.0%	8.3%	41.7%	100.0%
		30.0%	20.0%	0.0%	5.0%	29.4%	14.6%
	Vulnerabilidad Alta	7	12	16	19	12	66
		10.6%	18.2%	24.2%	28.8%	18.2%	100.0%
		70.0%	80.0%	80.0%	95.0%	70.6%	80.5%
Total		10	15	20	20	17	82
		12.2%	18.3%	24.4%	24.4%	20.7%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
a. Region = Ixmiquilpan							

Sotavento.- Vulnerabilidad según número de cultivos al año por Quintiles							
		Quintiles 320 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad por posesión de productos agrícolas	Vulnerabilidad Baja	0	0	0	1	2	3
		0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	66.7%	100.0%
		0.0%	0.0%	0.0%	1.9%	3.3%	1.2%
	Vulnerabilidad Media	2	2	4	2	10	20
		10.0%	10.0%	20.0%	10.0%	50.0%	100.0%
		5.7%	3.8%	6.9%	3.8%	16.7%	7.8%
	Vulnerabilidad Alta	33	50	54	50	48	235
		14.0%	21.3%	23.0%	21.3%	20.4%	100.0%
		94.3%	96.2%	93.1%	94.3%	80.0%	91.1%
Total		35	52	58	53	60	258
		13.6%	20.2%	22.5%	20.5%	23.3%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Vulnerabilidad según acceso a riego por Quintiles

Tequisquiapan.- Vulnerabilidad según acceso a riego por Quintiles							
		Quintiles_364 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad por tipo de riego de cultivos	Vulnerabilidad Baja	1	2	0	0	3	6
		16.7%	33.3%	0.0%	0.0%	50.0%	100.0%
		8.3%	50.0%	0.0%	0.0%	13.6%	11.8%
	Vulnerabilidad Media	1	2	0	1	13	17
		5.9%	11.8%	0.0%	5.9%	76.5%	100.0%
		8.3%	50.0%	0.0%	11.1%	59.1%	33.3%
	Vulnerabilidad alta	10	0	4	8	6	28
		35.7%	0.0%	14.3%	28.6%	21.4%	100.0%
		83.3%	0.0%	100.0%	88.9%	27.3%	54.9%
Total		12	4	4	9	22	51
		23.5%	7.8%	7.8%	17.6%	43.1%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ixmiquilpan.- Vulnerabilidad por tipo de riego de cultivos por Quintiles						
		Quintiles_306 Hogares				
		1	2	3	4	5
Vulnerabilidad por tipo de riego de cultivos	Vulnerabilidad Baja	3	5	10	10	3
		9.7%	16.1%	32.3%	32.3%	9.7%
		30.0%	33.3%	50.0%	50.0%	17.6%
	Vulnerabilidad Media	2	1	4	2	4
		15.4%	7.7%	30.8%	15.4%	30.8%
		20.0%	6.7%	20.0%	10.0%	23.5%
	Vulnerabilidad alta	5	9	6	8	10
		13.2%	23.7%	15.8%	21.1%	26.3%
		50.0%	60.0%	30.0%	40.0%	58.8%
	Total		10	15	20	20
		12.2%	18.3%	24.4%	24.4%	20.7%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Sotavento.- Vulnerabilidad por tipo de riego de cultivos por Quintiles						
		Quintiles_320 Hogares				
		1	2	3	4	5
Vulnerabilidad por tipo de riego de cultivos	Vulnerabilidad Baja	1	0	0	1	1
		33.3%	0.0%	0.0%	33.3%	33.3%
		2.9%	0.0%	0.0%	1.9%	1.7%
	Vulnerabilidad Media	12	11	16	18	23
		15.0%	13.8%	20.0%	22.5%	28.8%
		34.3%	21.2%	27.6%	34.0%	38.3%
	Vulnerabilidad alta	22	41	42	34	36
		12.6%	23.4%	24.0%	19.4%	20.6%
		62.9%	78.8%	72.4%	64.2%	60.0%
	Total		35	52	58	53
		13.6%	20.2%	22.5%	20.5%	23.3%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Vulnerabilidad por Tamaño de los Predios por Quintiles

Tequisquiapan.- Vulnerabilidad por Tamaño de Predios por Quintiles							
		Quintiles_364 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad por Tamaño de predios	Vulnerabilidad baja	14	3	4	10	20	51
		27.5%	5.9%	7.8%	19.6%	39.2%	100.0%
		77.8%	50.0%	100.0%	100.0%	83.3%	82.3%
	Vulnerabilidad nedia	4	3	0	0	3	10
		40.0%	30.0%	0.0%	0.0%	30.0%	100.0%
		22.2%	50.0%	0.0%	0.0%	12.5%	16.1%
	Vulnerabilidad alta	0	0	0	0	1	1
		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.2%	1.6%
Total		18	6	4	10	24	62
		29.0%	9.7%	6.5%	16.1%	38.7%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ixmiqulpan.- Vulnerabilidad por Tamaño de Predios por Quintiles							
		Quintiles_306 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad por Tamaño de predios	Vulnerabilidad baja	6	12	7	7	7	39
		15.4%	30.8%	17.9%	17.9%	17.9%	100.0%
		46.2%	63.2%	28.0%	30.4%	36.8%	39.4%
	Vulnerabilidad nedia	2	3	2	2	5	14
		14.3%	21.4%	14.3%	14.3%	35.7%	100.0%
		15.4%	15.8%	8.0%	8.7%	26.3%	14.1%
	Vulnerabilidad alta	5	4	16	14	7	46
		10.9%	8.7%	34.8%	30.4%	15.2%	100.0%
		38.5%	21.1%	64.0%	60.9%	36.8%	46.5%
Total		13	19	25	23	19	99
		13.1%	19.2%	25.3%	23.2%	19.2%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Sotavento.- Vulnerabilidad por Tamaño de Predios por Quintiles							
		Quintiles_320 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad por Tamaño de predios	Vulnerabilidad baja	21	33	44	47	57	202
		10.4%	16.3%	21.8%	23.3%	28.2%	100.0%
		56.8%	57.9%	74.6%	82.5%	91.9%	74.3%
	Vulnerabilidad nedia	16	23	13	10	5	67
		23.9%	34.3%	19.4%	14.9%	7.5%	100.0%
		43.2%	40.4%	22.0%	17.5%	8.1%	24.6%
	Vulnerabilidad alta	0	1	2	0	0	3
		0.0%	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	100.0%
		0.0%	1.8%	3.4%	0.0%	0.0%	1.1%
Total		37	57	59	57	62	272
		13.6%	21.0%	21.7%	21.0%	22.8%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Vulnerabilidad por Acceso a la salud por Quintiles

Tequisquiapan.- Vulnerabilidad por Acceso a la salud por Quintiles							
		Quintiles_364 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad por acceso a la salud	Vulnerabilidad baja	20	22	29	34	27	132
		15.2%	16.7%	22.0%	25.8%	20.5%	100.0%
		32.8%	35.5%	40.8%	50.7%	39.1%	40.0%
	Vulnerabilidad media	40	40	42	32	42	196
		20.4%	20.4%	21.4%	16.3%	21.4%	100.0%
		65.6%	64.5%	59.2%	47.8%	60.9%	59.4%
	Vulnerabilidad alta	1	0	0	1	0	2
		50.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	100.0%
		1.6%	0.0%	0.0%	1.5%	0.0%	0.6%
Total		61	62	71	67	69	330
		18.5%	18.8%	21.5%	20.3%	20.9%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ixmiquilpan.- Vulnerabilidad por Acceso a la salud por Quintiles							
		Quintiles_306 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad por acceso a la salud	Vulnerabilidad baja	3	9	13	9	6	40
		7.5%	22.5%	32.5%	22.5%	15.0%	100.0%
		4.5%	19.1%	22.8%	17.3%	11.5%	14.6%
	Vulnerabilidad media	63	38	44	43	46	234
		26.9%	16.2%	18.8%	18.4%	19.7%	100.0%
		95.5%	80.9%	77.2%	82.7%	88.5%	85.4%
Total		66	47	57	52	52	274
		24.1%	17.2%	20.8%	19.0%	19.0%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Sotavento.- Vulnerabilidad por Acceso a la salud por Quintiles							
		Quintiles_320 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad por acceso a la salud	Vulnerabilidad baja	22	19	18	12	13	84
		26.2%	22.6%	21.4%	14.3%	15.5%	100.0%
		39.3%	34.5%	32.7%	23.1%	22.4%	30.4%
	Vulnerabilidad media	34	36	37	40	45	192
		17.7%	18.8%	19.3%	20.8%	23.4%	100.0%
		60.7%	65.5%	67.3%	76.9%	77.6%	69.6%
Total		56	55	55	52	58	276
		20.3%	19.9%	19.9%	18.8%	21.0%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Vulnerabilidad por acceso a transporte por Quintiles

Tequisquiapan.- Vulnerabilidad por acceso a transporte por Quintiles							
		Quintiles_364 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad por distancia a servicios de salud	Vulnerabilidad baja	46	50	50	39	37	222
		20.7%	22.5%	22.5%	17.6%	16.7%	100.0%
		74.2%	82.0%	74.6%	61.9%	58.7%	70.3%
	Vulnerabilidad media	11	11	12	17	16	67
		16.4%	16.4%	17.9%	25.4%	23.9%	100.0%
		17.7%	18.0%	17.9%	27.0%	25.4%	21.2%
	Vulnerabilidad alta	5	0	5	7	10	27
		18.5%	0.0%	18.5%	25.9%	37.0%	100.0%
		8.1%	0.0%	7.5%	11.1%	15.9%	8.5%
Total		62	61	67	63	63	316
		19.6%	19.3%	21.2%	19.9%	19.9%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ixmiquilpan.- Vulnerabilidad por acceso a transporte por Quintiles							
		Quintiles_306 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad por distancia a servicios de salud	Vulnerabilidad baja	52	39	43	44	43	221
		23.5%	17.6%	19.5%	19.9%	19.5%	100.0%
		85.2%	76.5%	76.8%	75.9%	79.6%	78.9%
	Vulnerabilidad media	8	9	9	8	4	38
		21.1%	23.7%	23.7%	21.1%	10.5%	100.0%
		13.1%	17.6%	16.1%	13.8%	7.4%	13.6%
	Vulnerabilidad alta	1	3	4	6	7	21
		4.8%	14.3%	19.0%	28.6%	33.3%	100.0%
		1.6%	5.9%	7.1%	10.3%	13.0%	7.5%
Total		61	51	56	58	54	280
		21.8%	18.2%	20.0%	20.7%	19.3%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Sotavento.- Vulnerabilidad por acceso a transporte por Quintiles							
		Quintiles_320 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad por distancia a servicios de salud	Vulnerabilidad baja	24	26	20	12	15	97
		24.7%	26.8%	20.6%	12.4%	15.5%	100.0%
		41.4%	43.3%	40.0%	21.8%	27.3%	34.9%
	Vulnerabilidad media	15	15	11	15	14	70
		21.4%	21.4%	15.7%	21.4%	20.0%	100.0%
		25.9%	25.0%	22.0%	27.3%	25.5%	25.2%
	Vulnerabilidad alta	19	19	19	28	26	111
		17.1%	17.1%	17.1%	25.2%	23.4%	100.0%
		32.8%	31.7%	38.0%	50.9%	47.3%	39.9%
Total		58	60	50	55	55	278
		20.9%	21.6%	18.0%	19.8%	19.8%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tequisquiapan.- Vulnerabilidad debida al gasto en alimentos por Quintiles							
		Quintiles_364 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad debida a gasto en alimentos	Vulnerabilidad baja	18	33	44	53	59	207
		8.7%	15.9%	21.3%	25.6%	28.5%	100.0%
		28.6%	48.5%	60.3%	82.8%	88.1%	61.8%
	Vulnerabilidad media	16	30	26	8	5	85
		18.8%	35.3%	30.6%	9.4%	5.9%	100.0%
		25.4%	44.1%	35.6%	12.5%	7.5%	25.4%
	Vulnerabilidad alta	29	5	3	3	3	43
		67.4%	11.6%	7.0%	7.0%	7.0%	100.0%
		46.0%	7.4%	4.1%	4.7%	4.5%	12.8%
Total		63	68	73	64	67	335
		18.8%	20.3%	21.8%	19.1%	20.0%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ixmiquilpan.- Vulnerabilidad debida al gasto en alimentos por Quintiles							
		Quintiles_306 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad debida a gasto en alimentos	Vulnerabilidad baja	0	0	9	32	42	83
		0.0%	0.0%	10.8%	38.6%	50.6%	100.0%
		0.0%	0.0%	15.3%	57.1%	73.7%	36.6%
	Vulnerabilidad media	0	6	27	20	14	67
		0.0%	9.0%	40.3%	29.9%	20.9%	100.0%
		0.0%	12.5%	45.8%	35.7%	24.6%	29.5%
	Vulnerabilidad alta	7	42	23	4	1	77
		9.1%	54.5%	29.9%	5.2%	1.3%	100.0%
		100.0%	87.5%	39.0%	7.1%	1.8%	33.9%
Total		7	48	59	56	57	227
		3.1%	21.1%	26.0%	24.7%	25.1%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Sotavento.- Vulnerabilidad debida al gasto en alimentos por Quintiles							
		Quintiles_320 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad debida a gasto en alimentos	Vulnerabilidad baja	10	18	30	27	37	122
		8.2%	14.8%	24.6%	22.1%	30.3%	100.0%
		16.4%	28.1%	47.6%	43.5%	61.7%	39.4%
	Vulnerabilidad media	11	14	10	11	6	52
		21.2%	26.9%	19.2%	21.2%	11.5%	100.0%
		18.0%	21.9%	15.9%	17.7%	10.0%	16.8%
	Vulnerabilidad alta	40	32	23	24	17	136
		29.4%	23.5%	16.9%	17.6%	12.5%	100.0%
		65.6%	50.0%	36.5%	38.7%	28.3%	43.9%
Total		61	64	63	62	60	310
		19.7%	20.6%	20.3%	20.0%	19.4%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Vulnerabilidad de acuerdo a número de activos por sector por Quintiles

Tequisquiapan.- Vulnerabilidad de acuerdo a número de activos por sector por Quintiles							
		Quintiles_364 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad de acuerdo a activos por sector de actividad	Vulnerabilidad baja	1	0	0	0	4	5
		20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	80.0%	100.0%
		5.6%	0.0%	0.0%	0.0%	16.7%	8.1%
	Vulnerabilidad media	10	2	2	7	13	34
		29.4%	5.9%	5.9%	20.6%	38.2%	100.0%
		55.6%	33.3%	50.0%	70.0%	54.2%	54.8%
	Vulnerabilidad alta	7	4	2	3	7	23
		30.4%	17.4%	8.7%	13.0%	30.4%	100.0%
		38.9%	66.7%	50.0%	30.0%	29.2%	37.1%
Total		18	6	4	10	24	62
		29.0%	9.7%	6.5%	16.1%	38.7%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Ixmiquilpan.- Vulnerabilidad de acuerdo a activos por sector de actividad por Quintiles							
		Quintiles_306 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad de acuerdo a activos por sector de actividad	Vulnerabilidad baja	5	6	1	10	5	27
		18.5%	22.2%	3.7%	37.0%	18.5%	100.0%
		38.5%	31.6%	4.0%	43.5%	26.3%	27.3%
	Vulnerabilidad media	3	8	17	11	12	51
		5.9%	15.7%	33.3%	21.6%	23.5%	100.0%
		23.1%	42.1%	68.0%	47.8%	63.2%	51.5%
	Vulnerabilidad alta	5	5	7	2	2	21
		23.8%	23.8%	33.3%	9.5%	9.5%	100.0%
		38.5%	26.3%	28.0%	8.7%	10.5%	21.2%
Total		13	19	25	23	19	99
		13.1%	19.2%	25.3%	23.2%	19.2%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Sotavento.- Vulnerabilidad de acuerdo a activos por sector de actividad por Quintiles							
		Quintiles_320 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad de acuerdo a activos por sector de actividad	Vulnerabilidad baja	15	24	26	25	21	111
		13.5%	21.6%	23.4%	22.5%	18.9%	100.0%
		40.5%	42.1%	44.1%	43.9%	33.9%	40.8%
	Vulnerabilidad media	3	11	10	9	11	44
		6.8%	25.0%	22.7%	20.5%	25.0%	100.0%
		8.1%	19.3%	16.9%	15.8%	17.7%	16.2%
	Vulnerabilidad alta	19	22	23	23	30	117
		16.2%	18.8%	19.7%	19.7%	25.6%	100.0%
		51.4%	38.6%	39.0%	40.4%	48.4%	43.0%
Total		37	57	59	57	62	272
		13.6%	21.0%	21.7%	21.0%	22.8%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Vulnerabilidad de acuerdo a transferencias públicas y privadas por Quintiles

Tequisquiapan.- Vulnerabilidad de acuerdo a transferencias públicas y privadas por Quintiles							
		Quintiles_364 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
vulnerabilidad de acuerdo a aportes públicos y/o privados	Vulnerabilidad baja	45	48	47	46	50	236
		19.1%	20.3%	19.9%	19.5%	21.2%	100.0%
		62.5%	65.8%	63.5%	63.9%	68.5%	64.8%
	Vulnerabilidad media	19	24	24	24	23	114
		16.7%	21.1%	21.1%	21.1%	20.2%	100.0%
		26.4%	32.9%	32.4%	33.3%	31.5%	31.3%
	Vulnerabilidad alta	8	1	3	2	0	14
		57.1%	7.1%	21.4%	14.3%	0.0%	100.0%
		11.1%	1.4%	4.1%	2.8%	0.0%	3.8%
Total		72	73	74	72	73	364
		19.8%	20.1%	20.3%	19.8%	20.1%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ixmiquilpan.- Vulnerabilidad de acuerdo a aportes públicos y privados por Quintiles							
		Quintiles_306 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
vulnerabilidad de acuerdo a aportes publicos y/o privados	Vulnerabilidad baja	70	20	33	48	44	215
		32.6%	9.3%	15.3%	22.3%	20.5%	100.0%
		98.6%	39.2%	53.2%	78.7%	72.1%	70.3%
	Vulnerabilidad media	1	12	24	11	16	64
		1.6%	18.8%	37.5%	17.2%	25.0%	100.0%
		1.4%	23.5%	38.7%	18.0%	26.2%	20.9%
	Vulnerabilidad alta	0	19	5	2	1	27
		0.0%	70.4%	18.5%	7.4%	3.7%	100.0%
		0.0%	37.3%	8.1%	3.3%	1.6%	8.8%
Total		71	51	62	61	61	306
		23.2%	16.7%	20.3%	19.9%	19.9%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Sotavento.- Vulnerabilidad de acuerdo a aportes públicos y privados por Quintiles							
		Quintiles_320 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
vulnerabilidad de acuerdo a aportes publicos y/o privados	Vulnerabilidad baja	21	14	7	7	10	59
		35.6%	23.7%	11.9%	11.9%	16.9%	100.0%
		32.8%	21.9%	10.9%	10.9%	15.6%	18.4%
	Vulnerabilidad media	37	42	49	51	48	227
		16.3%	18.5%	21.6%	22.5%	21.1%	100.0%
		57.8%	65.6%	76.6%	79.7%	75.0%	70.9%
	Vulnerabilidad alta	6	8	8	6	6	34
		17.6%	23.5%	23.5%	17.6%	17.6%	100.0%
		9.4%	12.5%	12.5%	9.4%	9.4%	10.6%
Total		64	64	64	64	64	320
		20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tequisquiapan.- Vulnerabilidad en función del índice de dependencia por Quintiles							
		Quintiles_364 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad en función de índice de dependencia por hogar	Vulnerabilidad baja	30	15	34	42	46	167
		18.0%	9.0%	20.4%	25.1%	27.5%	100.0%
		41.7%	20.5%	45.9%	58.3%	63.0%	45.9%
	Vulnerabilidad media	15	43	31	26	17	132
		11.4%	32.6%	23.5%	19.7%	12.9%	100.0%
		20.8%	58.9%	41.9%	36.1%	23.3%	36.3%
	Vulnerabilidad alta	27	15	9	4	10	65
		41.5%	23.1%	13.8%	6.2%	15.4%	100.0%
		37.5%	20.5%	12.2%	5.6%	13.7%	17.9%
Total		72	73	74	72	73	364
		19.8%	20.1%	20.3%	19.8%	20.1%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ixmiquilpan.- Vulnerabilidad en función del índice de dependencia por Quintiles							
		Quintiles_306 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad en función de índice de dependencia por hogar	Vulnerabilidad baja	39	17	20	25	35	136
		28.7%	12.5%	14.7%	18.4%	25.7%	100.0%
		54.9%	33.3%	32.3%	41.0%	57.4%	44.4%
	Vulnerabilidad media	22	23	27	31	22	125
		17.6%	18.4%	21.6%	24.8%	17.6%	100.0%
		31.0%	45.1%	43.5%	50.8%	36.1%	40.8%
	Vulnerabilidad alta	10	11	15	5	4	45
		22.2%	24.4%	33.3%	11.1%	8.9%	100.0%
		14.1%	21.6%	24.2%	8.2%	6.6%	14.7%
Total		71	51	62	61	61	306
		23.2%	16.7%	20.3%	19.9%	19.9%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Sotavento.- Vulnerabilidad en función del índice de dependencia por Quintiles							
		Quintiles_320 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad en función de índice de dependencia por hogar	Vulnerabilidad baja	9	17	35	31	30	122
		7.4%	13.9%	28.7%	25.4%	24.6%	100.0%
		14.1%	26.6%	54.7%	48.4%	46.9%	38.1%
	Vulnerabilidad media	29	28	20	21	21	119
		24.4%	23.5%	16.8%	17.6%	17.6%	100.0%
		45.3%	43.8%	31.3%	32.8%	32.8%	37.2%
	Vulnerabilidad alta	26	19	9	12	13	79
		32.9%	24.1%	11.4%	15.2%	16.5%	100.0%
		40.6%	29.7%	14.1%	18.8%	20.3%	24.7%
Total		64	64	64	64	64	320
		20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Vulnerabilidad en función del índice de equipamiento para la actividad agrícola

Tequisquiapan.- Vulnerabilidad en función del índice de equipamiento para la actividad agrícola por Quintiles							
		Quintiles_364 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad según índice de equipamiento	Vulnerabilidad Baja	0	0	0	0	3	3
		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	13.6%	5.9%
	Vulnerabilidad Media	0	1	0	1	8	10
		0.0%	10.0%	0.0%	10.0%	80.0%	100.0%
		0.0%	25.0%	0.0%	11.1%	36.4%	19.6%
	Vulnerabilidad Alta	12	3	4	8	11	38
		31.6%	7.9%	10.5%	21.1%	28.9%	100.0%
		100.0%	75.0%	100.0%	88.9%	50.0%	74.5%
Total		12	4	4	9	22	51
		23.5%	7.8%	7.8%	17.6%	43.1%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ixmiqulpan.- Vulnerabilidad en función del índice de equipamiento para la actividad agrícola por Quintiles							
		Quintiles_306 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad según índice de equipamiento	Vulnerabilidad Baja	0	0	4	0	0	4
		0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
		0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	4.9%
	Vulnerabilidad Media	3	3	0	1	5	12
		25.0%	25.0%	0.0%	8.3%	41.7%	100.0%
		30.0%	20.0%	0.0%	5.0%	29.4%	14.6%
	Vulnerabilidad Alta	7	12	16	19	12	66
		10.6%	18.2%	24.2%	28.8%	18.2%	100.0%
		70.0%	80.0%	80.0%	95.0%	70.6%	80.5%
Total		10	15	20	20	17	82
		12.2%	18.3%	24.4%	24.4%	20.7%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Sotavento.- Vulnerabilidad en función del índice de equipamiento para la actividad agrícola por Quintiles							
		Quintiles_320 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad según índice de equipamiento	Vulnerabilidad Baja	0	0	0	1	2	3
		0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	66.7%	100.0%
		0.0%	0.0%	0.0%	1.9%	3.3%	1.2%
	Vulnerabilidad Media	2	2	4	2	10	20
		10.0%	10.0%	20.0%	10.0%	50.0%	100.0%
		5.7%	3.8%	6.9%	3.8%	16.7%	7.8%
	Vulnerabilidad Alta	33	50	54	50	48	235
		14.0%	21.3%	23.0%	21.3%	20.4%	100.0%
		94.3%	96.2%	93.1%	94.3%	80.0%	91.1%
Total		35	52	58	53	60	258
		13.6%	20.2%	22.5%	20.5%	23.3%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tequisquiapan.- Vulnerabilidad en función del nivel educativo del jefe del hogar por Quintiles							
		Quintiles_364 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad educativa del jefe del hogar	Vulnerabilidad baja	12	16	19	11	17	75
		16.0%	21.3%	25.3%	14.7%	22.7%	100.0%
		16.7%	21.9%	25.7%	15.3%	23.3%	20.6%
	Vulnerabilidad media	21	30	19	17	16	103
		20.4%	29.1%	18.4%	16.5%	15.5%	100.0%
		29.2%	41.1%	25.7%	23.6%	21.9%	28.3%
	Vulnerabilidad alta	39	27	36	44	40	186
		21.0%	14.5%	19.4%	23.7%	21.5%	100.0%
		54.2%	37.0%	48.6%	61.1%	54.8%	51.1%
Total		72	73	74	72	73	364
		19.8%	20.1%	20.3%	19.8%	20.1%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ixmiquilpan.- Vulnerabilidad en función del nivel educativo del jefe del hogar por Quintiles							
		Quintiles_306 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad educativa del jefe del hogar	Vulnerabilidad baja	23	14	9	14	21	81
		28.4%	17.3%	11.1%	17.3%	25.9%	100.0%
		32.4%	27.5%	14.5%	23.0%	34.4%	26.5%
	Vulnerabilidad media	21	12	21	27	14	95
		22.1%	12.6%	22.1%	28.4%	14.7%	100.0%
		29.6%	23.5%	33.9%	44.3%	23.0%	31.0%
	Vulnerabilidad alta	27	25	32	20	26	130
		20.8%	19.2%	24.6%	15.4%	20.0%	100.0%
		38.0%	49.0%	51.6%	32.8%	42.6%	42.5%
Total		71	51	62	61	61	306
		23.2%	16.7%	20.3%	19.9%	19.9%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Sotavento.- Vulnerabilidad en función del nivel educativo del jefe del hogar por Quintiles							
		Quintiles_320 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad educativa del jefe del hogar	Vulnerabilidad baja	9	4	5	4	2	24
		37.5%	16.7%	20.8%	16.7%	8.3%	100.0%
		14.1%	6.3%	7.8%	6.3%	3.1%	7.5%
	Vulnerabilidad media	10	14	12	10	8	54
		18.5%	25.9%	22.2%	18.5%	14.8%	100.0%
		15.6%	21.9%	18.8%	15.6%	12.5%	16.9%
	Vulnerabilidad alta	45	46	47	50	54	242
		18.6%	19.0%	19.4%	20.7%	22.3%	100.0%
		70.3%	71.9%	73.4%	78.1%	84.4%	75.6%
Total		64	64	64	64	64	320
		20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Vulnerabilidad en función del número de aportantes al ingreso

Tequisquiapan.- Vulnerabilidad en función del número de aportantes al ingreso del hogar por Quintiles							
		Quintiles_364 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad según aportantes	Vulnerabilidad baja	2	0	6	14	33	55
		3.6%	0.0%	10.9%	25.5%	60.0%	100.0%
		2.8%	0.0%	8.1%	19.4%	45.2%	15.1%
	Vulnerabilidad media	9	8	32	36	21	106
		8.5%	7.5%	30.2%	34.0%	19.8%	100.0%
		12.5%	11.0%	43.2%	50.0%	28.8%	29.1%
	Vulnerabilidad alta	37	60	30	12	12	151
		24.5%	39.7%	19.9%	7.9%	7.9%	100.0%
		51.4%	82.2%	40.5%	16.7%	16.4%	41.5%
	Sin información	24	5	6	10	7	52
		46.2%	9.6%	11.5%	19.2%	13.5%	100.0%
		33.3%	6.8%	8.1%	13.9%	9.6%	14.3%
Total		72	73	74	72	73	364
		19.8%	20.1%	20.3%	19.8%	20.1%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ixmiquilpan.- Vulnerabilidad en función del número de aportantes al ingreso del hogar por Quintiles							
		Quintiles_306 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad según aportantes	Vulnerabilidad baja	0	2	2	6	13	23
		0.0%	8.7%	8.7%	26.1%	56.5%	100.0%
		0.0%	3.9%	3.2%	9.8%	21.3%	7.5%
	Vulnerabilidad media	0	8	12	23	29	72
		0.0%	11.1%	16.7%	31.9%	40.3%	100.0%
		0.0%	15.7%	19.4%	37.7%	47.5%	23.5%
	Vulnerabilidad alta	0	22	43	31	18	114
		0.0%	19.3%	37.7%	27.2%	15.8%	100.0%
		0.0%	43.1%	69.4%	50.8%	29.5%	37.3%
	Sin información	71	19	5	1	1	97
		73.2%	19.6%	5.2%	1.0%	1.0%	100.0%
		100.0%	37.3%	8.1%	1.6%	1.6%	31.7%
Total		71	51	62	61	61	306
		23.2%	16.7%	20.3%	19.9%	19.9%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Sotavento.- Vulnerabilidad en función del número de aportantes al ingreso del hogar por Quintiles							
		Quintiles_320 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad según aportantes	Vulnerabilidad baja	2	1	6	2	7	18
		11.1%	5.6%	33.3%	11.1%	38.9%	100.0%
		3.1%	1.6%	9.4%	3.1%	10.9%	5.6%
	Vulnerabilidad media	6	15	16	17	18	72
		8.3%	20.8%	22.2%	23.6%	25.0%	100.0%
		9.4%	23.4%	25.0%	26.6%	28.1%	22.5%
	Vulnerabilidad alta	40	36	27	32	26	161
		24.8%	22.4%	16.8%	19.9%	16.1%	100.0%
		62.5%	56.3%	42.2%	50.0%	40.6%	50.3%
	Sin información	16	12	15	13	13	69
		23.2%	17.4%	21.7%	18.8%	18.8%	100.0%
		25.0%	18.8%	23.4%	20.3%	20.3%	21.6%
Total		64	64	64	64	64	320
		20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Vulnerabilidad según pertenencia a redes

Tequisquiapan.- Vulnerabilidad según pertenencia a redes (organizaciones) por Quintiles							
		Quintiles_364 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad según pertenencia a organización	Vulnerabilidad media	1	0	1	1	2	5
		20.0%	0.0%	20.0%	20.0%	40.0%	100.0%
		1.4%	0.0%	1.4%	1.4%	2.7%	1.4%
	Vulnerabilidad alta	71	73	73	71	71	359
		19.8%	20.3%	20.3%	19.8%	19.8%	100.0%
		98.6%	100.0%	98.6%	98.6%	97.3%	98.6%
Total		72	73	74	72	73	364
		19.8%	20.1%	20.3%	19.8%	20.1%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ixmiquilpan.- Vulnerabilidad según pertenencia a organizaciones por Quintiles							
		Quintiles_306 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad según pertenencia a organización	Vulnerabilidad media	1	3	3	2	6	15
		6.7%	20.0%	20.0%	13.3%	40.0%	100.0%
		1.4%	5.9%	4.8%	3.3%	9.8%	4.9%
	Vulnerabilidad alta	70	48	59	59	55	291
		24.1%	16.5%	20.3%	20.3%	18.9%	100.0%
		98.6%	94.1%	95.2%	96.7%	90.2%	95.1%
Total		71	51	62	61	61	306
		23.2%	16.7%	20.3%	19.9%	19.9%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Sotavento.- Vulnerabilidad según pertenencia a organizaciones por Quintiles							
		Quintiles_320 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad según pertenencia a organización	Vulnerabilidad baja	0	0	2	3	2	7
		0.0%	0.0%	28.6%	42.9%	28.6%	100.0%
		0.0%	0.0%	3.1%	4.7%	3.1%	2.2%
	Vulnerabilidad media	2	3	9	11	13	38
		5.3%	7.9%	23.7%	28.9%	34.2%	100.0%
		3.1%	4.7%	14.1%	17.2%	20.3%	11.9%
	Vulnerabilidad alta	62	61	53	50	49	275
		22.5%	22.2%	19.3%	18.2%	17.8%	100.0%
		96.9%	95.3%	82.8%	78.1%	76.6%	85.9%
	Total	64	64	64	64	64	320
		20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Vulnerabilidad de la vivienda

Tequisquiapan.- Vulnerabilidad de la vivienda por Quintiles							
		Quintiles_364 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad de la Vivienda	Vulnerabilidad Baja	2	6	5	4	6	23
		8.7%	26.1%	21.7%	17.4%	26.1%	100.0%
		2.8%	8.2%	6.8%	5.6%	8.2%	6.3%
	Vulnerabilidad Media	69	65	69	68	67	338
		20.4%	19.2%	20.4%	20.1%	19.8%	100.0%
		95.8%	89.0%	93.2%	94.4%	91.8%	92.9%
	Vulnerabilidad alta	1	2	0	0	0	3
		33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
		1.4%	2.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%
Total		72	73	74	72	73	364
		19.8%	20.1%	20.3%	19.8%	20.1%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ixmiquilpan.- Vulnerabilidad de la vivienda por Quintiles							
		Quintiles_306 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad de la Vivienda	Vulnerabilidad Baja	2	0	0	0	2	4
		50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	100.0%
		2.8%	0.0%	0.0%	0.0%	3.3%	1.3%
	Vulnerabilidad Media	69	50	62	61	58	300
		23.0%	16.7%	20.7%	20.3%	19.3%	100.0%
		97.2%	98.0%	100.0%	100.0%	95.1%	98.0%
	Vulnerabilidad alta	0	1	0	0	1	2
		0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	50.0%	100.0%
		0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	1.6%	0.7%
Total		71	51	62	61	61	306
		23.2%	16.7%	20.3%	19.9%	19.9%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Sotavento.- Vulnerabilidad de la vivienda por Quintiles							
		Quintiles_320 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad de la Vivienda	Vulnerabilidad Baja	0	0	0	1	0	1
		0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
		0.0%	0.0%	0.0%	1.6%	0.0%	0.3%
	Vulnerabilidad Media	62	63	64	63	64	316
		19.6%	19.9%	20.3%	19.9%	20.3%	100.0%
		96.9%	98.4%	100.0%	98.4%	100.0%	98.8%
	Vulnerabilidad alta	2	1	0	0	0	3
		66.7%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
		3.1%	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%
Total		64	64	64	64	64	320
		20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Vulnerabilidad por acceso al agua

Tequisquiapan.- Vulnerabilidad por acceso al agua por Quintiles							
		Quintiles_364 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad por acceso al agua	Vulnerabilidad baja	67	62	69	65	68	331
		20.2%	18.7%	20.8%	19.6%	20.5%	100.0%
		98.5%	92.5%	97.2%	97.0%	97.1%	96.5%
	Vulnerabilidad media	1	4	1	0	1	7
		14.3%	57.1%	14.3%	0.0%	14.3%	100.0%
		1.5%	6.0%	1.4%	0.0%	1.4%	2.0%
	Vulnerabilidad alta	0	1	1	2	1	5
		0.0%	20.0%	20.0%	40.0%	20.0%	100.0%
		0.0%	1.5%	1.4%	3.0%	1.4%	1.5%
Total		68	67	71	67	70	343
		19.8%	19.5%	20.7%	19.5%	20.4%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ixmiquilpan.- Vulnerabilidad por acceso al agua por Quintiles							
		Quintiles_306 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad por acceso al agua	Vulnerabilidad baja	61	47	57	58	56	279
		21.9%	16.8%	20.4%	20.8%	20.1%	100.0%
		85.9%	92.2%	91.9%	95.1%	93.3%	91.5%
	Vulnerabilidad media	2	0	1	0	0	3
		66.7%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	100.0%
		2.8%	0.0%	1.6%	0.0%	0.0%	1.0%
	Vulnerabilidad alta	8	4	4	3	4	23
		34.8%	17.4%	17.4%	13.0%	17.4%	100.0%
		11.3%	7.8%	6.5%	4.9%	6.7%	7.5%
Total		71	51	62	61	60	305
		23.3%	16.7%	20.3%	20.0%	19.7%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Sotavento.- Vulnerabilidad por acceso al agua por Quintiles							
		Quintiles_320 Hogares					Total
		1	2	3	4	5	
Vulnerabilidad por acceso al agua	Vulnerabilidad baja	41	26	37	26	20	150
		27.3%	17.3%	24.7%	17.3%	13.3%	100.0%
		65.1%	40.6%	58.7%	40.6%	31.3%	47.2%
	Vulnerabilidad media	9	19	10	9	9	56
		16.1%	33.9%	17.9%	16.1%	16.1%	100.0%
		14.3%	29.7%	15.9%	14.1%	14.1%	17.6%
	Vulnerabilidad alta	13	19	16	29	35	112
		11.6%	17.0%	14.3%	25.9%	31.3%	100.0%
		20.6%	29.7%	25.4%	45.3%	54.7%	35.2%
Total		63	64	63	64	64	318
		19.8%	20.1%	19.8%	20.1%	20.1%	100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE	I
PRESENTACIÓN.....	V
SÍNTESIS EJECUTIVA	VII
PARTE I - METODOLOGÍA	1
CAPÍTULO 1 - JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DE LAS REGIONES DE ESTUDIO Y DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS.....	3
1. Las regiones seleccionadas	3
2. Las cadenas productivas seleccionadas.....	18
CAPÍTULO 2 - EL TRABAJO DE TERRENO Y LA INFORMACIÓN RECOLECTADA	22
1. Criterios para la selección de localidades y hogares a encuestar en cada localidad...	22
2. Logística para el levantamiento de la información en los hogares.....	23
3. Diseño metodológico	24
4. El tratamiento de la información de la encuesta	25
5. Principales problemas del levantamiento de la encuesta.....	28
6. Diferentes aproximaciones, diferentes perspectivas: la encuesta y las entrevistas.....	30
7. Algunos resultados generales	31
PARTE II - RESULTADOS DE LA SEGUNDA FASE	33
CAPÍTULO 3 - LA CADENA MAÍZ EN MÉXICO.....	35
1. Principales características de la cadena maíz.....	35
2. Fase de comercialización e industrialización.....	41
CAPÍTULO 4 - PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS REGIONES DE ESTUDIO	47
1. Región de Tequisquiapan, Valles Centrales del estado de Querétaro ¿Integrada y ganadora?	47
2. Región de Sotavento, Veracruz ¿En proceso de integración o marginación?	101
3. Análisis comparativo de los resultados sociodemográficos de la encuesta entre las regiones de Tequisquiapan, Ixmiquilpan y Sotavento	144
CAPÍTULO 5 - EL PROCESO DE DIFERENCIACIÓN DE LOS HOGARES RURALES EN LAS TRES REGIONES DE ESTUDIO	163
1. Diferenciación derivada de formas diversas de articulación con los mercados y las cadenas agroindustriales.....	163
2. Comparación del nivel de pobreza y del grado de desigualdad inter e intra-regional en el nivel de ingreso	168
CAPÍTULO 6 - LA VULNERABILIDAD DE LOS HOGARES	181
1. Vulnerabilidad Agroecológica.....	182
2. Vulnerabilidad Socioterritorial	184
3. Vulnerabilidad Económica	187
4. Vulnerabilidad Alimentaria	189
PARTE III - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	193
BIBLIOGRAFÍA	207
ACRÓNIMOS	211
LISTADO DE FIGURAS.....	213
LISTADO DE TABLAS.....	214
LISTADO DE MAPAS.....	219
ANEXOS	221
TABLA DE CONTENIDO	341