



COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION EN CIENCIAS AGRÍCOLAS

CAMPUS MONTECILLO

**POSTGRADO DE SOCIOECONOMÍA, ESTADÍSTICA E INFORMATICA
ECONOMÍA**

ENVEJECIMIENTO, TRANSFERENCIA DE TIERRAS Y SUS EFECTOS EN LA CONTINUIDAD DE LAS ACTIVIDADES AGRÍCOLAS EN TRES MUNICIPIOS DEL ORIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO

ALMA ROSA MENDOZA ROSAS

T E S I S
PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE :

DOCTORA EN CIENCIAS

MONTECILLO, TEXCOCO, EDO. DE MEXICO

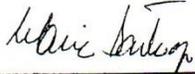
2015

La presente tesis titulada: **ENVEJECIMIENTO, TRANSFERENCIA DE TIERRAS Y SUS EFECTOS EN LA CONTINUIDAD DE LAS ACTIVIDADES AGRÍCOLAS EN TRES MUNICIPIOS DEL ORIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO** realizada por el alumno: ALMA ROSA MENDOZA ROSAS bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

DOCTORA EN CIENCIAS
SOCIOECONOMÍA ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA
ECONOMÍA

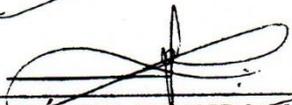
CONSEJO PARTICULAR

CONSEJERO



DRA. MARÍA DE JESÚS SANTIAGO CRUZ

ASESOR



DRA. VERÓNICA ZENAIDA MONTES DE OCA ZAVALA

ASESOR



DR. MARTÍN HERNÁNDEZ JUÁREZ

ASESOR



DR. JOSÉ MARÍA SALAS GONZÁLEZ

ASESOR



DR. MARCOS PORTILLO VÁZQUEZ

Montecillo, Texcoco, Estado de México, agosto de 2015

ENVEJECIMIENTO, TRANSFERENCIA DE TIERRAS Y SUS EFECTOS EN LA CONTINUIDAD DE LAS ACTIVIDADES AGRÍCOLAS EN TRES MUNICIPIOS DEL ORIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO

Alma Rosa Mendoza Rosas, Dra.

Colegio de Postgraduados, 2015.

RESUMEN

Aunado a los problemas del sector agropecuario como la reducida productividad, la baja dotación de capital, el ínfimo desarrollo de capacidades y la degradación de los recursos naturales se agregan aquellos relativos al envejecimiento de los productores, quienes por estrategia de vida mantienen el control de los recursos productivos a pesar de su retiro parcial o total de la actividad productiva; provocando la demora de la transferencia de las tierras y su fragmentación. La presente investigación planteó la siguiente interrogante: ¿Cómo el envejecimiento de los productores de 60 años y más está modificando las transferencias intergeneracionales de sus tierras, la continuidad de las actividades agrícolas y la composición de su ingreso? La muestra del estudio se calculó sobre la base de datos de productores PROCAMPO de los municipios de Texcoco, Atenco y Tepetlaoxtoc, y se realizaron entrevistas semiestructuradas a informantes clave, aplicación de cuestionario a productores y posibles receptores de tierras. Los resultados muestran que los productores se retiran paulatinamente de la actividad agrícola entre los 75 y 84 años de edad y definitivamente a los 85 años. La transferencia temporal de tierras de los adultos mayores hacia sus descendientes funciona como un seguro de vida durante su vejez, ya que al mantener el control legal y seguir cultivándolas les permite cubrir parte de su dieta alimenticia, obtener ingresos y transferencias gubernamentales de apoyo a la agricultura, así como el apoyo familiar necesario durante esta etapa de su vida. Las mujeres, pero principalmente los varones más ancianos son los que transfieren temporalmente sus tierras. Por el contrario, si el productor cediera su tierra definitivamente, su situación de pobreza se agravaría, principalmente en los subgrupos etáreos más avanzados de productores incluyendo a las mujeres.

Palabras clave: envejecimiento, productores, agropecuario, tierras, transferencia.

AGING, LAND TRANSFER AND ITS EFFECTS ON THE CONTINUITY OF AGRICULTURAL ACTIVITIES IN THREE CITIES OF EAST STATE OF MEXICO

Alma Rosa Mendoza Rosas, Dra.

Colegio de Postgraduados, 2015.

ABSTRACT

In addition to the problems of the agricultural sector as the reduced productivity, low capital endowment, the tiny skills development and degradation of natural resources is added those related to the aging of the producers, who by strategy of life maintain control of their productive resources in spite of its partial withdrawal or total of productive activity; causing the delay in the transfer of the land and its fragmentation. The present research posted the following question: How the aging of the producers of 60 years and above is changing the intergenerational land transfers, the continuity of agricultural activities and the composition of their income? The sample of the study was calculated from the data base of PROCAMPO producers of the municipalities of Texcoco, Atenco and Tepetlaoxtoc, and its conducted semi-structured interviews with key informants, application of a questionnaire to producers and potential recipients of land. The results showed that the producers are retired themselves gradually between the 75 and 84 years of age and definitely at the age of 85. The temporary transference of land from the elderly to their inheritors works as a life insurance during their old age, because to have the legal control and keep cultivating it, allow them to get food, to obtain incomes and to get government transfers, as well as to receive family support during this period of their lives. In general, the women and mainly the oldest men are those who temporarily transferred their lands. On the contrary, if the producer gives their land definitely their poverty situation would worsen, mainly in the more advanced age subgroups of producers including women.

Key words: Aging, producers, agriculture, land, transfer

AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) por el financiamiento que hizo posible mis estudios de Doctorado y al Colegio de Postgraduados por la oportunidad brindada.

A los mexicanos que con sus impuestos coadyuvan al financiamiento de instituciones de investigación como el Colegio de Postgraduados.

A cada uno de los productores y autoridades ejidales de los municipios de Atenco, Tepetlaoxtoc y Texcoco que hicieron posible la realización de la presente investigación con la información proporcionada. Y a mi padre y esposo que sustentaron financieramente el trabajo de campo de la investigación.

A los miembros de mi Consejo Particular, la Dra. María de Jesús Santiago por compartir su experiencia profesional y conocimientos.

A la Dra. Verónica Montes de Oca por la confianza brindada, los conocimientos y la experiencia compartida en temas tan apasionantes como es el envejecimiento de las poblaciones. Gracias por su fino trato.

Al Dr. Martín Hernández por el apoyo, experiencia y conocimientos que me brindo en el camino de la investigación y por su sincera amistad y paciencia.

Al Dr. José María Salas por el interés brindado al trabajo de investigación y sus aportaciones valiosas. Gracias por su cordial amistad.

Al Dr. Marcos Portillo gracias por acompañarme con tus conocimientos y experiencia desde el inicio de mi formación profesional hasta este peldaño tan significativo en mi vida. Gracias por enseñarme que todo se plantea sencillo y luego solito se va complicando.

Al Dr. Gilberto Rendón y el Dr. Sergio Pérez por su excepcional disposición a colaborar en la estimación de la muestra.

A la Dra. Pilar Alberti y al Dr. Tomás Martínez Trinidad por su cálida amistad que durante los momentos menos fáciles durante mi estancia en esta institución me dieron aliento para continuar adelante.

Al Dr. Hermilio Navarro por el interés genuino que mostró en el tema de investigación recién llegue al Colegio de Postgraduados. Y a la Dra. Mercedes Jiménez por la lectura de la tesis y sus valiosas observaciones a la misma.

Al personal administrativo del campus Montecillo en especial a la Lic. Carmen Padilla por su amistad y apoyo.

“Los años arrugan la piel, pero renunciar al entusiasmo arruga el alma.”
Albert Schweitzer.

“Un error, solamente se convierte en equivocación culpable cuando uno se niega a corregirlo”
Balmes.

”Por la ignorancia nos equivocamos y por las equivocaciones aprendemos.”
Anónimo.

Al Creador y dador de vida, fuente inagotable de sabiduría, por ser la luz que me guía en todo momento.

A mis abuelos y abuelas que dedicaron parte de su vida al campo, ejemplos de templanza y trabajo.

A mis padres por su presencia en mi vida y por darme la mejor herencia: la educación.

A mi compañero José Roberto por caminar a mi lado con amor y paciencia en toda circunstancia y a Isabella, Alessandra y Roberto fuentes de mi inspiración y motivación para ser un mejor ser humano cada día.

A mis hermanos Rubi, Ari y José, mis sobrinos Luis, Ricar, Jesy, Rosita y Jatzi.

A mi ahijado Lalo y en recuerdo de mi tía Verito.

A mis amigos que de alguna manera han estado presentes en mi vida: Anel, Florecita, Reyna, Ado, Sil, Clau[†], Mary, Almita y Ángel.

Contenido

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1. Contexto socioeconómico de la Región de Texcoco	2
2. Problema de investigación	6
3. Objetivos de la investigación	9
4. Hipótesis.....	9
CAPÍTULO II. ENVEJECIMIENTO Y DERECHOS DE PROPIEDAD	11
1. Que es el envejecimiento	11
2. Que es la Vejez	12
3. Heterogeneidad de la vejez	14
4. Relación conceptual entre Familia y envejecimiento	15
5. Arreglos residenciales	16
6. Derechos de Propiedad.....	17
6.1 Definición de derecho de propiedad	18
6.2 Atributos	19
6.3 Carácter público del derecho de propiedad	19
6.4 Aristas del derecho de propiedad	20
CAPÍTULO III. POLÍTICA PÚBLICA, ESTRUCTURA AGRARÍA Y TRANSFERENCIA DE TIERRA	22
1. Problemática del agro.....	22
2. Políticas públicas: programas sociales de apoyo a la vejez	26
3. Envejecimiento demográfico	27
4. Envejecimiento rural y migración.....	29
5. Envejecimiento en el agro	32
6. Los factores que influyen en la continuidad de la producción: productor anciano y receptor potencial	37
7. Fuentes de ingresos de los productores.....	41
8. Marco legal de la propiedad en México en la agricultura.....	45
8.1 Tipos de propiedad.....	45

9. Estructura agraria	47
10. El acceso a la tierra	48
11. Condiciones de acceso a la tierra en el marco de la Ley Agraria	49
12. Transferencias intergeneracionales de tierras	50
12.1 Transferencia definitiva de la tierra.....	51
a) Herencia o sucesión de derechos ejidales.....	51
b) Venta de tierras.....	53
12.2 Transferencia temporal de la tierra	54
a) El arrendamiento y la aparcería.....	55
b) Ventajas y desventajas del arrendamiento y la aparcería	56
13. Tiempo que toman la transferencia definitiva de tierras	56
14. Los derechos de los ejidatarios	57
15. Participantes en las transferencias de tierras	58
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	62
1. Objeto de estudio y objeto de análisis	62
2. Población bajo estudio (Marco muestral)	63
3. Diseño muestral y selección de la muestra	64
5. Procedimiento para llevar a cabo la investigación.....	69
a) Diseño de instrumentos	69
b) Aplicación de las encuestas	70
c) Sistematización y procesamiento de la información	71
CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN	72
1. Características de los productores	72
a) Salud de los productores.....	74
b) Educación.....	76
2. Principal actividad económica	77
3. Tamaño de las familias de los productores	80
3.1 Composición de las familias de los productores en la etapa de la vejez	80
3.2 Tipos de familias.....	82
3.3 Familiares involucrados en la actividad agrícola	83
4. Utilización de la tierra	85

5. Actividad agrícola	86
6. Ingreso del productor.....	87
6.1 Composición del ingreso del productor	88
CAPÍTULO VI. TRANSFERENCIA DE TIERRAS	91
1. Transferencia definitiva	91
1.1 Quién les transfirió las tierras a los productores.....	92
1.2 Tiempo que toma la transferencia definitiva en concretarse	94
2. Transferencias temporales	96
3. Actitud hacia la tierra	99
4. La transferencia de tierras como estrategia de vida	100
5. Derechos de los productores sobre sus tierras	102
6. Política de protección de la vejez	105
CAPÍTULO VII. RECEPTOR POTENCIAL	109
1. Receptores potenciales que participan en la transferencia de las tierras..	109
2. Ocupación y educación	111
1. Ocupación y género	112
3. Elección de los receptores	112
4. Número de receptores por productor.....	113
5. Atomización de la tierra	113
6. Experiencia del receptor en actividades agrícolas.....	114
7. Relación entre experiencia y si va a continuar	115
8. A qué dedicará la tierra recibida	116
9. Relación entre el tamaño de la superficie que recibirán y entre lo que harán con el terreno.....	117
10. Composición del ingreso	118
11. Continuación de las actividades agrícolas en las tierras transferidas a los receptores potenciales.....	120
Discusión de resultados	123
Conclusiones y Recomendaciones	128
Bibliografía	131

Lista de Anexos

Anexo 1. Enfoques del envejecimiento	136
Anexo 2 . Teorías de gerontología social	137
Anexo 3. Operacionalización de las variables de la investigación.....	141
Anexo 4 . Cuestionario para productores de 60 años y más de los municipios de Atenco, Tepetlaoxtoc y Texcoco	148
Anexo 5. Cuestionario para potenciales receptores de las tierras de los municipios de Atenco, Tepetlaoxtoc y Texcoco	153
Anexo 6. Ecuación de regresión logística	155

Lista de Cuadros

Cuadro 1. Estructura de tenencia de la tierra	48
Cuadro 2. Variables consideradas en la selección de los municipios de la RT	62
Cuadro 3. Uso de la tierra de los productores, porcentaje	85
Cuadro 4. Superficie y producción promedio por cultivo	86
Cuadro 5. Factores independientes asociados con la continuación de las actividades agrícolas por parte de los receptores de tierras	155

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1. Mapa de la Región de estudio	63
---	----

Lista de Gráficas

Gráfica 1. PEA en el sector primario por municipios, porcentaje.....	4
Gráfica 2. Población ocupada en el sector primario	33
Gráfica 3. Pirámide de edad de los ejidatarios	34
Gráfica 4. Edad promedio de los responsables de UER en las actividades del sector rural	34
Gráfica 5. Rangos de edades por regiones	36
Gráfica 6. Distribución de los productores entrevistados por grupos etarios, porcentaje.....	73
Gráfica 7. Enfermedades por subgrupo etario, porcentaje	75
Gráfica 8. Porcentaje de productores enfermos y proporción de estos que continúa trabajando sus tierras, por subgrupo etario	76
Gráfica 9. Porcentaje de productores según su edad y años de escolaridad.....	77
Gráfica 10. Porcentaje de productores dedicados a la agricultura según ocupación principal.....	78
Gráfica 11. Porcentaje de productores activos en el sector agrícola por subgrupo etario	79
Gráfica 12 Número de integrantes de los hogares de los productores según subgrupo etario, porcentaje.....	81
Gráfica 13. Tipos de familias de los productores.....	82
Gráfica 14. Porcentaje de los hijos y nietos de los productores que viven con ellos y que apoyan en las actividades agrícolas según subgrupo etario	83
Gráfica 15. Porcentaje de hijos que apoyan en las actividades agrícolas al productor según lugar de residencia	84
Gráfica 16. Ingreso bruto mensual de los productores.....	88
Gráfica 17. Composición del ingreso del productor	89
Gráfica 18. Composición del ingreso del productor sin considerar la tierra.....	90
Gráfica 19. Porcentaje de productores según el tipo de transferencia de tierra por la que la recibieron.....	92
Gráfica 20. Porcentaje de productores según familiar que les heredó las tierras.....	93
Gráfica 21. Porcentaje de productores según tierra en la que iniciaron su experiencia en la agricultura.....	95
Gráfica 22. Tiempo transcurrido desde trabajaron las tierras de las son dueños hasta que recibieron el título de propiedad	96
Gráfica 23. Tipos de transferencias temporales entre los productores	97
Gráfica 24. Transferencias temporales según subgrupo de edad de los productores	98
Gráfica 25. Composición del ingreso de los productores que transfieren tierra, según subgrupo etéreo	101

Gráfica 26. Porcentaje de los tipos de derechos que poseen los productores con relación a sus tierras	104
Gráfica 27. Productores con pensiones no contributivas y contributivas, porcentaje	106
Gráfica 28. y Gráfica 29. Participación de las pensiones contributivas y no contributivas en el total del ingreso de los productores que Transfieren sus tierras	
No transfieren sus tierras	108
Gráfica 30. Edad promedio del receptor.....	110
Gráfica 31. Porcentaje de receptores potenciales ocupados en la agricultura según nivel de educación.....	111
Gráfica 32. Comparación de la distribución de la superficie de la tierra entre productores y receptores potenciales.....	114
Gráfica 33. Porcentaje de las actividades del cultivo en las que apoyan al productor según género	115
Gráfica 34. Porcentaje de receptores potenciales según actividad a la que destinaría la tierra transferida	117
Gráfica 35. Promedio de superficie de tierra (has) según actividad a la que se le podría destinar	118
Gráfica 36. Composición del Ingreso de los receptores potenciales	119

INTRODUCCIÓN

Fenómenos como la migración de la población en edades productivas, el descenso de la mortalidad infantil, y el aumento de la esperanza de vida de la población han acelerado el envejecimiento de la población en áreas rural; la cual se caracteriza por sus condiciones de pobreza y en donde se están tres cuartas parte de la población ocupada en el sector agropecuario. El aumento de productores envejecidos, cuya edad media rebasa los 55 años, y la disminución de jóvenes interesados en el sector es otro reto que tendrá que enfrentar la economía del sector agropecuario. Por lo que en el presente trabajo de investigación se abordó el tema de la continuidad de las actividades agrícolas desde una perspectiva del envejecimiento de los productores vinculado a la transferencia de uno de sus principales activos productivos, como es la tierra a nuevas generaciones. La importancia de esta investigación radica en que se pone de manifiesto el papel trascendental de la tierra en sus estrategias de vida y es el factor clave para obtener el apoyo imprescindible en la vejez.

En el capítulo I se realizó el planteamiento y formulación del problema general, además de presentar el contexto socioeconómico de la región de estudio. Incluye los objetivos y la justificación e importancia del trabajo de investigación. En el capítulo II contiene el marco teórico en el que se tocan conceptos como el envejecimiento y los derechos de propiedad. En capítulo III se desarrolla la revisión de literatura relacionada con la política pública, la estructura agraria y la transferencia de la tierra. En el capítulo IV se desarrolló el diseño de investigación, se obtuvo el procedimiento muestral, se menciona los instrumentos que se emplearon, la sistematización y las técnicas de procesamiento y, análisis de la información. En el capítulo V se reporta los resultados de la investigación y la discusión de la información en la que se analiza la validez de los resultados y se comparan los resultados con los antecedentes y hallazgos de investigaciones previas. Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos que soportan el detalle de las actividades relacionadas con el levantamiento de la información.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. Contexto socioeconómico de la Región de Texcoco

La Región de Texcoco (RT) no es un espacio ni rural ni urbano, es un territorio rural periurbano (Santos, et al., 2013); en donde los vínculos e interacciones entre lo rural y lo urbano, a veces ignorados, son determinantes en los medios de vida y en los sistemas de producción, por ejemplo, afectan la dinámica del manejo de los recursos agropecuarios (Flores Sánchez, 2012; Santos, et al., 2013 y Tacoli, 2003 citado en Santos, *et al.*, 2013).

La RT, situado en la periferia de la Ciudad de México, paulatinamente ha presentado transformaciones trascendentes en ámbitos como la demografía, la economía, lo social, lo cultural y lo político. La reorganización productiva y territorial que tiene lugar en la RT ha puesto a la agricultura en un segundo plano en la vida económica de la población; esta actividad productiva a pesar de tener presencia en el ámbito rural depende del sistema urbano. La vida urbana influye sobremanera en la regulación de las nuevas funciones y en el comportamiento de los actores locales (Santos, et al., 2013).

La relación que se establece entre lo urbano y lo rural se manifiesta entre otros aspectos en las actividades productivas y la propiedad de la tierra entre otras (Ávila y Gaona, 2004 citado por Escalona, 2005:95). Al respecto Ávila señala que el crecimiento de las ciudades ha reducido paulatinamente las áreas dedicadas a la agricultura y la actividad se enfrenta a un deterioro ambiental, baja rentabilidad de la actividad y la renta de las tierras; y los pobladores de estas zona periurbanas trabajan en su mayoría en empleos catalogados como urbanos y las prácticas agrícolas se mantienen como elementos de identidad cultural y salvaguarda territorial (Ávila, 2008).

A continuación se presentan indicadores de los cambios socioeconómicos que han paulatinamente transformado la RT en el ámbito del Estado de México, en específico los municipios de Texcoco, Atenco y Tepetlaoxtoc

Productor Interno Bruto (PIB) del Estado de México

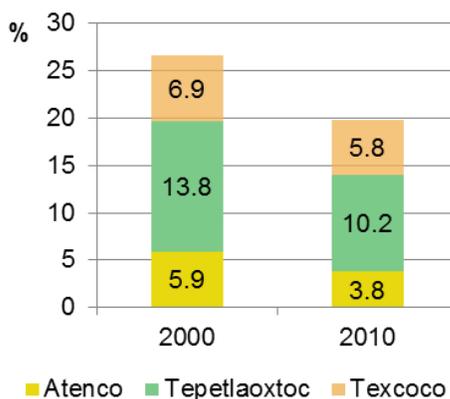
En 1940, el Estado de México se caracterizaba por ser una entidad rural y agrícola, el 40.3% del PIB lo aportaban las actividades agrícolas, disminuyendo paulatinamente a 4.2% en 1980 y a 2% en 2008. Destacando el crecimiento de la participación del sector terciario en el PIB que de 25.8% en 1940 pasó a 66% en 2008 (Santos, 2005; INEGI, 2010). La especialización en los servicios es un rasgo importante en los municipios urbanos metropolitanos, como los pertenecientes a la Región de Texcoco, que están vinculados a la Ciudad de México (González, 2012). La tercerización económica de estos municipios radica en su coexistencia con comercios de diversos niveles, desde transnacionales hasta comercio al menudeo y la informalidad (Ídem., 2012).

Población Económicamente Activa (PEA)

En la década de los 40 y 50 en el Siglo XX en la zona Oriente del Estado de México, en especial en los municipios de Ixtapaluca, Chalco, Texcoco y Ecatepec denominados cuencas lechera, se establecen ranchos lecheros los cuales abastecían el mercado de lácteos del área Oriente de la Ciudad de México hasta los años ochenta en que inicia el retroceso en la actividad agropecuaria en la zona (Escalona, 2005). En el mismo periodo los agricultores pequeños se incorporaron a esta cadena productiva abasteciendo a los rancho con pasturas como la alfalfa y otros productores pequeños se iniciaron en la actividad lechera.

La participación de la población ocupada en el sector primario dentro del total en el Estado de México ha decrecido paulatinamente pasó de 10.38% en 1990 a 5.1% en 2010. Esta tendencia se replica al interior de los municipios del estado como es el caso de Texcoco, Tepetlaoxtoc y Atenco (Gráfica 1). En el 2010, en apariencia el municipio de Tepetlaoxtoc es el que tiene mayor número de personas ocupadas en el sector primario que Texcoco y Atenco, sin embargo se debe a la mayor participación de estas dentro del total de las personas en el municipio. En el año citado de los 7,892 productores en el sector primario, 5291 pertenecen a Texcoco, 1031 a Tepetlaoxtoc y 766 a Atenco (INEGI, 2010).

Gráfica 1. PEA en el sector primario por municipios, porcentaje



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, INEGI (2001) citado en Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Atenco Estado de México. COLMEXIQ con base en el INEGI. Censo de Población y Vivienda, 2010 citado en Región XI Texcoco. Programa Regional 2012-2017

En el estudio realizado en el municipio de Texcoco por Escalona en el 2003 encuentra que del total de los productores entrevistados sólo el 43% tienen a la agricultura como única actividad económica y complementan la actividad con otro empleo incluso como jornaleros para otros productores y en el sector servicios. Este autor señala que la posibilidad de emplearse en otra actividad está relacionada con la proximidad del municipio a la Ciudad de México que es una característica clave de la transición rural a periurbana.

Días dedicados a las actividades agropecuarias

Santos (*etal.*, 2013) encontró que los productores de la RT dedican al menos ocho días al mes a las actividades agropecuarias, se realiza los fines de semana, y once días en los meses con mayor actividad en las unidades de producción; aunque el autor menciona que existen algunos productores que están en las actividades del campo todos los días.

Composición del Ingreso

El ingreso rural no agrícola representa el 33.9% del total de los ingresos en los núcleos familiares de la RT en 2013. Si se adiciona los ingresos por transferencias monetarias gubernamentales no contributivas, contributivas y familiares, el ingreso

rural no agrícola es el 55.6% del total de los ingresos. Las actividades agropecuarias representan el 44% del total del ingreso en los hogares (Santos, et al., 2013).

Superficie agrícola

Los cambios en la superficie agrícola, especialmente la de riego, obedecen a cambios en la política económica y factores demográficos. Por una parte, en la década de los ochenta de los ranchos lecheros y los pequeños agricultores, que cubrían parte de la demanda de forrajes a estos, comienzan a vender proporciones de sus tierras como resultado de la crisis económica (Escalona, 2005), el inicio del cambio de modelo económico y el ajuste estructural del gobierno. También este autor encuentra de 1992 a 2000 cambios en el tipo de suelo agrícola a urbano, primordialmente, con la venta de las tierras dedicadas a la agricultura de riego o de agricultura periurbana y las cercanas a la vía terrestre México-Texcoco. La expansión urbana en esta zona inicia con la venta de predios para uso residencial y comercial. Por otra parte, el aumento de la población en el municipio de Texcoco se debe a la migración de la población de la Ciudad de México y otras entidades federativas más que al crecimiento poblacional del mismo municipio (Santos, 2013).

Ante esta situación la superficie agrícola ha registrado tasas de decrecimiento anual de 5.58% en el caso del municipio de Atenco, de 1.25% en el municipio de Tepetlaoxtoc y de 3.89% en el municipio de Texcoco de 2002 al 2011 (INEGI, 2010). Sin embargo, en 1977 el último municipio tenía 15,590 ha de superficie agrícola la cual se redujo a 7,237 has en el 2011; mientras que el área urbana en ese periodo aumento de 354 ha a 1,122 has. (Escalona, 2005; INEGI, 2010).

Obras de urbanización como la ampliación del aeropuerto de la Ciudad de México y obras complementarias continúan vigentes después de que se abrogó el decreto¹ de 2001 en el que se expropiaban terrenos de los municipios de Texcoco, Chimalhuacán y Atenco por una superficie total de 5 393 000 hectáreas. Por lo que continua la compra de terrenos ejidales de Santa María Chimalhuacán, San Luis Huexotla, San Felipe, Santa Cruz de Abajo, San Bernardino (municipio de Texcoco);

¹ Diario Oficial de la Federación (DOF) del 22 de noviembre de 2001 y el DOF del 14 de agosto del 2002.

Santa Isabel Ixtapan, San Cristóbal Nexquipayac y Francisco I. Madero (municipio de Atenco). La Comisión Nacional del Agua (Conagua) espera concluir la compra predio ejidales en el 2016 a través del proyecto *Zona de Mitigación y Rescate Ecológico en el Lago de Texcoco* con lo que se espera ampliar las propiedades del gobierno federal.

2. Problema de investigación

En las últimas décadas del presente siglo, el sector agropecuario se ha caracterizado por presentar un lento y bajo crecimiento en comparación con otros sectores económicos, como consecuencia de factores desfavorables entre los que se encuentran los bajos niveles de productividad de las unidades de producción explicada principalmente por tres causas: la reducida dotación de capital, la baja incorporación de tecnologías y su inadecuada aplicación y la degradación de los recursos naturales (SAGARPA- FAO, 2012; Rello, 2009).

El 74.7% del total de los encargados de las unidades de producción en México son pequeños productores de autoconsumo, y otros con ínfimas ventas de su productos primarios, que tienen una edad promedio de 53.7 años. Los productores más pobres son también los más envejecidos. El 34% de los responsables de las unidades de producción señalados, que son los que captan ingresos entre 2035 y 2974 pesos al mes, tienen más de 65 años de edad, mientras que su contra parte, sólo el 7.2% de los productores que perciben ingreso de más de 50 375 pesos al mes pertenecen a este grupo etéreo (SAGARPA- FAO, 2012).

Además, los niveles más bajos de educación están entre los productores de los grupos etéreos más avanzados. El 36% de los productores de 65 a 74 años de edad y el 45.5% de quienes tienen más de 74 años carecen de escolaridad. Y más de la mitad de ambos grupos etéreos solo cuentan con instrucción básica (SAGARPA-FAO, 2014). En consecuencia dicho nivel de escolaridad está vinculado a su bajo desarrollo de capacidades técnicas, productivas y empresariales. Situación que los imposibilita a aplicar o requerir innovaciones tecnológicas que les permitan desarrollar económicamente sus unidades de producción (SAGARPA-FAO, 2012 b).

La naturaleza de las ocupaciones de los adultos mayores en el sector agropecuario y otras actividades rurales permiten un retiro gradual del trabajo y prolongar el definitivo hasta que la salud se lo permita, manteniendo el control de sus recursos productivos. A pesar de la baja rentabilidad de las actividades agrícolas, las tierras son el activo principal de los pequeños productores en las estrategias de reproducción y, generalmente, son su único patrimonio. Por ello, los ingresos provenientes de las actividades agrícolas y de los recursos monetarios transferidos por los programas gubernamentales dirigidos a ellos, resaltan la importancia de las tierras en la composición de su ingreso y en las decisiones que toman con respecto a éstas (Appendini, 2010).

Los avances en la medicina en el mundo y la política de salud implementada en México han permitido que la generación de los productores envejecido coexistan con las generaciones siguientes. Tal circunstancia ha provocado la fragmentación de las tierras entre los familiares del productor y la demora del productor para transferir las tierras a la siguiente generación dado que son el patrimonio que le permite enfrentar las carencias de esta etapa de la vida (Warm, 2003). El retraso en la transmisión de tierras a las generaciones más jóvenes se considera como una de las causas del éxodo de la población en edades productivas y de su ocupación en otras actividades no agrícolas.

Aunado a la situación actual del agro se debe considerar también que la estructura de edades de la población en México en las próximas décadas cambiará considerablemente, evidenciando cada vez más el envejecimiento demográfico del sector. Por lo que el incremento de la población retirada y la disminución de la población en edad productiva plantean un reto a la economía sectorial. En consecuencia es imperativo tomar en cuenta este factor como uno más que afectará la situación económica del agro (Iaquinta, du Guerny y Stloukal, 1999; Sloukal, 2004).

Interrogante principal:

¿El envejecimiento de los productores está modificando las transferencias intergeneracionales de tierra? y si ese es el caso ¿éste es un factor que impacta la continuidad de las actividades agrícolas y la composición del ingreso de los productores de 60 años y más?

Se plantean las interrogantes complementarias siguientes:

1. ¿Cuáles son los impactos que el envejecimiento de los productores vinculado a la transferencia intergeneracional de tierras puede tener en la continuidad de las actividades agrícolas y en la composición del ingreso?
2. ¿Cómo están administrando sus tierras los productores de 60 años y más?, ¿Cuáles son las características de su recurso productivo?, ¿Quién toma las decisiones respecto a ellas?, ¿Qué decisiones toman?, ¿Con base en qué factor (es) socioeconómico(s) toman las decisiones?
3. ¿Está influyendo la manera en que los productores realizan las transferencias de tierras en que se continúe con las actividades agrícolas?
4. La experiencia en las actividades agrícolas y composición del ingreso de los receptores, ¿influye en las decisiones de éstos de continuar destinando las tierras a las actividades agrícolas?
5. La movilidad de los miembros de la familia en edades productivas, ¿cambiará el promedio de edad y sexo de los receptores de tierras?
6. Cuando los productores de 60 años y más continúan con las actividades agrícolas, ¿por qué lo hacen?; ¿la composición de su ingreso influye en esta decisión y en la forma en que transfieren las tierras?, y una vez que han transferido sus tierras ¿cuál es la composición de su ingreso?

3. Objetivos de la investigación

Objetivo General

Establecer la relación y los efectos que el envejecimiento de los productores tiene en la continuidad de sus actividades productivas agrícolas y en la composición de su ingreso.

Objetivos Particulares

1. Identificar y analizar las características de las transferencias intergeneracionales de tierras como son: los mecanismos en los que se basan, la propiedad involucrada, la naturaleza del derecho, las personas que participan, la duración de la disposición y el uso de la tierra.
2. Analizar las causas que inciden en la continuación de las actividades agrícolas. Se investigará el papel de la rentabilidad de la actividad productiva, la experiencia y la composición del ingreso por parte del receptor.
3. Identificar cómo influye la movilidad de los miembros de la familia de los productores en la composición etaria y sexo de los receptores.
4. Establecer cuál es la composición del ingreso de los productores de 60 años y más una vez que transfirieron sus tierras.

4. Hipótesis

Hipótesis General

El aumento de los productores de 60 años y más al presentarse cambios en las transferencias intergeneracionales de las tierras afecta la continuidad de las actividades agrícolas, así como la composición del ingreso de este tipo de productores que han transferido sus tierras.

Hipótesis Particulares

1. La continuación de las actividades agrícolas en las tierras transferidas, de manera temporal, por los productores de 60 años y más a otras generaciones está determinada por factores como la composición del ingreso y la experiencia en las actividades agrícolas de los receptores, así como por la rentabilidad de las actividades agrícolas.
2. La movilización de los miembros de la familia incide en la composición etaria y el sexo de los receptores de tierras.
3. La composición del ingreso de los productores mayores de 60 años que transfirieron sus tierras se modifica debido a que la participación de los ingresos provenientes de las actividades agrícolas cambia.

CAPÍTULO II. ENVEJECIMIENTO Y DERECHOS DE PROPIEDAD

El contenido del presente capítulo se enfoca en los conceptos relacionados con el tema de investigación como son el envejecimiento, la vejez y su vínculo con la familia y los derechos de propiedad, los cuales son básicos para entender los mecanismos de la transferencia de tierras.

1. Que es el envejecimiento

Abordar el tema del envejecimiento entre los productores agrícolas requiere de precisiones conceptuales con respecto a quienes se consideran sujetos del presente estudio.

Al respecto se debe mencionar que el envejecimiento es un proceso que implica transformaciones o cambios bioquímicos, fisiológicos y morfológicos que ocurren de manera independiente a las enfermedades y el entorno (Organización Mundial de la Salud, *OMS*, citado por Fundación CSIC, 2010).

El proceso de envejecimiento sin embargo, no sólo considera los cambios naturales en los organismos vivos como consecuencia directa de la acción del tiempo en los seres vivos sino también contempla los cambios sociales, psicológicos y funcionales que aparecen a lo largo de la vida. Al considerarse el envejecimiento como un proceso que dura toda el ciclo de vida se debe reconocer que es diferente para cada individuo e inicia con el nacimiento y se acentúa en los últimos años y termina con la muerte (*OMS*, Montes de Oca, 2010, García y Peñaranda, 2012).

En un primer acercamiento el envejecimiento se puede abordar en dos niveles, aquel que sucede en las poblaciones y el que experimentan los individuos (Huenchuan y Rodríguez, 2010). Comenzaremos por abordar el envejecimiento a nivel individual.

El proceso de envejecimiento como menciona Montes de Oca (2012) lleva implícito la idea del desarrollo humano, motivo por el cual el estudio del envejecimiento debe abarcar incluso desde el momento de la gestación y las diferentes etapas del curso

de vida de los individuos. Además este proceso es dinámico ya que no depende de la edad pero si de factores que conciernen al individuo de carácter endógeno como la genética y exógeno como el ambiente físico y social y la organización de la conducta individual (Montes de Oca, 2012).

Envejecimiento demográfico o envejecimiento de poblaciones es el incremento sostenido de la proporción de personas de 60 años, en países en desarrollo, o 65 años, en países desarrollados o más con respecto a la población total como resultado de un descenso en la mortalidad y la fecundidad (Chesnais, 1990 citado por Huenchuan y Rodríguez, 2010; Montes de Oca, 2012). Por otra parte, el fenómeno migratorio es fundamental para comprender el proceso de envejecimiento y la condición de vulnerabilidad de los adultos mayores.

Otros enfoques de envejecimiento se abordan en el Anexo 1 **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

2. Que es la Vejez

Como bien señala Huenchuan (s/d) resulta complejo establecer un significado entorno al término vejez a pesar de las aportaciones teóricas. Resultado de que el tema de la vejez, por una parte, fue motivado en primera instancia por la intensión de dar solución a los problemas de un grupo de la población cada vez más visible en la sociedad. De ahí que se haya abordado también desde un enfoque político desde el que se pretende entender y dar solución a los “problemas” de este grupo etario. De ahí que es importante como menciona Pérez Ortiz (1997) que se comprenda la vejez en toda su magnitud y complejidad. Por otra parte, la naturaleza multidimensional y compleja del fenómeno permite que la vejez sea abordada por diferentes disciplinas científicas que desde su perspectiva aportan una definición de la misma. Lo que podría complicar converger en una conceptualización sólida y única de la vejez (Huenchuan, s/d). A pesar de esto las aportaciones que realicen los diferentes campos de la ciencia pueden conducir a un concepto integral de la vejez (Pérez Ortiz, 1997).

Huenchuan y Rodríguez (2010) proponen a fin de abordar el concepto de vejez hacer una diferencia entre los aspectos cronológicos de la definición y su construcción social. El primer criterio ha sido establecido en las legislaciones y el límite de edad ha variado a través del tiempo. También cada sociedad ha establecido situaciones desde las cuales se dictamina cuando se es viejo. Pero sin duda alguna la etapa adulta y la vejez están vinculadas con la edad fisiológica.

Acorde con la edad de la vejez, ésta puede ser definida en tres dimensiones (Huenchuan y Rodríguez, 2010; Montes de Oca, 2010). En la primera dimensión se define a la vejez desde una perspectiva cronológica o de calendario refiriéndose a la edad en años cumplidos. Las Naciones Unidas utilizaron este criterio para definir la vejez, por lo que establece que un adulto mayor es toda persona de 65 años o más en países desarrollados y mayor de 60 años en países en desarrollo. La segunda definición se refiere a la vejez funcional que está relacionada con el envejecimiento físico dado el deterioro de órganos y tejidos. Por lo que la vejez se relaciona con la manifestación de limitaciones físicas que afectan la autonomía de la persona mayor por la pérdida de las capacidades funcionales. Por lo que la edad cronológica y la edad fisiológica, a pesar de estar relacionadas, esta última no se puede explicar cómo la edad referida en años. Por último, la vejez como una etapa de la vida que viene después de la etapa de la adultez y es previa a la muerte.

Las críticas a estas definiciones radican en que la primera se reduce a ser un constructo demográfico y la segunda deja de lado aspectos positivos de la vejez, mientras que la tercera considera a la vejez como una etapa socialmente construida y que depende de las condiciones de la sociedad e historia (Montes de Oca, 2010).

Pero cabe preguntarse qué diferencia existe entre envejecimiento y vejez. Ybañez (2001) define de igual manera a los conceptos de envejecimiento y vejez como “aquella etapa de la vida en donde comienzan a hacerse manifiestas la pérdida o disminución paulatina de capacidades que permiten al individuo adaptarse a las condiciones cambiantes de su entorno”. Mientras que Montes de Oca (2010) señala que existe una diferencia entre ambos conceptos. La vejez es estática por ser un periodo en el tiempo y está sociohistóricamente definida. Por el contrario el

envejecimiento es un proceso dinámico que depende del tiempo y no de la edad. Sin embargo, en ambas definiciones las cualidades endógenas y exógenas de las personas son determinantes.

En el Anexo 2 se abordan las Teorías de gerontología social.

3. Heterogeneidad de la vejez

Las categorías como la edad, género, clase social y etnia/raza permiten comprender la heterogeneidad de la vejez e identificar los procesos de desigualdad y exclusión social (Montes de Oca, 2010).

La edad es una variable que permite estratificar a los individuos no sólo por grupos etarios sino también en grupos sociales, es decir, en niños jóvenes, adultos y viejos; desde un enfoque de estratificación social, la población puede ubicarse y organizarse según su edad, lo que incide en la organización del tiempo vital, se institucionaliza su trayectoria de vida y se guía su acceso por medio de instituciones públicas y privadas. En el ámbito social la edad podría ser una variable pseudoexplicativa debido a que a cada edad cronológica se le asignarían actitudes y conductas sociales que se consideren pertinentes (Montes de Oca, 2010).

Edad social se refiere a las actitudes y conductas, a las percepciones subjetivas y a la edad atribuida. Es decir, ésta está determinada por el significado que las sociedades le dan a la edad.

Edad cronológica se define por el hecho de haber cumplido un determinado número de años.

Edad fisiológica es el deterioro de órganos y tejidos, que afectan la condición física del individuo.

Por medio de la categoría género y la variable sexo se pueden evidenciar los condicionamientos sociales en mujeres y hombres desde el momento del nacimiento. El estudio conjunto de la perspectiva de género y el envejecimiento, con el apoyo de variables como la educación, el trabajo, la salud, la seguridad social entre otras,

dejan ver la estructura de oportunidades que tiene y tuvieron los adultos mayores (Montes de Oca, 2010).

La clase social es una categoría que puede ser equiparada por medio de variables como la posición y ocupación laboral, historia laboral y si se encuentra dentro o fuera del mercado de trabajo. Además a través de variables como la condición de actividad, la posición en el trabajo y la ocupación laboral permiten no sólo situar el lugar que tienen los adultos mayores en el proceso productivo sino también conocer sus padecimientos en la vejez y el perfil de sus discapacidades y esclarecer su propio proceso de envejecimiento (Montes de Oca, 2010).

Otra categoría importante en los estudios de envejecimiento es la etnia/raza debido a que ayuda a analizar a la par situaciones de desigualdad social.

En la comprensión de la heterogeneidad del envejecimiento también es importante la categoría de residencia en zonas rurales y urbanas debido a los procesos de segregación espacial, la concentración de desarrollo e infraestructura social.

Finalmente, es importante considerar si las personas migran, nacional o internacionalmente, en búsqueda de oportunidades y si es de manera temporal o definitiva, además de conocer en dónde y cuándo se da la migración; la edad del migrante, y el tipo de ocupación antes y después de la experiencia migratoria (Montes de Oca, Molina y Ávalos, 2008 citado en Montes de Oca, 2010).

4. Relación conceptual entre Familia y envejecimiento

Guzmán y Huenchuan (2005) establecen dos enfoques para analizar la relación conceptual entre familia y envejecimiento. Al respecto señalan que un primer enfoque estudia a la familia como una unidad de interacción dirigiéndose a las relaciones intrafamiliares (de género y generacionales) y extrafamiliares, y tiene dos componentes *la interacción social y la interacción familiar*. Al respecto del primer componente las autoras señalan que en el interior de la familia se percibe el papel de la misma, en específico sólo de algunos miembros, en la mitigación en situaciones de dependencia y vulnerabilidad en algunos de sus miembros. El segundo

componente considera a la familia como una base de procreación y socialización de nuevas generaciones, de aquí que se vea como un reproductor/modificador de las relaciones entre generaciones, en otras palabras, las relaciones de poder fundamentadas en la edad.

El segundo enfoque revisa a la familia como una unidad de alternación vital, el cual se orienta en el individuo y cómo la edad afecta la relación/percepción familiar en la vejez y en el cual se establecen dos aproximaciones analíticas como *el curso de vida individual* y *el ciclo de vida familiar*. El curso de la vida individual se refiere al significado que le dan los grupos sociales a la edad y a la posición que los individuos consiguen en las diversas etapas de la vida. Por lo que Guzmán y Huenchuan (2003) mencionan que la relación entre los adultos mayores y el resto de los miembros de la familia es cambiante. Por otra parte, el enfoque del ciclo de vida familiar describe las etapas por las que pasa la familia y los cambios que involucran en su composición y en las diversas tareas que realizan.

5. Arreglos residenciales

El estudio de los arreglos residenciales se refiere de manera sencilla a conocer quién vive con quién y se basa en la clasificación derivada de criterios como de coresidencia, jefatura y relaciones de parentesco (Rabell y Gutiérrez, 2010). Por lo que los arreglos se dividen en familiares y no familiares.

Arreglos residenciales familiares:

- a) Parejas solas, clasificadas según el sexo.
- b) Familias nucleares, conformadas por la pareja y sus hijos
- c) Familias monoparentales, constituidas por el padre o la madre y sus hijos.
- d) Familias extensas, compuestas “por una pareja (vínculo conyugal), con o sin hijos (con o sin vínculos filiales), o bien por un padre o una madre, y sus hijos (vínculo filial) y, en ambos casos, otro pariente (sin vínculos conyugales con las personas que habitan la vivienda)” (Rabell y Gutiérrez, 2010).

- e) Familias extensas multinucleares, fundadas por al menos dos parejas (vínculos conyugales), con o sin hijos (vínculos filiales). También se considera al menos una pareja (vínculo conyugal) y, una madre o un padre y sus hijos (al menos un vínculo filial). Puede haber otros parientes.
- f) Familias poligámicas, establecidas por un jefe o jefa y al menos dos cónyuges (vínculos conyugales), con o sin hijos (vínculos filiales).
- g) Corresidentes emparentados, compuestos por un jefe o jefa y al menos un pariente (sin vínculos ni conyugales ni filiales).

Arreglos “no familiares”

- a) Unipersonales, formados por una persona sola.
- b) Corresidentes no emparentados constituidos por dos o más personas no emparentadas.

6. Derechos de Propiedad

Abordar el tema del derecho de propiedad desde de una perspectiva de la economía institucional es ir más allá del mero marco regulatorio de la propiedad, ya que al ser el derecho de propiedad una institución éste, al igual que otras instituciones, condiciona los hechos económicos. En este apartado se inicia por definir que es una institución, el derecho de propiedad y la variedad de aristas del derecho de propiedad.

Las instituciones, como señala (Ayala 2000), marcan los límites de las acciones recíprocas entre dos o más personas y estos se originan de la inventiva humana para limitar las interacciones políticas económicas y sociales (North 1991). Además las instituciones de acuerdo con su formalización en la ley pueden ser formales e informales. Las primeras están referidas en el ámbito del dominio público y son reglas contenidas en las leyes y reglamentos, su aplicación y cumplimiento es imperativo y es necesario un poder coercitivo para hacerlas cumplir. Las segundas están relacionadas con el derecho consuetudinario al ser resultado de la evolución

de los códigos de conducta, de los valores, las ideas y tradiciones de las sociedades, no es necesario que en estas instituciones el poder público obligue a que se acaten; en este sentido se dice que están referidas al ámbito privado y por tanto las sanciones son morales (Ayala 2000).

Los derechos de propiedad han evolucionado como resultado de los cambios de los requerimientos sociales. En las primeras etapas del desarrollo como es el establecimiento de la agricultura sedentaria no se requería del control de los lugares que los abastecían de alimentos; a medida que aumenta la densidad poblacional y surgen los sistemas de barbecho se establece la propiedad comunal. Estos sistemas comunales se vuelven menos atractivos con el progreso técnico y el acceso a mercados, así que desde la perspectiva económica es conveniente que los derechos comunales se otorguen a nivel individual de manera permanente y sean completamente comercializables (Deininger y Feder, 2002). La creación y los cambios en los derechos de propiedad son una respuesta económica y los incentivos que tienen los agentes para aminorar el riesgo y la incertidumbre en la toma de decisiones (Deininger, 2004 y Ayala 2000).

6.1 Definición de derecho de propiedad

Los derechos de propiedad son instituciones decisivas en las elecciones económicas de los agentes al ser un mecanismo importante de coordinación económica entre ellos (Ayala 2000). Además los derechos de propiedad al ser convenciones sociales definen al poseedor de los derechos de disfrutar los beneficios que resultan de los usos que se le da a una parcela de tierra y de regular su distribución (Deininger y Feder, 2002).

Los derechos de propiedad al involucrar la existencia de reglas permiten lograr dos objetivos importantes: el primero es posible desarrollar el intercambio, la producción y el comercio cuando las propiedades se usan en forma de activos y el segundo cuando se valoriza un activo para cambiarlo de forma es posible su transferencia a otros por medio de operaciones de compra-venta como la venta parcial o total y

permanente o temporal, el arrendamiento, la donación, herencias, legados, entre otras (Ayala, 2000).

El valor del activo no sólo es inherente al mismo sino es consecuencia de los derechos que otorgue ese activo y queda establecido en cualquier modalidad del contrato.

6.2 Atributos

Los derechos de propiedad tienen como atributos garantizar la exclusividad de los mismos y la posibilidad de la transferencia voluntaria de tales derechos. El título de propiedad es lo que permite el uso exclusivo y la transferencia del bien (Ayala, 2000).

Aunque los derechos de propiedad están limitados en diferentes niveles por la ley y, los usos y costumbres al ser instituciones estratégicas en la asignación de recursos es posible a través de estos inducir o inhibir la formación de estructuras de incentivos para: el intercambio como es la transferencia de bienes y facilitar la transferencia de derechos para realizar negocios con los bienes intercambiables; para invertir en la tierra hacer mejoras para la producción o su mantenimiento.

6.3 Carácter público del derecho de propiedad

Un sistema de derechos de propiedad coadyuva a resolver conflictos si está bien especificado y cuenta con garantía de cumplimiento, además de estar implantado por la sociedad y regulado por el Estado (Ayala, 2000). Este dominio público del derecho de propiedad sobre la tierra es necesario dado que la instauración y sostenimiento de estos derechos implican un alto costo fijo; además al normalizar los derechos de propiedad y poder verificarse fácilmente hace posible la transferencia de estos derechos, finalmente al estar centralizada la estipulación de los derechos los propietarios evitarían gastar sus recursos en defender sus propiedades (Deininger, 2004).

6.4 Aristas del derecho de propiedad

Del derecho de propiedad que es el principal derivan otros derechos (Ostrom, 2010) que van desde el derecho al acceso a la tierra hasta el derecho de enajenación de estas (Deininger y Feder (2002).

Ostrom (2010; 1998 citado por Appendini, 2010) señala que las personas, como individuos o como integrantes de un colectivo, tienen cinco clases de derechos: 1) al *acceso*², el derecho de entrar en una determinada propiedad física; 2) a la *extracción*, esto es el derecho de obtener los productos de un recurso; 3) a la *administración*, el derecho de transformar el recurso y regular los patrones de uso interno; 4) a la *exclusión*, el derecho de decidir quién tendrá los derechos de acceso, extracción o administración; y 5) a la *enajenación o transferibilidad*, el derecho a arrendar o enajenar los cuatro derechos anteriores.

También la FAO identifica dentro del derecho de propiedad tres formas distintas de relación con la tierra: el *derecho de uso* que se refiere al derecho de utilizar la tierra para la realización de alguna actividad económica; el *derecho de control* relativo al derecho a tomar decisiones a la manera de utilizar la tierra y; los *derechos de transferencia* el cual permite vender o hipotecar la tierra, a traspasarla mediante la herencia y reasignar los derechos de uso y control.

Aun cuando el derecho de propiedad tiene varias aristas por una parte, a veces se refieren a un mismo derecho y por otro lado un tipo de derecho involucra al menos a otro. Inquinta, du Guerny y Stloukal (1999) se refieren que en el caso del derecho de control se identifica el derecho de administración dado que ambos se refieren a las decisiones gerenciales con respecto a la tierra y con frecuencia incluye el derecho de excluir. Y que el derecho de acceso se relaciona con el derecho de uso o derecho de usufructuó y este con el derecho de extraer. También el derecho a la enajenación se vincula con el derecho de transferencia en el caso de una transferencia definitiva de la tierra que involucra la modificación de derechos de

² La FAO (2003:5) indica que el acceso a la tierra está dado por el sistema de tenencia, que determina quién puede utilizar los recursos, qué recursos, durante cuánto tiempo y en qué condiciones.

propiedad; pero también el derecho de transferencia se asocia al derecho de exclusión en el caso de una transferencia temporal de la tierra.

A pesar de que los derechos de propiedad puedan estar bien definidos, no siempre los derechos se encuentran juntos y en la práctica pueden estar en manos de varias personas.

En cuanto a la duración de los derechos va desde derechos con vigencia limitada a ciertos periodos hasta la propiedad absoluta en la cual se tiene la capacidad de transferir, por ejemplo la tierra, de una generación a otra (Deininger y Feder, 2002). Por lo que el tipo de transferencia de la tierra por parte del titular a otra generación determina los derechos que el receptor tiene sobre el activo.

En consecuencia los derechos influyen a nivel económico en la producción y a nivel social en las relaciones sociales y valores culturales como un factor de prestigio y de poder. De ahí que los derechos sobre la tierra tienen un papel importante en el equilibrio de las capacidades, activos y las estrategias que se derivan de los hogares rurales cuando estos tratan de cubrir sus necesidades de alimentos. (FAO, 2003).

CAPÍTULO III. POLÍTICA PÚBLICA, ESTRUCTURA AGRARIA Y TRANSFERENCIA DE TIERRA

El presente capítulo inicia con la presentación de las acciones de política que han sido instrumentadas en la economía y en concreto dirigidas hacia el sector agropecuario. Posteriormente se expone el envejecimiento demográfico en México a nivel rural y del sector agropecuario. Para finalizar con el marco legal de la propiedad y la transferencia de tierras.

1. Problemática del agro

El desarrollo de la economía en México podría enmarcarse de manera general en dos épocas, una en donde el Estado tenía un papel importante y otra en la que se limitó el mismo. En la década de los años treinta del siglo XX, las reformas agrarias realizadas influyeron decisivamente en los derechos de propiedad de la tierra y el uso de la misma que aunado a las obras de infraestructura hidráulica y la favorable demanda internacional de los productos dieron paso al auge de la agricultura mexicana en los años cuarenta hasta los setentas del mismo siglo (Gómez, 1978 citado por Yúnez, 2010). Aún en la época de Cárdenas se establecía como camino al desarrollo de la industria y no de la pequeña agricultura en manos de los campesinos, estos sólo tenían un papel protagónico (Martínez Saldaña, 1993).

El papel de la agricultura cambio a finales de los años sesenta; dejó de proveer divisas a la economía ante la reducción del ritmo de crecimiento de la producción y el crecimiento de la población del país (Yúnez, 2010). En la década de 1970, la respuesta ante tal situación por parte del gobierno federal fue aumentar su intervención directa a través de la instrumentación de precios de garantía y de subsidios al crédito, a los insumos y al consumo de alimentos. Para llevar a cabo una política de cambio, Echeverría instituyó el Consejo Nacional Indigenista y la Secretaría de la Reforma Agraria y la Compañía Nacional de Subsistencia Populares (*CONASUPO*) (Martínez Saldaña, 1993). La *CONASUPO* fue el instrumento de intervención estatal en la cadena alimenticia y por tanto de las actividades

reguladoras relacionados con el agro. Esta paraestatal regulaba por una parte, el mercado interno de los productos básicos con el otorgamiento de los precios de garantía a los productores de granos básicos³, su almacenamiento y distribución, en algunos de ellos intervenía en su procesamiento; además era el único agente que aplicaba las licencias de importación de los granos. Por otro lado, garantizaba al consumidor el acceso a los productos básicos, como la tortilla (Yúnez, 2010; Yúnez-Naude & Barceinas, 2000).

La crisis macroeconómica que se presenta en los primeros años de la década de los ochentas marca el cambio de modelo económico con una menor intervención del Estado en México y en el resto de las economías en el mundo. Se dieron los primeros cambios en la economía vía restricción del gasto público, sin embargo la política agrícola fue radicalmente transformada hasta el periodo de Salinas de Gortari. Se inicia la reorganización administrativa de *CONASUPO*⁴ y su liquidación, la eliminación de algunos tipos de subsidios agrícolas y alimentarios, el crédito oficial al agro con otras paraestatales, y el desmantelamiento en la estructura de servicios al campo, el Sistema de Extensión Agrícola y el de Investigación Agropecuaria (Martínez Saldaña, 1993). Las medidas de liberalización iniciadas en los ochentas con la incorporación al Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (*GATT*) se comenzaron a cristalizar con la firma del primer acuerdo de libre comercio con América del Norte (TLCAN) y se concluye la repartición de tierras con la última reforma agraria en 1992 con lo que se trató de frenar el crecimiento del minifundio y promover el mercado de tierras ejidales con el fin de modificar la estructura de la tenencia de la tierra agrícola (Yúnez, 2010).

En el proceso de modernización de la economía en 1990 se crearon instituciones y programas dirigidos a establecer y apoyar la apertura comercial y atenuar sus efectos adversos. Los organismos gubernamentales y los instrumentos de la política agrícola dirigidos a incidir en la estructura de la oferta del sector fueron Apoyos y

³ Cebada, frijol, maíz, algodón, arroz, sorgo, soya, girasol y trigo

⁴ Sólo se mantienen actualmente la Distribuidora e Impulsora Comercial *CONASUPO* (*DICONSA*) y Leche Industrializada *CONASUPO* (*LICONSA*) como parte de las estrategias de la Secretaría de Desarrollo Social. <http://www.diconsa.gob.mx/> y <http://www.liconsa.gob.mx/>

Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA) y sus diversos programas, Alianza para el Campo dirigido a incrementar la productividad y competitividad agropecuaria (Yúnez, 2010) y el Programa de Apoyos Directos al Campo⁵ (*Procampo*) dirigidos a brindar transferencias monetarias al productor como un apoyo compensatorio ante la apertura comercial.

Se esperaba que con los cambios estructurales realizados en la década de los ochentas y la liberalización del comercio se diera una mayor competencia en el sector agropecuario que reasignaría los recursos y aumentaría la eficiencia en las unidades productivas y finalmente aumentaría la oferta agregada. Sin embargo, los recursos se concentraron en los productos más rentables y que responden a las condiciones del mercado internacional, en deterioro de la seguridad alimentaria nacional (Escalante, 2008).

En los noventas del siglo XX es cada vez más evidente la sustitución de la producción nacional por las importaciones cuando casi se duplica la proporción importada del consumo nacional aparente en algunos granos básicos como el arroz y el trigo (Rubio, 2008). Otros indicadores de la situación del agro, que señala Rubio, son la reducción de la superficie cultivada de granos básicos, 1.05% anual, el estancamiento de la producción, 0.96%, el crecimiento de las importaciones de granos básicos en 5.53% y el decrecimiento del PIB agropecuario del 0.26% de 1994 al 2006⁶. Escalante (2008) señala al respecto que se ha presentado una disminución en la superficie y producción y un aumento en la superficie de frutas y hortalizas, y que dicha especialización ha llevado a incrementar las importaciones. A pesar de la información que presentan los autores mencionados de las características que presenta el sector agrícola en un contexto de liberalización comercial, Yúnez (2010) menciona que el precio internacional de los granos no es el factor decisivo en las tomas de decisiones de los productores. Este autor señala que en el 2006 que cayó el precio internacional del maíz, los productores reaccionaron aumentando la superficie de maíz irrigado y que lo que podría estar incidiendo en las decisiones de

⁵ Actualmente nombrado PROAGRO productivo.

⁶ *Primer informe de gobierno*, 2007, Felipe Calderón citado por Rubio, 2008:38)

los productores comerciales son las políticas agrícolas instrumentadas por el gobierno como las acciones de *Aserca* de apoyo a la comercialización y al ingreso de productores comerciales de cultivos básicos⁷ (Yúnez, 2010). Al igual que el programa de Ingreso Objetivo que contribuye al establecimiento de básicos por parte de los agricultores beneficiados (Summer y Balagtas, 2007 citado por Yúnez, 2010). Por lo que es probable que estas acciones en política pública hayan incidido en el logro del objetivo del programa Alianza al no promover la reconversión productiva, es decir, el cambio de granos básicos a cultivos más rentables como frutas y hortalizas.

Los cambios a la estructura agropecuaria esperados con la liberalización comercial no se han dado debido a la heterogeneidad de esta estructura y el acceso a mercado que prevalece en el sector y también a la política dirigida al sector que se ha orientado con un trato diferenciado desfavorable para la mayoría de los que están inmersos en el sector (Yúnez, 2010).

Una de las características de la estructura agropecuaria es que se compone de unidades de producción comerciales dotadas de infraestructura y buenas tierras, con riego y en planicies, y de unidades de producción campesinas cuya producción se destina al autoconsumo, para la realización de sus actividades es importante el trabajo familiar no asalariado y las decisiones económicas consideran la situación del hogar rural (Yúnez, 2010).

A nivel micro económico, el proceso de desestructuración de las unidades productivas se evidencia en la reducción de los productores con rentabilidad positiva que de 4 millones en 1990 pasaron a 300 mil en el año 2000, las cuales son grandes empresas exportadoras (Rubio, 2008).

La crisis de los pequeños agricultores y su estancamiento productivo inciden directamente en la baja rentabilidad de estas actividades, la cual es una de las causas de la permanencia de la pobreza rural (Rello, 2009). La actividad agrícola

⁷ Yúnez (2010, p.50) Los principales beneficiarios de estos programas se encuentran en el norte del país. Sinaloa (maíz), Chihuahua (Algodón), Sonora (trigo) y Tamaulipas (sorgo)

realizada por pequeños productores se caracteriza por ser de temporal y realizada con frecuencia en tierras con pendientes, y con carencias en inversión en insumos, de crédito y de asistencia técnica, lo que impacta directamente en la baja remuneración obtenida de la producción; así que una posibilidad de revertir esta situación, agrega Rello (2009), es elevar la productividad mediante la inversión de insumos.

2. Políticas públicas: programas sociales de apoyo a la vejez

Existe un Programa de Promoción del Empleo implementado por el Instituto Nacional de las Persona Adultas Mayores (INAPAM), que fomenta la reincorporación de los adultos mayores en actividades remuneradas en las diversas ramas del sector productivo. En el 2007 se estableció un estímulo fiscal en materia de impuestos sobre la renta a los contribuyentes que contraten personas con discapacidad y adultos mayores. El INAPAM tiene también acciones que tienen la intención de desarrollar conocimientos, habilidades y destrezas que conforman el proceso educativo de las personas mayores por medio de los programas “Servicios Educativos” y “Capacitación para el Trabajo y Ocupación del Tiempo Libre”. Con relación al acceso al crédito, el Programa Tercera Llamada se dirige a adultos mayores que tienen proyectos productivos viables, proporciona apoyo económico proveniente de un fondo constituido por la Secretaría de Desarrollo Social, la Secretaría de Economía, a través del Fondo Nacional de Empresas Sociales, y el INAPAM (Paz, 2010).

El Programa de Desarrollo Humano Oportunidades, actualmente Prospera, cuyo objetivo era mejorar la educación, la salud y la alimentación de las familias pobres con la intención de romper la transmisión intergeneracional de pobreza incorpora a los adultos mayores a partir del 2006. Este programa en su componente adultos mayores de 70 años de edad y más brinda un apoyo económico, al igual que el programa de 70 y más dirigido a personas de 60 años y más, ahora nombrado Pensión Universal.

El Programa ProAgro productivo, antes PROCAMPO, instrumentado por la SAGARPA aunque no especifica en sus reglas de operación que es un programa dirigido a adultos mayores, esta población son los que se benefician del mismo dado que es una condicionante para recibir el apoyo ser el titular de las tierras.

3. Envejecimiento demográfico

El contexto general para el estudio del envejecimiento de la población es de carácter demográfico debido a que es la forma de describir y explicar la creciente importancia social de la población de adultos mayores (Red Temática: Envejecimiento, Salud y Desarrollo Social, 2011).

El cambio demográfico en México es relativamente súbito, si se compara con el cambio paulatino en países desarrollados en condiciones igualitarias, y se torna complejo al considerar las carencias socioeconómicas de la población (Instituto de Geriátría. Resumen Ejecutivo).

La población de personas mayores de 60 años y más asciende a 10, 055, 379, lo que representa el 9.06% de la población total de México. Se espera que esta población se duplique en 18.4 años a una tasa del 3.8% como la registrada entre 2000 y 2010 (Censo de Población y Vivienda 2010 (INEGI) citado por Cárdenas Varela y González González 2012). Según datos de la CEPAL (2009), el aumento de la proporción de la población de personas mayores en México que fue del 7.4% en el 2000, se estima que representará el 14.9% en el 2025 y el 26.8% en el 2050.

El incremento de la población de adultos mayores en México se debe principalmente a que se amplió la esperanza de vida, es decir, de 30 años en 1910 a 74.6 años en el 2005. Otro factor es la fecundidad que pasó de 7 hijos por mujer en edad reproductiva en la década de los setentas a 2.6 hijos en el 2000. Y el descenso en la mortalidad infantil que pasó de 317 muertes a 31 muertes por cada mil nacidos vivos de 1930 al 2000 (INEGI, 2000 citado en Montes de Oca, 2010).

No obstante que la expectativa de vida se ha ido incrementando al paso del tiempo, está también depende de nivel económico que las personas tienen a lo largo de la

misma. Los infantes que nacen actualmente, 2010, se esperaría que vivieran 80 años pero esto depende del estrato socioeconómico en el que nacen, si es un entorno desfavorable con bajos recursos y con determinantes sociales adversos, van a tener una expectativa de vida de 20 años menos en comparación con aquel que viva en un nivel con mejores condiciones (Montaña Álvarez, 2010). En México, la esperanza de vida a partir de los 60 años es de 20.9 años para los varones y de 22.9 años para las mujeres (CONAPO citado por Cárdenas Varela y González González, 2012).

A causa de que las mujeres tienen una mayor esperanza de vida en comparación de los varones, es mayor el número de mujeres viudas y por tanto, son más los hombres que viven casados en comparación que las mujeres en las poblaciones de adultos mayores en edad media y avanzada (Wong R, Espinoza M., 2007)

Hasta 1970, las poblaciones de adultos mayores que vivían en localidades urbanas y rurales eran semejantes. De acuerdo con datos del Censo de Población y Vivienda 2010 (INEGI), el 74% de la población mayor de 60 años y más reside principalmente en localidades urbanas, el resto se encuentra en las localidades rurales (Cárdenas Varela y González González, 2012).

La estructura de la población que vive en las zonas rurales está cambiando más rápidamente en comparación con la población urbana, a pesar del porcentaje que representa esta población (Marcoux, 1994 y 2001; Skeldon, 1999 citado por Stloukal 2004). Al respecto Wong y Gutiérrez con datos del Censo de Población de 2010 señalan que las localidades que presentan mayor velocidad en el proceso de envejecimiento son las localidades de 1 a 2499 habitantes que pasaron de 8% en el 2000 a 10.1% en el 2010 y las localidades de 100,000 y más habitantes que cambiaron de 6.6% en el 2000 a 8.7% en el 2010.

En localidades rurales más empobrecidas, la agudización del fenómeno del envejecimiento poblacional encuentra algunas de sus explicaciones en la migración a zonas urbanas o a el extranjero y en las mayores tasas de mortalidad en niños que no llegan a edades adultas (Zapata, Suárez y Garza, 2008). En México, los estados con mayor número de adultos mayores son precisamente los que presentan mayor

migración de población en edad de trabajar (Anzaldo, *etal.*, 2004). No obstante, la migración a través de las remesas trae beneficios para quienes permanecen en sus comunidades, plantea un reto para el bienestar de los adultos mayores si se consideran las condiciones ambientales adversas para la producción como es la baja fertilidad en las tierras (Stloukal 2004). Este proceso acelerado del envejecimiento en el medio rural ha implicado la coexistencia de varias generaciones, especialmente en los últimos 50 años (Ordorica 2001 citado por Vázquez Palacios, 2010: 326).

Además, el índice de envejecimiento rural⁸ es más bajo que el urbano, a pesar de la proporción de adultos mayores es mayor en localidades rurales que en las urbanas, como consecuencia en el cambio en la estructura de edades, la concentración de la población en dos generaciones, los menores de 15 años y los mayores de 60 años, y los flujos migratorios campo-ciudad de la población joven y el retorno de migrantes adultos mayores a su lugar de origen (CEPAL 2004 citado por Zapata et al. 2008).

A pesar de que el porcentaje de mujeres longevas es superior al de los hombres a nivel nacional, 9.4% y 85.5%, respectivamente según INEGI en el 2010, en las localidades rurales hay más adultos mayores varones que mujeres, y a medida que aumenta el tamaño de la localidad también se incrementa la proporción de mujeres mayores en la población. (Zapata et al. 2008).

4. Envejecimiento rural y migración

México al igual que otros países en el mundo se encuentra dentro de un proceso de envejecimiento Ramírez García (n.d.), resultado de tres procesos sucedidos en el siglo XX: el primero se refiere la reducción de la mortalidad que influyó en el aumento de la esperanza de vida; la segunda, la reducción de la fecundidad que disminuyó la población infantil y paulatinamente la población joven adulta; y la última, la migración interna e internacional que ha contribuido a modificar la estructura de la población y alterar el crecimiento de la misma dependiendo de si se trata de emigración o inmigración (Villa y Rivadeneira, 2000 cita por Ramírez-García s. f.). La contribución

⁸ Expresa la relación entre la cantidad de personas adultas mayores de 65 años y más y la cantidad de niños y jóvenes, menores de 15 años. CELADE, CEPAL.

de la migración al crecimiento de la población se le nombra saldo migratorio⁹. Por lo que en las comunidades de origen en donde se ha perdido población por la migración, saldo neto migratorio negativo, se produce un envejecimiento prematuro de la población. Pero no sólo por el hecho de que sale población sino porque se trata de personas jóvenes y edades reproductivas, entre 18 y 40 años. Pero también se presenta el fenómeno de la inmigración de personas en edades avanzadas que regresan a sus comunidades al retirarse del mercado laboral o por alguna discapacidad o enfermedad (Ramírez-García s. f.).

Durante la primera etapa de la transición demográfica en el país el periodo de 1930 a 1970, en México se presentaron tasas de natalidad de más del 40% anual y de una acentuada caída de las tasa de mortalidad, de 25.6% en 1930 a 10.1% en 1970, como resultado de los avances en el control y prevención de las enfermedades transmisibles y expansión de servicios médicos. Además la esperanza de vida aumento de 36.9 años en 1930 a 60.1 años en 1970. Resultando una estructura de la población predominantemente joven (Ramírez-García s. f.).

Alba (1977) y Chávez (1999 citados por Ramírez García n.d.) señalan que la migración del campo a la ciudad y entre entidades federativas propicio no sólo el crecimiento de la población urbana sino también la concentración en las principales metrópolis del país como son la Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey y en los municipios aledaños al Distrito Federal. Tal fenómeno ocasiono un menor crecimiento demográfico en las localidades menores de 15 000 habitantes. Tal movilidad de la población fue resultado de la instauración, de 1940 a 1970, del modelo económico nombrado como sustitución de importaciones con el objetivo de impulsar el desarrollo industrial del país.

La segunda etapa de la transición demográfica se presenta en la década de los setentas. Durante estos años se reduce continuamente la tasa de mortalidad y

⁹ $SNM = I - E$; donde I : son los inmigrantes y E : son los emigrantes. Algebraicamente, un saldo neto positivo indica ganancia de población por migración ($I > E$) y un saldo neto negativo pérdida ($I < E$) (Wolti, 1997 citado por Ramírez-García n.d., p.349)

natalidad¹⁰. Esta última gracias a la política de población, Ley General de Población de 1974, que estableció programas de control de natalidad a través de servicios educativos y de salud pública.

El aumento y diversificación de flujos migratorios encuentran explicación en la crisis de la década de los ochentas, cuando se lleva a cabo los procesos de reestructuración económica y apertura comercial (Ramírez-García s. f.). Se suponía que la política económica neoliberal propiciará entre otras condiciones la capitalización del sector rural, la modificación de la estructura de la oferta agropecuaria mediante la reconversión a cultivos competitivos y un uso eficiente de los recursos del campo a costa del menor empleo agropecuario. Así también se esperaba que la salida de los trabajadores del campo se dirigiera hacia otras actividades en el país y a los Estados Unidos en el corto plazo (Yunéz-Naude et al. 2004).

Yunéz-Naude & Mora-Rivera (2012) señala que el aumento de la migración¹¹ laboral de áreas rurales a Estados Unidos es una muestra de que las reformas económicas y la apertura comercial realizadas en la década de los ochentas y noventas, lejos de promover el desarrollo por medio de emplear la mano de obra desplazada por la reestructuración de su sector agropecuario y rural, no les ofreció alternativas de empleo remunerativo. En otro estudio se señala que las causas de la migración interna posiblemente también se encuentran en dos eventos, uno la devaluación del peso mexicano de 1994 a 1996 y el segundo, la reforma ejidal de 1991. Esta última causa quizá redujo las expectativas de los jóvenes¹² campesinos a poseer tierras que aunado a las reducidas posibilidades de emplearse en otras actividades promovió su salida al país vecino (Yunéz-Naude et al. 2004). También se debe

¹⁰ La tasa de crecimiento natural pasó de 3.1% en el periodo de 1970-1980 a 2% de 1990-2000 (Ramírez-García s. f., p.351)

¹¹ Con base a datos de la ENHRUM del 2003, (Yunéz-Naude et al. 2004, p.196) señala que en comparación con 1980, la migración interna del sector rural creció 182% en 1994 y 352% en 2002. Y el número de migrantes a Estados Unidos fue de 92% en 1994 y 452% en 2002.

¹² "En 2010, la tasa de migración neta interestatal en México es de 3.7 personas por cada mil y para la población joven es 4.9. ...mientras el país perdía 5.1 personas por cada mil a causa de la migración internacional, en el caso de la población joven salen cerca de once individuos por cada mil. ... Adicionalmente, la tasa masculina de migración internacional es hasta 70% más alta que la de las mujeres" (CONAPO, 2010:59)

mencionar que el éxodo de mexicanos también se atribuye a la política migratoria de Estados Unidos. Por un lado, a través de la Reforma de 1986 (Immigration Reform and Control Act, *IRCA*) promovió la legalización de los emigrantes. Y por otro, el establecimiento de un mayor control de sus fronteras a partir de 1995. Dichas acciones propiciaron las redes de contactos de familiares mexicanos en el extranjero y una mayor estancia de quienes por su estado migratorio no podían regresar a México.

Al respecto Montes de Oca (2008a) también indica que las políticas migratorias del país de recepción influyeron en el cambio en el patrón de migración, de temporal a permanente, pero agrega dos factores más que es el deterioro de las tierras y carencia de agua en los lugares de origen de los migrantes.

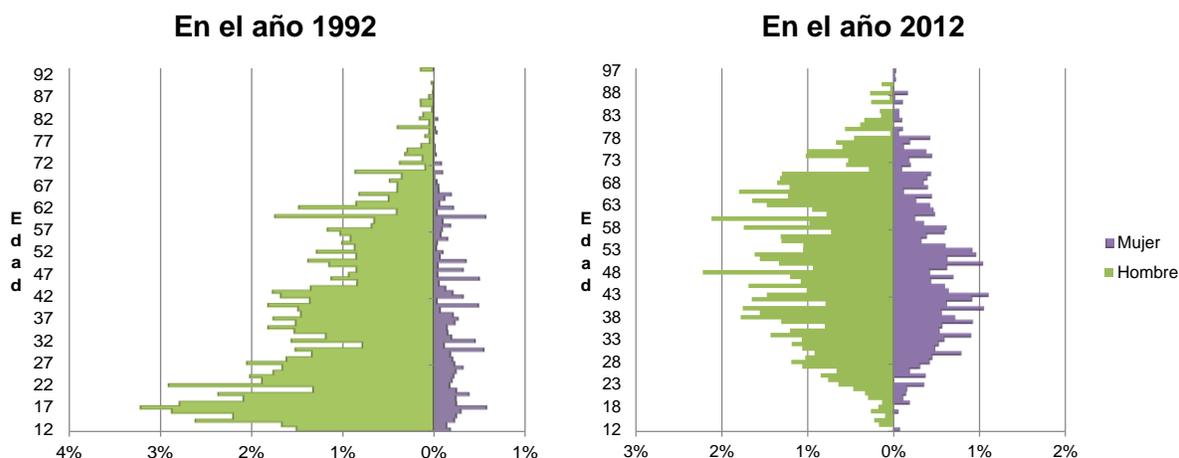
5. Envejecimiento en el agro

La población ocupada en el sector primario decreció en 5.2% de 1992 al 2012, al pasar de 6,261,463 a 5,034,191 personas ocupadas en tal sector económico, respectivamente.

Principalmente la reducción de la población que realiza actividades en el sector primario se centró en el grupo de la población joven entre 12 y 29 años de edad. La participación de este grupo de la población pasa de 42.8% en 1992 a 11.3% en el 2012. Contrario al comportamiento de los jóvenes, las personas de 30 años en adelante aumentaron su participación y con mayor énfasis entre el grupo de personas de 60 años en adelante (ver Gráfica 2).

Las mujeres adquieren una participación paulatinamente más significativa en este sector económico, que hace evidente la feminización del trabajo. El porcentaje de mujeres realizando actividades en el sector primario pasó de 12.6% en 1992 a 30% en el 2012. Además destaca la incorporación de mujeres de entre 45 y 59 años y de 60 años y más a la actividad económica, de 18.3% a 30.6% para el primer grupo y de 15% a 23.4% para el último durante el periodo de referencia.

Gráfica 2. Población ocupada en el sector primario



Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en Hogares (ENIGH) 1992 y 2012, INEGI.

Como se ha mencionado anteriormente, el envejecimiento en el medio rural ha sido más rápido en comparación con el resto del país¹³, lo que ha permitido la presencia de localidades constituidas en su mayoría por niños y ancianos en entidades federativas caracterizadas por la migración de su poblaciones.

Tal situación demográfica no es ajena al sector agropecuario, en donde los responsables de las unidades de producción tienen en promedio 57 años y poco más del 60% tienen más de 50 años; y que visto desde el género de los encargados el mayor rango de edad para los varones es de 50 a 59 años mientras que para la mujeres es de 45 a 49 años de edad¹⁴ (FAO & SAGARPA 2012). Robles (1999, citado en Vázquez, 2010) señala que el Programa de Certificación de Derechos Agrarios (PROCEDE), y también algunos estudios (Martínez, 2001) afirman que poco más de la mitad de ejidatarios del país (59%) supera los 50 años, y el 28% de ellos supera los 65 años, con una proporción de mujeres (61%) rebasan los 50 años y un 27.7% rebasa los 65 años (ver Gráfica 3).

¹³ Según FAO-SAGARPA, la población mayor de 75 años de edad creció a un ritmo del 4% anual mientras que la población total del país lo hizo en 2% durante el periodo de 2000 al 2010.

¹⁴ Cabe destacar que el documento señala que en la proporción restante de los responsables de las unidades de producción que son los jóvenes, la mayoría son mujeres.

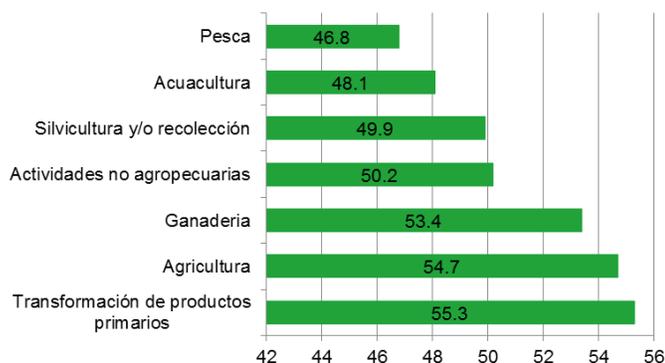
Gráfica 3. Pirámide de edad de los ejidatarios



Fuente: Elaborado por la DGEP, PA, con datos del RAN (2000) citado en Vázquez, 2010: 326.

Si se observa a los responsables de las unidades de producción de acuerdo a su edad y subsector primario en que se ubican, se tiene que el subsector pesca está integrado por los responsables de Unidades Económicas Rurales¹⁵ (UP) más jóvenes, con un promedio de 46.8 años de edad, mientras que el subsector de transformación de productos primarios es de 55.3 años. Por otra parte, el 59% de los productores del subsector agrícola y pecuario son mayores de 50 años de edad. Mientras que el 26% y 33% de los productores en actividades no agropecuarias y de productos transformados tienen más de 55 años de edad (FAO-SAGARPA, 2014) (Gráfica 4).

Gráfica 4. Edad promedio de los responsables de UER en las actividades del sector rural



Fuente: Elaborado con información línea base 2008 SAGARPA citado por FAO-SAGARPA, 2014.

¹⁵ Se considera *UP* es la unidad económica de producción en el sector agropecuario y pesquero (FAO & SAGARPA 2012c, p.16). En el presente estudio se le nombrará unidad de producción.

FAO-SAGARPA (2014) señalan que la transición poblacional podría presentarse en un lapso de diez años para los productores¹⁶ con actividades en ganadería, agricultura y transformación de productos primarios cuando alcancen una edad en la cual es cada vez más evidente la disminución de la fuerza laboral masculina. Lo cual tendría consecuencias negativas dado que se reduciría el factor productivo mano de obra en el campo y por la carga de dependientes en las familias rurales¹⁷ (FAO-SAGARPA, 2014; Yúnez-Naude & Mora-Rivera, 2012), lo que significa que también agudizaría la situación de precariedad de los adultos mayores¹⁸.

Entre otras variables que sirven para caracterizar el envejecimiento entre los productores están las sociales como la educación. Es relevante abordar esta variable dado que es determinante en el desarrollo de capacidades para la implementación de tecnologías productivas y manejo administrativo de las unidades de producción. Si bien es de esperarse que la población envejecida en todo el país tenga los niveles de escolaridad más bajos, sin duda es más agudo en el sector rural dado las carencias en infraestructura educativa y a las condiciones económicas prevalecientes en décadas anteriores. Así se encuentra que en los productores agropecuarios la educación va disminuyendo conforme la edad aumenta. Para los rangos de edad de 55 a 64 años, el 23% no tiene estudios y el 64.9% tiene primaria mientras que para quienes tienen más de 75 años el 45.5% de ellos no fue a la escuela y el 51.6% fue sólo a la primaria (FAO-SAGARPA, 2014).

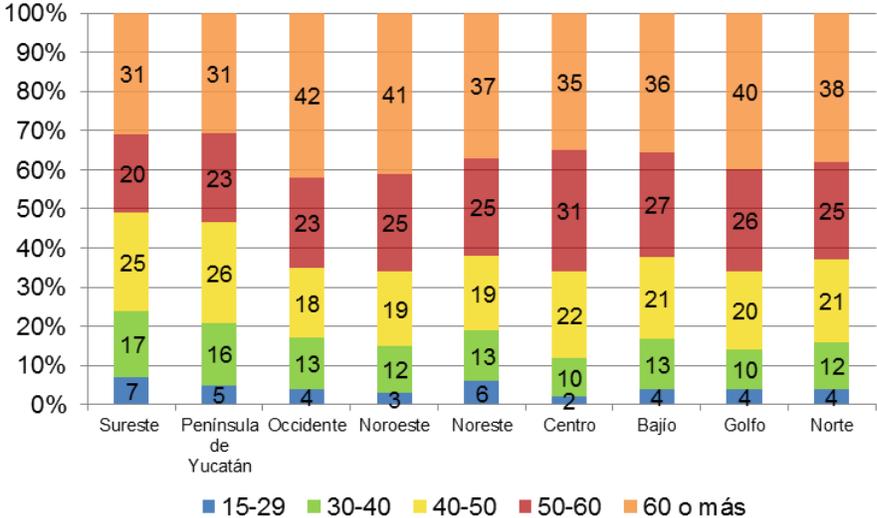
¹⁶ Según Tuirán (2000:26) la condición física en un adulto mayor en México les permite continuar trabajando hasta una edad promedio de 69.4 años, con un rango intercuartil de 20 años.

¹⁷ La proporción de las personas mayores de 65 años que dependen de las personas en edades productivas es de 9.7 personas dependientes en el 2010 (Censo de Población y Vivienda 2010 (INEGI) citado por Cárdenas Varela y González González 2012: diapositiva 6). Además, el indicador de dependencia demográfica es más elevado en localidades de alta marginación en donde factores como la migración de la población en edades productivas, una disminución en la fecundidad y mortalidad influyeron en una alta proporción de adultos mayores; tal como lo señala por Sánchez (2008: 74) en la investigación realizada en Tamaulipas donde encuentra que la dependencia demográfica es de 22.5 adultos mayores por cada cien personas en edad de trabajar, lo cual es el doble de la media del estado.

¹⁸ Abrantes Pegô (2010:131) menciona que uno de cada tres adultos mayores vive debajo del umbral de pobreza. Los resultados de la Evaluación de Política Social publicados en el 2008 por el CONEVAL (citado por Giraldo Rodríguez y Torres Castro, 2010: 318) mencionan que tan sólo el 17.2% de la población de los adultos mayores disponía de ingresos suficientes para vivir sin carencias.

El estudio de FAO-SAGARPA (2014) también hace un análisis del rango de edad de los productores de acuerdo a la región geográfica¹⁹ realizada previamente en el Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero. De acuerdo a esta regionalización encuentran que el mayor porcentaje de productores con más de 60 años están en la región Occidente con el 42%, Noroeste con el 41% cuyo promedio de edad de la región es 54.8 años y Golfo con el 40%, promedio de edad 56.7 años. Para la región Occidente, no se presenta el dato del promedio de edad de la región, pero si se presentó para los estados que la componen que son: Colima cuya edad promedio de los productores es de 57.1 años, Jalisco, 56.9 años y Michoacán con 55.3 años. Por lo que estos organismos señalan que es esta región la que requiere que se generen procesos de relevo generacional. Por el contrario la región del Sureste es la que tiene el promedio más bajo de edad con 51 años (Gráfica 5).

Gráfica 5. Rangos de edades por regiones



Fuente: Elaborado con información línea base 2008 SAGARPA citado por FAO-SAGARPA, 2014.

¹⁹ Los regiones están compuestas de la siguiente manera: Noroeste por Baja California, Baja California Sur, Sinaloa y Sonora; Norte por Chihuahua, Coahuila y Durango; Noreste por Nuevo León y Tamaulipas; Occidente por Colima, Jalisco, Michoacán, Nayarit y Zacatecas; Bajío por Guanajuato y Querétaro; Centro por Aguascalientes, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Puebla, San Luis Potosí y Tlaxcala; Sureste por Chiapas, Guerrero y Oaxaca; Golfo por Tabasco y Veracruz; y Península de Yucatán por Campeche, Quintana Roo y Yucatán.

6. Los factores que influyen en la continuidad de la producción: productor anciano y receptor potencial

Sin duda alguna la continuidad de las actividades agrícolas está directamente relacionada con la capacidad de generar un beneficio adicional sobre la inversión o el riesgo asumido por los productores, esto es, la rentabilidad de la actividad. En el sector agropecuario son diversos los factores que determinan si una actividad económica es rentable o no. La literatura consultada hace referencia al crecimiento de las actividades agropecuarias para describir la situación del sector. A pesar de esto se señalan factores que están vinculados a la rentabilidad del sector primario, como: el bajo desarrollo de capacidades técnico-productivas y empresariales, la innovación tecnológica insuficiente, los bajos niveles de productividad de las *UP*, el acceso limitado a mercados de productos agropecuarios y pesqueros, el insuficiente financiamiento para las actividades agropecuarias y pesqueras, el patrimonio fito-zoosanitario desfavorable y el alto nivel de riesgo de la actividad agropecuaria y pesquera. Se hace hincapié en los bajos niveles de productividad de las *UP*, considerando los rendimientos de las actividades principales y el nivel de productividad de la mano de obra ocupada, incurren en el bajo crecimiento de las actividades agropecuarias. En el diagnóstico se identificaron tres principales causas al problema de bajos niveles de productividad²⁰: i) baja incorporación de tecnologías en las *UP*, ii) baja capacidad de gestión empresarial y iii) baja dotación de bienes de capital. Esta baja dotación de bienes de capital se refleja en los bajos niveles de activos productivos que tienen las *UP* agropecuarias²¹. (FAO & SAGARPA 2012b)

Esta situación ha incidido en las decisiones tanto de los productores dueños de la tierra y en sus posibles relevos. Como se mencionó antes, las generaciones de jóvenes de áreas rurales y con familias dedicadas al agro han dejado sus lugares de origen por las precarias condiciones económicas en las que están inmersos. Otros

²⁰ Hernández Laos (2008:23-38) reporta crecimiento en la ocupación y en los salarios rurales por aumentos en la productividad en los cultivos de temporal (maíz, frijol, trigo, sorgo y arroz).

²¹ *Ídem*. El 29.6% de las *UER* no contaban con infraestructura e instalaciones, maquinaria y equipo, y medios de transporte. Y las *UER* que si tenían activos productivos, el 81.2%, su valor era inferior a \$132,052 promedio nacional

investigadores agregan a estos aspectos económicos que los jóvenes también toman como una opción necesaria buscar trabajo en otros lugares debido a que no son poseedores de tierras lo que les impide continuar con las actividades agrícolas (Del-Rey-Poveda, 2010; Quesnel & Del Rey, 2005). Al respecto Quesnel y Vimard (citado por Quesnel & Vimard 1998) indican que también los jóvenes ante el retraso en la transmisión de las tierras y su parcelación entre más miembros de la familia y las dificultades económicas de las unidades de producción implementan estrategias de sobrevivencia como la producción agrícola en terrenos prestados por los padres, el peonaje retribuido, la pluriactividad o movilidad creciente entre el campo y la ciudad.

Al respecto FAO-SAGARPA (2014) señala que más del 60% de los propietarios de la tierra tienen en promedio 54.3 años, en contraste con el 46% de los productores que rentan la tierra. La cuestión es que los datos indican que se presenta una relación inversa entre la edad del productor y la proporción de quienes rentan las tierras. El 26.3% del grupo etario de 15 a 29 años renta las tierras que produce, en comparación con el 17.1% de los productores entre 30 y 40 años de edad y el 7.4% de quienes tienen más de 60 años. Por lo que las nuevas generaciones tendrían que ampliar sus capacidades productivas por medio del mercado de tierras o la herencia. A este asunto de la tierra se agrega que los apoyos gubernamentales tienen como condicionante para conseguirlos, mostrar la tenencia de la tierra como propietario, que está en manos de la mayoría de los productores de mayor edad. De aquí que el 60% de los apoyos al campo son captados por productores mayores de 50 años de edad mientras que el 5% se dirige a los jóvenes, menores de 31 años (FAO-SAGARPA, 2014).

Si se considera que la generación de jóvenes productores son potencialmente el reemplazo de los productores envejecidos es importante considerar el nivel educativo, si bien de ambos, con más énfasis en los primeros; dado que existe una relación directa entre el desarrollo de capacidades técnicas y productivas y el nivel de escolaridad de los productores. Se encuentra que los productores con los ingresos más bajos son aquellos que tienen los niveles más bajos de escolaridad, situación contraria para quienes tienen los ingresos más altos (FAO-SAGARPA, 2014).

En cuanto a asistencia técnica o algún tipo de capacitación solo la recibe el 9% de los productores en México y de esta proporción sólo continúan aplicando las recomendaciones del técnico el 7%. Esto explica parte de los bajos niveles de productividad y de los pocos intentos de inserción en el mercado. La asistencia principalmente es utilizada por productores mayores de 40 años. Se argumenta que dado que la adopción de tecnología puede estar vinculada a la edad del productor y su nivel de escolaridad, se dirija la asistencia y capacitación hacia los jóvenes (FAO-SAGARPA, 2014).

Dos terceras partes de los productores en México tienen una vinculación esporádica y frágil al mercado, además de presentar edades avanzadas. Una cuarta parte de los productores agrícolas no tiene acceso al mercado dado que destina su producción al autoconsumo y el 55% de ellos tiene más de 50 años. El 50% de los productores que tienen una débil conexión con el mercado, de ellos el 57% tiene más de 50 años. El acceso a mercados rentables y nuevas tecnologías, que requieren de acceso y manejo de la información, tiene una relación directa con la educación (FAO-SAGARPA, 2014).

Sólo el 6% de los productores contrajeron un crédito con alguna institución bancaria, principalmente para la compra de insumos, el 70% de ellos. Los productores con préstamos tienen en su mayoría más de 40 años. El 22% de estos productores se encuentra en el rango de edad entre 40 y 50 años, el 25% entre 50 y 60 años y el 29% más de 60 años. A pesar de estas cifras, los montos de los créditos se reducen conforme aumenta la edad de los productores debido a su reducida liquidez por sus bajos ingresos (FAO-SAGARPA, 2014).

El porcentaje de productores, que después de recibir asesoría o capacitación técnica, realizaron algún cambio en el proceso productivo es de sólo el 6.2%. Si bien tres cuartas partes de los productores tienen más de 40 años, destacan los del rango de edad entre 40 y 50 años (FAO-SAGARPA, 2014).

Por otra parte, un factor que debe ser considerado como indicador de la posibilidad de recibir las tierras es el nivel de habilidades requerido para llevar a cabo las tareas

relacionadas con las actividades agropecuarias. La FAO establece una distinción entre trabajadores agropecuarios calificados y trabajadores no calificados. Los primeros cuentan con los conocimientos y experiencias necesarias para la producción agrícola y los segundos sus ocupaciones requieren el mínimo de conocimientos y experiencia así como de esfuerzo físico, limitada iniciativa y poca capacidad de juicio (OIT 1990 citado por Organización Mundial para la Agricultura y la Alimentación, FAO, 2007).

Por otra parte la continuidad de las actividades agrícolas también se podría relacionar con la coexistencia prolongada de varias generaciones en torno a una misma explotación agrícola a medida que se vuelven más numerosos sus responsables se orientan a nuevas actividades. En las cuales los más jóvenes tienen trabajos asalariados fuera del sector agrícola y los más ancianos se dedican exclusivamente a la producción y el resto se dedica a actividades dentro y fuera del sector primario (Quesnel & Vimard 1998). En el caso de los hijos casados que viven en el hogar del padre se ven obligados a buscar fuentes de trabajo fuera de la explotación de los padres, con el paso del tiempo dicha acción resulta en una reducción de quienes se dedican de manera exclusiva a la actividad agrícola. Por lo que la producción agrícola quedará a cargo del jefe de familia cuando mucho con uno de los hijos solteros (Quesnel & Vimard, 1998).

En los estudios realizados en Guanajuato por Montes de Oca encuentra que los adultos mayores varones continúan con la actividad agrícola ante la ausencia de los hijos a pesar de sus edades avanzadas y padecimientos crónicos (Montes de Oca, 2008). Además la investigadora agrega que a pesar de que las remesas recibidas por los adultos mayores complementan otras actividades como la agricultura de subsistencia (Montes de Oca, 2008), también halló que éstas influyen en el cambio de actividades de los adultos mayores, es decir, ya no se dedican al cuidado de aves o el cultivo de nopales en cambio se ocupan en la construcción de sus tiendas (Espinosa G. & Montes de Oca, 2006).

En el estudio sobre envejecimiento rural realizado por FAO-SAGARPA (2014) se reconoce que es necesario que las actividades agropecuarias generen los incentivos necesarios²² para atraer o retener a la población rural joven, ya que de otra manera se dirigirá a actividades alternas mejor remuneradas. El reemplazo generacional está sujeto a que los jóvenes productores que actualmente están en el sector garanticen ese reemplazo y los titulares en edad avanzada tengan la presencia de sus hijos y éstos quieran continuar con la actividad agropecuaria.

7. Fuentes de ingresos de los productores

La seguridad económica de los adultos mayores se integra por dos tipos de fuentes de ingresos: una formal relacionada con la participación económica como salarios al trabajo y la seguridad social como pensiones, seguros de salud, subsidios y, otra informal como los apoyos familiares (Guzmán, 2002; Huenchuan y Guzmán, 2006 citado por Madrigal Martínez, 2010). A la que se agregaría el ingreso generado por actividades independientes agropecuarias para el caso de los productores agropecuarios.

Además, en los estados con poblaciones rurales superiores al 40% se encuentran los porcentajes más elevados de adultos mayores que carecen de ingresos por jubilación y pensión, rebasando el 90% de los casos²³ (Zapata, Suárez y Garza, (2008). El 16% de los hombres mayores de 60 años y 10% de las mujeres que viven en zonas rurales tienen ingresos provenientes de estas fuentes en comparación con el 45% y el 26% de sus pares que viven en áreas urbanas (Wong, Espinoza y Palloni 2007 citado por Giraldo Rodríguez y Torres Castro, 2010).

Estudios de SAGARPA y ENIGH en el 2000 señalan que los ingresos de la población rural se componen de remuneraciones al trabajo, actividades por cuenta propia,

²² El mismo estudio encuentra que los productores jóvenes entre 15 y 29 años tienen una mayor presencia (13%) en el estrato 6 (empresarial dinámico en el cual las actividades agropecuarias son más rentables) que en el resto de los estratos que se encuentran entre el 3 y 6 %. Situación contraria a la de los productores mayores de 60 años que tienen una menor presencia en el estrato 6, apenas del 29%, mientras que en el resto de los estratos son más del tercio de los productores (FAO-SAGARPA, 2012:11).

²³ Los estados que cita son Hidalgo, Oaxaca, Puebla, San Luis Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas con datos de INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2005.

apoyos de otros hogares (dentro o fuera de México), becas, donativos y/o subsidios. Se cree que los apoyos familiares e institucionales son las principales fuentes de ingresos debido al deterioro físico de los adultos mayores (Zapata, Suárez y Garza, 2008).

En efecto, en la composición del ingreso de los productores las transferencias públicas y privadas han sido paulatinamente más significativas, pasaron de ocupar el 16.6% del ingreso total en 1992 a 20.3% en 2008. Para los hogares en situación de pobreza estas fuentes de ingresos representan el 15.2% de sus ingresos totales en comparación con el 3.3% de los hogares menos pobres (a FAO & SAGARPA 1992). Cabe señalar que el 61.9% de las familias rurales sus ingresos se encuentran por debajo de la línea de pobreza de bienestar mínimo. La insuficiente producción agropecuaria de las unidades de producción rural, la inserción en actividades laborales con bajas remuneraciones como resultado de la ausencia de capacidades y el bajo desarrollo de actividades económicas diferentes a las agropecuarias explican la situación de los bajos ingresos (FAO & SAGARPA 2012).

Dado que no se dispone de información de la estructura del ingreso de productores de 60 años o más, se presenta información por una parte, del ingreso de los productores ejidatarios y por otra, de los productores según una estratificación en la que se catalogaron por niveles de ventas de su unidad de producción.

El Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero realizó una estratificación de productores por medio de la variable de ventas de sus unidades de producción, ofrece información de las fuentes de sus ingresos. La composición del ingreso para los estratos se integra por los siguientes rubros,: valor del autoconsumo, ventas agrícolas, ventas pecuarias, ventas de actividades rurales no agropecuarias, apoyos de familiares en el extranjero, apoyos de familiares en el país, empleo fuera de la unidad de producción, otros ingresos por rentas y/u otros bienes, otros ingresos y apoyos gubernamentales. Esta composición cambia en proporción según el estrato que se trate.

El *estrato 1* se ubicó a unidades de producción de subsistencia sin vinculación al mercado de productos primarios, con una superficie agrícola promedio de 3.5 hectáreas y tiene como principal problema la pobreza. La actividad principal para el 75.8% de estas unidades de producción es la agricultura. Las principales fuentes de ingreso de este estrato son en orden de importancia el autoconsumo, 30.1%, apoyos gubernamentales, 28%, y el empleo fuera de la unidad, 16.5%, que en conjunto representan el 74.5% del total del ingreso (d FAO & SAGARPA 2012).

El *estrato 2* comprende a las unidades de producción de subsistencia vinculada al mercado con una superficie agrícola promedio de 8.8 hectáreas, en las cuales los ingresos obtenidos en la venta por productos agrícolas se complementan con otros ingresos. Las principales fuentes de ingresos de estas familias son la venta de productos agrícolas, 32.2%, apoyos gubernamentales, 16.4%, autoconsumo, 14.8%, ventas pecuarias, 12.7%, y empleo fuera de la unidad, 9%, las cuales representan el 85.1%. La venta de mano de obra, apoyos gubernamentales y transferencias explican mejor el ingreso monetario en los estratos 1 y 2 (d FAO & SAGARPA, 2012).

En el *estrato 3* están las unidades de producción en transición caracterizadas por tener niveles de rentabilidad negativa, una superficie agrícola promedio de 32.3 hectáreas y las ventas del sector primario comienzan a tener importancia. Los principales componentes de la estructura del ingreso de estas unidades de producción es la agricultura, 43.7% y ganadería, 27.9%; entre el resto de las fuentes de ingreso destacan los apoyos gubernamentales 7.7% y ventas de actividades rurales no agropecuarias, 7.6%, los otros ingresos representan cada uno menos del 5% (d FAO & SAGARPA, 2012).

Las unidades de producción de los siguientes estratos tienen un mayor nivel empresarial y como se verá el sector agropecuario, en particular el agrícola, tienen una mayor participación.

El *estrato 4* es el empresarial con rentabilidad frágil, cuya superficie agrícola promedio es de 37.5 hectáreas. Sus principales fuentes de ingreso están en las ventas agrícolas, 46.8%, y en las ventas pecuarias 29.9%, el autoconsumo solo es

del 2% (d FAO & SAGARPA, 2012). El *estrato 5* nombrado empresarial pujante obtiene principalmente sus ingresos de las ventas agrícolas, 55.3%, y las ventas pecuarias, 26.8% (d FAO & SAGARPA, 2012). Por último, el *estrato 6* llamado empresarial dinámico también se observa que sus ingresos son significativos en las ventas agrícolas, 60.3%, y en las ventas pecuarias, 20.8%, y las ventas de productos transformados, 10.7% (d FAO & SAGARPA, 2012).

Por lo que se puede establecer que las unidades de producción más pequeñas en superficie agrícola son las que dedican una mayor parte de su producción agropecuaria al autoconsumo mientras que las unidades de producción más grandes más del 80% de sus ingresos los obtiene de las ventas agropecuarias.

Una situación similar describen De Janvry y Sadoulet (2004) al señalar que en los hogares de ejidatarios los ingresos agrícolas totales y la participación de los ingresos resultado de las actividades agrícolas tienen una relación directa con el tamaño de la explotación. Para explotaciones menores de dos has el ingreso agrícola representa el 22.9% dentro del total del ingreso y aumenta conforme a la superficie, por lo que para explotaciones de mayores de dieciocho has el ingreso agrícola es el 62% del total. Y la participación de los ingresos obtenidos fuera del predio en los ingresos totales del hogar presenta una relación inversa con el tamaño de la explotación. Esto es, para explotaciones menores de dos hectáreas el ingreso total obtenido fuera del predio es el 77.1% del total del ingreso y para explotaciones mayores de dieciocho has significa el 38% del total. Por lo que las actividades fuera del predio son más relevantes para los hogares que poseen menos superficie de tierra. Las principales fuentes de ingreso no agrícola fuera del predio son el empleo no agrícola, otros ingreso como transferencias monetarias de los programas gubernamentales y las remesas (De Janvry & Sadoulet, 2004)

De los ingreso obtenidos fuera del predio, la alternativa de actividad mejor remunerada son los salarios no agrícolas seguido de las remesas, el trabajo por cuenta propia y los salarios agrícolas para los cuales la educación desempeña un papel importante (De Janvry & Sadoulet, 2004).

En este apartado, es pertinente señalar en este apartado que la información citada apunta a que las unidades de producción “viables” creadas por la reforma agraria son las que llevan a cabo más actividades no agrícolas que agrícolas (De Janvry & Sadoulet, 2004), es decir, el objetivo del reparto de tierras era complementar el salario de los trabajadores rurales al proporcionarles una base alimentaria y un espacio para su vivienda²⁴ (Warman, s.f.).

8. Marco legal de la propiedad en México en la agricultura

Según el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917, la Nación es la única que tiene derecho a transmitir el dominio de tierras y aguas que se encuentran dentro de los límites de territorio nacional dado que le corresponde la propiedad de las mismas.

Este mismo artículo señala, al igual que en la Ley Agraria, que el régimen de la propiedad está conformado por tres tipos: la propiedad privada, propiedad pública y la propiedad social. En este documento se aborda el tema de la propiedad de la tierra desde la perspectiva de la propiedad social, dentro de la cual figura la de tipo agrario.

8.1 Tipos de propiedad

Se entiende por propiedad pública que los bienes son de la nación y que existe un dominio del Estado sobre estos. Además el dominio de la Nación sobre estos bienes es inalienable por lo que los particulares no pueden adquirir sobre ellos derechos reales (Artículo 27 constitucional).

La **propiedad privada** se constituye cuando la Nación transmite el dominio de las tierras y aguas que se encuentran dentro de los límites del territorio nacional a particulares. Además, la propiedad privada queda limitada por el número de hectáreas según régimen hídrico, con excepción de algunos cultivos.

²⁴ El destino de las tierras ejidales son tres tipos: uso común, tierras parceladas y para asentamiento humano, en este último los ejidatarios han construido sus viviendas.

En este sentido se entiende por pequeña propiedad agrícola hasta 100 hectáreas de riego o humedad de primera o sus equivalentes por individuo. También se considera pequeña propiedad cuando hasta 150 hectáreas de tierras de riego son dedicadas al cultivo del algodón y hasta 300 hectáreas para el caso del cultivo del plátano, caña de azúcar, café, henequén, hule, palma, vid, olivo, quina, vainilla, cacao, agave, nopal, o árboles frutales (fracción XV del artículo 27).

Si la tierra se dedica a la actividad ganadera, la pequeña propiedad se define en términos de la capacidad forrajera de los terrenos para mantener hasta 500 cabezas de ganado mayor o su equivalente en ganado menor. Pero si el límite señalado de cabezas de ganado se supera debido a mejoras en la calidad de las tierras debido a obras de riego, drenaje u otras realizadas por los propietarios se seguirán considerando como pequeña propiedad. Por otra parte, si el propietario a raíz de las mejoras en sus tierras decide destinarlas al uso agrícola no podrán exceder los límites establecidos para esta actividad económica.

La **propiedad social** corresponde a los núcleos agrarios (ejidos y comunidades agrarias). Por lo que se considera como tierras ejidales a las que fueron dotadas a los núcleos de población ejidal o se incorporaron al régimen ejidal (artículo 43, Capítulo II de la Ley Agraria). También el artículo 27 constitucional en su fracción VII reconoce la personalidad jurídica de los núcleos de población ejidales y comunales.

Su funcionamiento se administra a través de tres autoridades: La *Asamblea* la cual es el órgano supremo del núcleo agrario constituido por todos los ejidatarios y comuneros, el *Comisariado ejidal o de bienes comunales* este órgano no sólo representa el núcleo sino también lo administra y ejecuta los acuerdos de la asamblea, y el *Consejo de vigilancia* se encargan de que el *Comisariado* actúe conforme a los aspectos legales, reglamentos internos y acuerdos de la *Asamblea*.

Las tierras ejidales se pueden clasificar por su destino en: tierras para el asentamiento humano, tierras de uso común y tierras parceladas.

Las *tierras para el asentamiento humano* comprenden el área asignada para el desarrollo de la vida comunitaria del núcleo agrario y están constituidas por los

terrenos en que se ubique la zona de urbanización y su predio legal (conforme al artículo 63 de la Ley Agraria).

Las *tierras de uso común* aquellas que no fueron reservadas para el asentamiento del núcleo de población ni son tierras parceladas (art. 73 de la Ley Agraria) y es inalienable, imprescriptible e inembargable. El uso, aprovechamiento, acceso y conservación de las tierras está regulado por el reglamento interno de cada ejido (art. 74 de la Ley Agraria).

Se les nombra *tierras parceladas* a aquellos terrenos fraccionados y repartidos entre sus miembros y que se pueden aprovechar en forma individual, en grupo o colectivamente por los ejidatarios o comuneros (artículo 76 de la Ley Agraria).

El artículo 27 constitucional señala en su fracción VII y XV, y el artículo 47 de la Ley agraria señalan que dentro de un mismo ejido, los ejidatarios pueden ser titulares hasta de un 5% del total de las tierras ejidales, ni de más superficie a la equivalente a la propiedad privada.

9. Estructura agraria

De las 196.4 millones de hectáreas que comprende la superficie de México, 112.4 millones corresponden a las unidades de producción, es decir, el 57.2%. De las cuales 29.9 millones de hectáreas se cultivan en total. De estas tierra el 17.7% son tierras con riego y el 82.3% de temporal (FAO & SAGARPA, 2012a).

De acuerdo con el régimen de propiedad de la tierra se dividen en propiedad privada, ejidal y otras que incluirían asentamiento humano, para la reserva y el crecimiento y otras tierras ejidales o comunales ocupadas por ríos, arroyos, así como por obras de infraestructura (Robles-Berlanga, 2003; FAO & SAGARPA, 2012a) (Cuadro 1).

Cuadro 1. Estructura de tenencia de la tierra

Tenencia de la tierra	1991		2007	
	Millones de hectáreas	% del total	Millones de hectáreas	% del total
Superficie total México	196.4	100	196.4	100
Propiedad privada	70.5	35.9	69.7	35.5
Ejidal	100.3	52.6	105.6	53.9
Ejidal parcelada	27.8	14.2	33.6	17.1
Ejidal no parcelada	75.5	39.4	72.3	36.8
Otras	22.6	11.5	20.8	10.6

Fuente: Censos Ejidales y Agropecuario 1991 y 2007; y VII y VIII Censos Agrícola, Ganadero y Forestal citados por FAO & SAGARPA 2012a, p.29

No obstante, el número de hectáreas entre los autores consultados ligeramente es diferente, todos coinciden en que la propiedad social es la más importante en superficie y número de personas relacionados con esta. Ya que más de la mitad de la superficie son ejidos con 2.46 millones de ejidatarios y comuneros y poco más de una tercera parte de la superficie es propiedad privada con 1.5 millones de propietarios (FAO & SAGARPA, 2012a; Procuraduría Agraria, 2009; Robles-Berlanga, 2003).

10. El acceso a la tierra

El concepto de acceso a la tierra es medular para poder abordar el tema de transferencia de la tierra. Ya que el acceso a tierras como menciona De Janvry (2001 citado por el Banco Interamericano de Desarrollo, 2003:3) es un mecanismo que suscita la seguridad de ingresos. También el acceso a la tierra también es importante dado que por un lado, en el ámbito social y cultural este elemento determina el poder de decisión a nivel familiar, comunitario y nacional, al vincularse en algunas sociedades el poder de decisión de una persona y la cantidad y calidad de sus derechos sobre la tierra. Por otro, en el ámbito económico se tiene que considerar que la tierra es la base para la vivienda y actividades que dan sustento a la familia, y el acceso a los derechos sobre la tierra muchas de las veces es una condición para disponer de otros servicios e infraestructura, como son el agua y saneamiento. Además el acceso a los derechos de propiedad de la tierra y la seguridad de estos

influye en la disposición y posibilidad de invertir a largo plazo en la tierra cultivable y en la vivienda (FAO, 2003).

El sistema de tenencia es el que define el acceso a la tierra. En razón de que la tenencia de la tierra se define como la relación jurídica o consuetudinariamente, entre la población, individuos o grupos y la tierra (Idem). Las reglas de la tenencia de la tierra establecen la distribución de los derechos de la propiedad de la tierra entre la sociedad, además de las responsabilidades y restricciones.

11. Condiciones de acceso a la tierra en el marco de la Ley Agraria

La Ley Agraria es el marco normativo que determina las características con las que por una parte se eligieron a las personas que se beneficiarían con el reparto de tierras y por otra parte, a quienes posteriormente se les podía considerar como sujetos de la transmisión del derecho ejidal. Las particularidades que paulatinamente fueron cambiando y que debía cumplir todo sujeto agrario iban desde la edad, estado civil, género hasta el rol que cumplía socialmente debido al carácter patrimonial de la tierra.

Durante el periodo postrevolucionario apoyados en los códigos civiles y en el rol socialmente asignado a los varones como jefes del hogar, administradores del patrimonio familiar y encargados de las labores del campo se consideraban que únicamente ellos tenían capacidad agraria para obtener los derechos sobre la tierra. Por lo que las mujeres asumieron el papel de ayudantes en las actividades agrícolas (Almeida, 2009).

En 1927, las mujeres que se desempeñaban como jefas de familia podían beneficiarse de la dotación de tierras. Se trataba de mujeres solas, solteras o viudas, pero con familia a su cargo. Por lo que al cambiar de estado civil a casadas perdían sus derechos agrarios. Este requisito en los varones se suprime y cualquier varón mayor de 18 años aunque no tenga familia a su cargo puede ser favorecido por el reparto agrario. En 1934, el límite de edad es modificado a 16 años de edad para los solteros y de cualquier edad para los casados (Almeida, 2009).

Con la Ley Agraria de 1992 se modificaron los requisitos para el acceso a los derechos de propiedad de la tierra solicitando sólo ser mexicano por nacimiento o naturalización, ser mayor de edad o con familia a su cargo (o bien menor de edad si fue nombrado sucesor del titular de los derechos aunque no haya sido su familiar) y puede ser vecindado o bien cumplir los requisitos del reglamento interno del ejido (Título III, Capítulo I, Sección Segunda, Artículo 15). Así que se suprimen los requisitos de trabajar personalmente la tierra, tener igual o más de la unidad de dotación estipulada, tener un capital individual superior a diez mil pesos en la industria y a veinte mil en el comercio y haber sido condenado por producir cultivos ilícitos que estipulaba el artículo 200 de la Ley Agraria de 1971.

12. Transferencias intergeneracionales de tierras

El acceso a las tierras en poblaciones rurales se realiza por diferentes vías, a pesar de esto la transferencia de tierras representa para los productores productivos con pocas tierras, y a veces sin ellas, la oportunidad de acceder a este recurso (Deininger 2004).

La transferencia intergeneracional de tierras se puede definir como una transacción en la que un productor lega la tierra a otro individuo y en tal procedimiento el aspecto social tiene un peso importante. Debido a que la sociedad determina la etapa del ciclo de vida en que una persona se considera responsable de la propiedad y control de los bienes, lo que cambia con el paso del tiempo (Ilanqinta, du Guerny y Stloukal, 1999).

La transferencia de tierra de los productores se puede analizar desde la perspectiva de las instituciones que la regulan. Por una parte de acuerdo con las instituciones formales asentadas en leyes y reglamentos impuestas externamente por el Estado, y por otra están las instituciones informales basadas en normas culturales, como son las tradiciones y costumbres que se mantienen a través de generaciones. Y a su vez en el tiempo de duración de estas transferencias, en definitivas y temporales. Este tipo de transferencias están permeadas por el derecho de propiedad puesto que este

acota la diversidad de acciones permisibles que van desde el simple acceso a la tierra y restricciones en su aprovechamiento hasta la enajenación de la misma (Deininger y Feder, 2002).

12.1 Transferencia definitiva de la tierra

a) Herencia o sucesión de derechos ejidales

La tierra transferida por los productores de una generación a otra siguiendo lo establecido por las instituciones formales, en específico de la ley agraria, giran en torno al concepto de la tierra como patrimonio de la familia.

Hasta 1971, los titulares de tierras ejidales realizaban la transferencia de éstas por medio de la *sucesión o herencia definida* por el Estado a través de la ley. En este contexto en el que la tierra es el patrimonio de la familia y el medio para cubrir necesidades básicas, los productores sólo podían ceder sus tierras a un único familiar, previamente inscrito en la lista de sucesión y que careciera de parcelas ejidales. Tal requisito se mantenía aún si existiera sucesión intestamentaria (Artículos 81, 82 y 83 citados por Ochoa Pérez, 1998).

En esta ley se estipula que las mujeres conservarían sus derechos agrarios al cambiar de estado civil, ya sea que tenga vida marital o haya contraído matrimonio en un régimen de separación de bienes (Capítulo Segundo, Artículo 78).

Con los cambios a la Ley Agraria realizados en 1992, faculta al ejidatario de manera irrestricta para designar a sus sucesores. Es decir, puede ser familiar o cualquier otra persona que no sea dependiente económico de él, puede o no ser vecindado, puede o no dedicarse a las actividades agrícolas siempre y cuando estén dentro de la lista de sucesores depositada en el Registro Agrario Nacional o formalizada ante fedatario público (Artículos 17, 18 y 19 citados en Ochoa Pérez, 1998:70). En ambos casos, la transferencia de tierras es únicamente a una de las personas registradas en la lista dado que los derechos agrarios son indivisibles; por lo que el ejidatario no puede fraccionar su parcela, ni los derechos de uso común (Ochoa Pérez, 1998). Así las normas jurídicas continúan regulando la transferencia de tierras por lazos

familiares, en las que ahora influye la libertad testamentaria, y la indivisibilidad del derecho agrario en tierras ejidales (Robles Berlanga, 2005).

A pesar de la libertad que tiene el ejidatario de decidir quién será su sucesor es muy probable que continúe siendo parte del patrimonio familiar ya que como señala Madrigal Martínez (2010) a medida que el ingreso deja de ser una variable determinante en el bienestar de un adulto mayor en edades avanzadas, los bienes acumulados cobran importancia.

Además la transferencia de tierra a través de la sucesión sólo se daba de manera definitiva con el fallecimiento del productor, en primer término a la esposa o pareja marital con hijos, en segundo los hijos o quien dependiera económicamente de él (Almeida, 2009). Hasta 1998, datos de la Procuraduría Agraria señalan que el 90% de los ejidatarios consiguieron la tierra que poseen por herencia o cesión familiar.

Por otra parte, las características de las transferencias de las tierras no sólo han obedecido a lo que dicta la Ley Agraria sino también a las reglas socialmente establecidas producto de las tradiciones y costumbres.

El productor es el actor clave en la toma las decisiones de cuándo y cómo se transfieren las responsabilidades de la administración de la tierra y su posterior transferencia a la siguiente generación. La elección de los receptores de las tierras es acorde con el patrón de herencia predominante, la patrilineal. Este tipo de herencia consiste en que el padre transfiere la tierra al hijo varón, en particular al primogénito de la familia. En México más de la mitad de los herederos los constituía los varones (Deere y León, 2002).

La literatura cita como otra vía de transferir la tierra: por lazos familiares de matrimonio. Sin embargo en México los hijos de los ejidatarios tienen su casa, sin título de propiedad, en la parcela de los padres. Tres tercios de los hijos que ayudan en el trabajo del predio, viven en la casa del ejidatario (Procuraduría Agraria, 1998; CEPAL, 2003). Al respecto Prieto y Utrilla (2002 citado por Robles Berlanga, 2005) señala que entre las comunidades indígenas de México, la tierra no se hereda a la

mujer para evitar pérdida de territorio dado que al casarse pasa a pertenecer a la familia del esposo.

b) Venta de tierras

Otro medio de transferir la tierra y no precisamente a generaciones diferentes a la del titular es la venta del activo. En la última reforma a la Ley Agraria en 1992 se permitió la enajenación de las tierras ejidales. El titular de estas tierras lo que enajena son sus derechos parcelarios a otros ejidatarios o avecindados del mismo núcleo agrario o ajenos al mismo.

Este tipo de transferencia a veces involucra la modificación del derecho de propiedad de la tierra. Para lo cual los nuevos titulares adquieren la propiedad de sus parcelas, pasan a dominio pleno, y con ello cambian del régimen ejidal al de la propiedad privada. Por lo que se dan de baja del Registro Agrario Nacional los certificados parcelarios y se expide el título de propiedad. A pesar de que las tierras en dominio pleno están sujetas al derecho común, la nueva Ley agraria dicta el procedimiento para la primera venta de dichas tierras.

A pesar de que con esta ley el carácter familiar de la tierra se vuelve voluntario (Título III, Capítulo I, Sección Segunda, Artículo 17), se integra el “derecho al tanto” que establece que tienen prioridad la esposa e hijos para adquirir la parcela por compra-venta (Título III, Capítulo II, Sección sexta, Artículo 80), personas que hayan trabajado las tierras en venta por más de un año, otros ejidatarios u avecindados y finalmente a personas ajenas al núcleo agrario (Título III, Capítulo II, Sección Sexta de los Artículos 84 y 86). Estos artículos sustituyeron el artículo 81 de Ley Agraria de 1971 en el que se estipulaba que sólo familiares del ejidatario eran sujetos del derecho de sucesión de la dotación ejidal.

Estas modificaciones en la Ley Agraria dieron paso al surgimiento de un nuevo actor, el poseionario²⁵ para quien la ley no brinda una definición pero le reconoce derechos agrarios por medio de la asamblea ejidal, por resolución judicial o

²⁵ En el estado de Tlaxcala, los poseionarios tenían ciertas relaciones de parentesco con los ejidatarios que les vendieron las tierras (Bouquet, 1999:13).

administrativa, por compra-venta o por sucesión, pero que no es reconocido como ejidatario por la Asamblea o el Tribunal Agrario (Rivera Rodríguez, 1994 citado en Cerón Delgado y Procuraduría Agraria, 2009).

Bouquet (1999 citado en Bouquet y Colin, 1996) en un estudio realizado en el estado de Tlaxcala encuentra que antes de que se permitiera la enajenación de las tierras ejidales esta transacción se realizaba de manera informal por dos vías. La primera consistía en que la Asamblea ejidal encubriera la compra por medio de una cesión o privación de derechos con el fin de reconocer al nuevo poseedor. La segunda opción citada por Bouquet (1999) es que los ejidatarios recurren a los usos y costumbres como es el contrato a la palabra fundamentado en las relaciones de confianza recíproca. En donde el vendedor otorga el certificado aún con su nombre al comprador, este aspecto es minimizando por el hecho de que es más importante quien tenga posesión del certificado parcelario.

El motivo de venta de los certificados parcelarios respondía a la situación de pobreza de los ejidatarios que ante la ausencia en la cobertura de salud e infortunios agrícolas se veían obligados a obtener ingresos por medio de la venta de su patrimonio. La venta total o parcial de los certificados agrarios se relacionó con el número de los mismos que tuviera un ejidatario. Por lo que el ejidatario que tenía más de un certificado agrario podía vender una parte mientras que quien poseía tierra bajo un solo certificado parcelario se veía obligado a venderla totalmente a razón de la prohibición de la venta de una fracción de la tierra (Bouquet, 1999).

12.2 Transferencia temporal de la tierra

De acuerdo con el marco normativo agrario durante los primeros años del reparto agrario la práctica de aparcería, arrendamiento o cualquier otra forma de aprovechamiento de la tierra por terceros o indirectamente, además del empleo de mano de obra asalariada estaban prohibidos para los ejidatarios. Ya que el ejidatario tenía la obligación de trabajar las tierras que le otorgaron so pena de perderlas. Fue hasta 1971 que la ley permitió sólo a las mujeres ejidatarias estas acciones siempre

y cuando demostrarán su incapacidad para trabajar sus tierras debido a las labores domésticas o el cuidado de sus hijos (Capítulo Segundo, Artículo 76). Y en 1992 se le faculta al ejidatario arrendar y aprovecharla mediante la aparcería sus tierras (Título III, Capítulo II, Sección sexta de los artículos 79 y 80).

Al margen de lo que dicta la ley agraria, los propietarios de tierras siempre se han apoyado en prácticas arraigadas culturalmente como es el arrendamiento y la aparcería para aprovechar sus recursos. Por lo general, las costumbres determinan los acuerdos entre quienes establecen esta forma de aprovechamiento de la tierra, a pesar de que el arrendamiento también se regule por instituciones formales.

a) El arrendamiento y la aparcería

El arrendamiento de la tierra y la aparcería son definidos, por Colin (1997), como las formas de aprovechamiento indirecto de la tierra. Por otra parte, desde la perspectiva de transferir las tierras de una generación a otra, estas se dan de forma temporal, sin modificación de los derechos de propiedad.

El arrendamiento o renta de las tierras es precisado, por lo general, como un contrato que involucra el acuerdo entre las partes involucradas en el marco de la ley (Robles Berlanga, 2005). Sin embargo en la práctica se encuentra que la renta de las tierras se efectúa de “palabra”, si existe confianza entre las partes. El monto del pago por el usufructo de la tierra es anual y se establece al inicio del convenio.

En la aparcería, el propietario de la tierra puede o no participar en el proceso de producción y el pago del usufructo de la tierra es proporcional a la cosecha; el cual puede ser a medias, al tercio, al cuarto, etc. (Robles Berlanga, 2005; Colin, 1997).

La aparcería usualmente se realiza entre los miembros de una misma familia. Colin (1997) encontró que cuatro de cada diez de los casos estudiados en Oaxaca recurrían a esta forma de aprovechamiento de la tierra.

b) Ventajas y desventajas del arrendamiento y la aparcería

Entre la aparcería y el arrendamiento de tierras existe una diferencia que podría influir en que unos productores se inclinarán más por una que por la otra. La primera forma de transferencia de la tierra, ambas partes comparten el riesgo en la producción hasta cierto nivel, por esta razón el importe exacto del pago se conoce hasta el momento de la cosecha, mientras que el arrendamiento la retribución es independiente de los resultados.

Por otra parte, desde el lado del titular de la tierra, la aparcería es preferida sobre la renta de la tierra dado que representa una solución de ayuda mutua ante la imposibilidad de trabajar y cuando es casi imposible cubrir los costos de producción. Pero más importante aún es que responde a una estrategia para cubrir las necesidades de alimento de la familia o animales de traspatio al poderse autoabastecer (Procuraduría Agraria, 1998 citado por Robles Berlanga, 2005; Colin, 1997). Además la aparcería representa una opción para mujeres y ancianos que realizan actividades extra finca, con restricciones económicas y que la disponibilidad de la tierra sobrepasa su capacidad de trabajo y no pueden supervisar el trabajo en la parcela (Colin, 1997).

13. Tiempo que toman la transferencia definitiva de tierras

La transferencia de tierras por medio de la sucesión debe ser vista como un proceso puesto que no es un hecho que ocurre en un punto determinado del tiempo. En este proceso de sucesión, el productor transfiere la tierra de manera temporal a los hijos. Es común que el titular prolongue la sucesión de la tierra, razón por la cual el relevo generacional de la tierra se realiza por lo general entre productores de 60 años y sucesores con una edad media de 45 años (Robles Berlanga, 2000).

La decisión de transferir las tierras depende más de la capacidad y la disposición de trabajar del padre que de las necesidades del sucesor, la experiencia ganada para asumir la gestión o las exigencias de ésta (CEPAL, 2000).

A pesar de que la transferencia definitiva de la tierra sucede con frecuencia con la muerte del productor, existen casos que el titular de la tierra la transfiere en vida. Esta cesión familiar se presenta entre titulares de edad avanzada que optaron por transmitir sus derechos a los hijos que regularmente están trabajando la tierra (Robles Berlanga, 2005).

14. Los derechos de los ejidatarios

La Ley Agraria en México ha regulado los derechos de los ejidatarios. Aun cuando los derechos de propiedad siempre han estado definidos en este marco jurídico, los ejidatarios con tierras parceladas no gozan de la totalidad de los derechos señalados. Dado que los derechos parcelarios que poseen los ejidatarios desde un inicio son de uso, usufructo y disfrute, más no del dominio, ya que ese derecho corresponde al núcleo ejidal y no a los ejidatarios en lo particular.

Antes de la última reforma agraria en 1992, se limitaba el derecho de propiedad al establecer la manera en que se podía transferir la tierra de una generación a otra.

Hoy en día el ejidatario ejerce el derecho de exclusión al tener la capacidad de decidir quién gozará de los derechos de acceso, extracción y administración de la parcela. En este contexto, el derecho al acceso por medio de la transferencia como lo es la herencia queda limitada a una persona que dado el carácter patrimonial de la tierra y parte sustancial para satisfacer sus necesidades básicas por lo general es un familiar aunque ya no lo establezca la ley como tal. Por lo que si el ejidatario deseará beneficiar a más de una persona no podría hacerlo dado que el derecho agrario es indivisible razón por la cual la parcela no puede ser fraccionada para varios sucesores, a menos que el ejidatario disponga de más de un certificado parcelario.

Por otra parte, al permitirse el aprovechamiento indirecto de la tierra, como es el arrendamiento y la aparcería entre otras formas (Artículo 79, Nueva Ley Agraria) no sólo se benefició a terceros con el derecho de acceso y control de este activo sino también los ejidatarios adquirieron parte de otro derecho el de la enajenación. La otra parte de este derecho se hizo una realidad con la autorización a los ejidatarios de

poder enajenar sus derechos parcelarios a otros ejidatarios o avecindados (Artículo 80) o adoptar el dominio pleno de sus tierras (Artículo 82, Nueva Ley Agraria).

Por consiguiente, la eliminación de las restricciones a la propiedad de la tierra permitieron la transmisión de ciertos derechos a terceros de manera temporal, o lo que es lo mismo la transferencia temporal de tierras, y de manera concluyente no sólo por medio de la herencia sino también a través de la venta, o la transferencia definitiva de tierras a otras generaciones.

15. Participantes en las transferencias de tierras

Los participantes en las transferencias intergeneracionales de tierras están definidos en el marco jurídico agrario y por las prácticas culturales de acceso y el control sobre este activo por parte de mujeres y hombres.

A pesar de que el Estado suprimió las restricciones establecidas desde la primera Ley Agraria de quiénes y cómo tenían acceso a las tierras, algunas investigaciones, como la de Vázquez García (2001), señalan que las instituciones informales han jugado un papel primordial en la designación de quienes reciben las tierras y realmente tienen el control de las mismas.

Hasta la Ley Agraria de 1927 se tomó como base para legislar el modelo de familia patriarcal que favoreció que los hombres recibieran las tierras ejidales. La legislación aceptaba el rol socialmente asignado a los varones al frente del hogar como una norma que no sólo los facultaba como representantes de la familia y administradores del patrimonio familiar sino también los que asumían las labores de campo; las mujeres participaban en las actividades agrícolas como ayudantes del ejidatario (Almeida, 2009:19 y Vázquez García, 2001).

En cuanto a las características de los participantes en las transferencias de tierras, con la primera Ley Ejidal los varones no necesariamente tenían que ser jefes de familia pero si debían cumplir con una edad mínima de 18 años que fue reducida a los 16 años en 1937. En el caso de las mujeres ya pueden participar en el acceso a

la tierra con la condición de ser solteras o viudas con menores a su cargo; las mujeres casadas estaban excluidas de la dotación de tierras para evitar la concentración de las mismas. Por lo que las mujeres a diferencia de los hombres todavía no se consideraban como sujetos con derecho propio a las tierras sino como sujetos a quienes se les debía conceder un activo que constitucionalmente se había creado para el sostenimiento de una familia.

Según Vázquez García (2001), las disposiciones de esta ley con respecto a la mujer la dejaban en una posición de enlace en la transferencia de la tierra del padre a los hijos varones. Al respecto, las esposas o concubinas figuraban en primer lugar como receptoras de los derechos agrarios, en caso de no estar, los hijos.

La modificación a la Ley Agraria de 1971, en su Artículo 200, se dirigió a conceder los mismos derechos agrarios a hombres y mujeres sin importar su condición civil o mínimo de edad si tenía familia a su cargo. Por lo que las mujeres conservaban su parcela al contraer matrimonio o hacer vida marital.

Por otra parte, esta ley todavía restringía la transferencia definitiva de tierras a los familiares del ejidatario o cualquier otra persona que dependiera económicamente de él ajena a la familia directa. Y por primera vez se permitía formalmente el aprovechamiento de la tierra por terceros como es el arrendamiento y/o la aparcería, siempre y cuando las mujeres demostrarán que por las actividades inherentes su papel que socialmente asignado no tenían la capacidad de atender sus parcelas.

Las adecuaciones a esta ley no aumento la proporción de ejidatarias que habían recibido la tierra como sucesoras de sus esposos al fallecer; además quienes trabajan sus parcelas era con el apoyo de un pariente masculino, no se menciona si la razón es porque el promedio de edad de las ejidatarias es de 63 años (Vázquez García, 2001).

La última Reforma Agraria realizada en 1992 elimina las restricciones a la transferibilidad de la tierra anulando el carácter patrimonial de la tierra y abriendo el mercado de tierras ejidales.

La ley brinda plena facultad al ejidatario para designar a los sucesores, así que el receptor de los derechos agrarios puede ser cualquier persona ajena a la familia o al núcleo agrario, con vocación o no a la actividad agrícola y sin necesidad de tener una parcela (Ochoa Pérez, 1998). Pero los participantes como receptores de la tierra no pueden ser más de uno ya que se conserva el impedimento al ejidatario de fraccionar su unidad parcelaria a causa de la indivisibilidad del derecho agrario.

La legalización de la venta de tierras ejidales permitió que se ampliaran los participantes en la transferencia de tierras. Por un parte, permitió que con la venta de los derechos agrarios tuvieran acceso a la tierra otros residentes del núcleo agrario, en calidad de poseionarios, quienes no tienen participación en la asamblea ejidal a pesar de tener un certificado agrario. Y por otro al concederse el dominio pleno sobre las tierras ejidales no sólo se posibilita que sea más de una persona la que participe como receptor en la transferencia de una parcela sino también que puede ser cualquier individuo ajeno al núcleo ejidal.

Investigadores como Deere y León (2002 citado por Robles Berlanga, 2005) y Vázquez García (2001) señalan que las modificaciones a la Ley Agraria señaladas arriba acentuarán más las desigualdades entre géneros. Toda vez que el ejidatario tiene la libertad de favorecer a los hijos sobre las hijas y que la mujer pierde el derecho de heredar la tierra ante la falta de su esposo, también que los ejidatarios que toman las decisiones en torno al futuro del ejido son varones en su mayoría. Además, la tierra al dejar de ser patrimonio familiar formalmente y con la facultad para enajenarla, se facilitó que el ejidatario pueda venderla sin el consentimiento de la esposa.

Vázquez García también señala que la transferencia de tierra sigue funcionando acorde con lo dictado por la Ley Ejidal de 1927, al menos en algunas partes de México. Se recordará que dicha ley concebía a los varones como los únicos con capacidad agrícola y a las mujeres como las personas que custodiaban los derechos agrarios de manera temporal mientras los hijos podían hacerse cargo de la parcela. Pero también la transferencia de la tierra a otra generación continúa considerando a

este activo como parte del patrimonio familiar, como lo establecía la Ley Agraria de 1972.

Por lo tanto, se podría decir que a pesar de los últimos cambios en la Ley, las prácticas culturales en la transferencia de la tierra siempre han predominado a razón de que tienen su origen en las instituciones informales de los pueblos mesoamericanos²⁶.

Robles Berlanga (2005) señala que la evidencia empírica indica que los campesinos están beneficiando a las mujeres con la herencia de la tierra por decisión propia o forzados por circunstancias económicas o factores socio-demográficos como la migración de la población en edades productivas y el envejecimiento de población. En el primer caso apremian al dueño de la tierra a dejársela a quien se encuentre presente, que en el caso de áreas rurales en su mayoría son mujeres y niños. Para el segundo, los productores aseguran por medio de la herencia que a las mujeres les provean los cuidados en la etapa de la vejez.

²⁶ Vázquez García (2001: 121) menciona que una de las implicaciones de la costumbre de heredar la propiedad paterna al hijo varón más joven y la transferencia de bienes del novio a los padres de la novia como pago por esta con respecto a la tierra, ambas prácticas culturales características de los pueblos mesoamericanos, es que las mujeres al casarse pierden el acceso a la tierra en su unidad doméstica paterna.

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. Objeto de estudio y objeto de análisis

El objeto de estudio de la presente investigación son los productores agrícolas de 60 años en adelante y los potenciales receptores de tierras agrícolas de la Región de Texcoco (RT), en específico los ubicados en los municipios de Texcoco, Atenco y Tepetlaoxtoc. En dicha población se analizará la transferencia de tierras de los productores mayores a otras generaciones

La elección de los municipios se realizó en un primer acercamiento con base en aspectos como el número de adultos mayores de 60 años y más contabilizados por municipio durante el Censo de Población y Vivienda del 2010 por INEGI. Esta información indicó que todos los municipios a excepción de Papalotla tienen por arriba de 1,000 personas de la tercera edad.

Lo anterior sólo brindó información de la población adulta mayor en general. Por lo que para tener un indicador proxi o indirecto del número de productores agrícolas de 60 años en adelante en la Región se tomó el padrón de los beneficiarios del Programa de Apoyos Directos al Campo 2011 (PROCAMPO). Este señaló que los municipios con más productores en orden de importancia son Texcoco, Atenco y Tepetlaoxtoc, los cuales concentran el 85.18% de la superficie agrícola de la RT (Cuadro 2).

Cuadro 2. Variables consideradas en la selección de los municipios de la RT

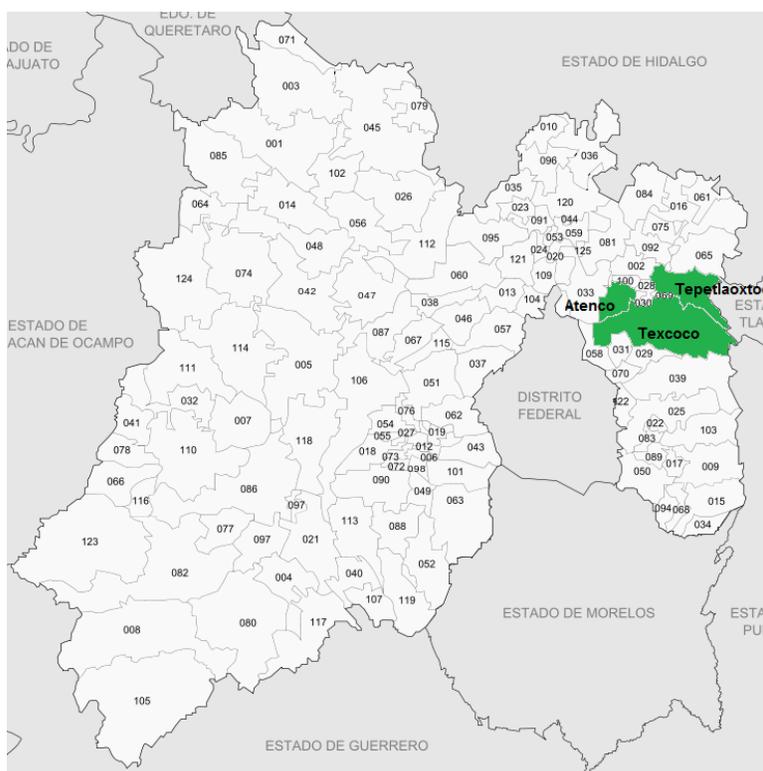
Municipio	Número de adultos mayores de 60 años en adelante, 2010	Número de productores del programa PROCAMPO, 2012	Participación en la superficie agrícola total en la RT, %	Superficie agrícola por municipio, has	Tasa Media Crecimiento Anual de la superficie agrícola por municipio
Texcoco	18,411	1,854	54	7,237	-3.89
Atenco	3,723	756	18	2,387	-5.58
Tepetlaoxtoc	2,194	537	14	1,851	-1.25
Tezoyuca	2,156	156	5	736	-0.38
Chiautla	1,492	288	6	863	-1.88
Chiconcuac	1,178	54	1	187	-7.10
Papalotla	320	0	2	210	8.89

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2010) y SAGARPA (2012).

2. Población bajo estudio (Marco muestral)

Como se mencionó, para el cálculo de la muestra se utilizó la base de datos de los beneficiarios del programa PROCAMPO 2011. Tal base está integrada por los campos siguientes: el nombre del productor, su fecha de nacimiento, su localidad, superficie apoyada y el municipio al que pertenece. Tomando como referencia la variable edad se eligieron a los productores de 60 años en adelante. La población quedó integrada por 1,089 productores de 60 años y más de los municipios de Atenco, Tepetlaoxtoc y Texcoco (Ilustración 1).

Ilustración 1. Mapa de la Región de estudio



Fuente: Elaboración propia con el mapa del Estado de México del INEGI.

Con la finalidad de que el muestreo sea operativo, la población se ordenó según la edad del productor lo que permitirá formar estratos y obtener de estos la muestra correspondiente. Por lo que, el marco de muestreo son todos los productores

mayores de 60 años (unidades de muestreo) que ya fue depurada, es decir, no hay traslapes de información entre bases, las unidades de muestreo tienen un orden y se pueden identificar.

3. Diseño muestral y selección de la muestra

Debido a que sólo se dispone de la variable superficie apoyada y de la edad del productor en el marco muestral y no una variable más relacionada con la transferencia de la tierra y/o con la continuidad de las actividades agrícolas se decide utilizar la fórmula de varianza máxima para la estimación de la muestra.

Cuando se desconoce la variación poblacional, se hace el supuesto de una variación máxima que puede ocurrir con la información disponible, así se evita subvalorar la variación y evitar estimaciones erróneas o imprecisas.

La varianza máxima que se puede obtener en el caso de proporciones es $P(1-P)$. En donde la varianza máxima ocurre cuando $P=0,5$, por tanto $S^2=0.5(1-0.5)=0.25$

$$n = \frac{NZ^2_{\alpha/2} PQ}{Nd^2 + Z^2_{\alpha/2} PQ} \dots\dots \text{Fórmula (1)}$$

Dónde:

n = Tamaño de muestra definitivo

$Z_{\alpha/2}$: Valor de Z correspondiente a una confiabilidad igual a $1-\alpha$ (α es el nivel de significancia que determina el valor de Z), $Z = 2$ con una confiabilidad de 95.4 por ciento

P: valor de la proporción a priori de varianza máxima de una variable de proporción (0.5)

d: Precisión o error de muestreo (0.10)

N: tamaño de la población (1089 productores beneficiarios del programa PROCAMPO)

Estableciendo el supuesto que el parámetro que se quiere estimar es una proporción se tiene:

$P(1-P)$ en donde: $P=0.5$ y $Q = 1-P= 0.5$

Sustituyendo en la fórmula 1, $P = 0.5$ y $Q=0.5$ se tiene:

$$\eta = NZ_{\alpha/2}^2 (0.25) / Nd^2 + Z_{\alpha/2}^2 (0.25)$$

Reemplazando $Z_{\alpha/2} = 2$

$$\eta = N 4 (0.25) / Nd^2 + 4(0.25)$$

$\eta = N / Nd^2 + 1$ Fórmula para estimar el tamaño de la muestra con varianza máxima

Estimación de muestra definitiva:

$$\eta = \frac{1089}{(1089) 0.10^2 + 1} = \frac{1089}{11.89} = 91.58 \text{ por tanto, } \eta = \mathbf{92}$$

Una vez obtenido el tamaño de muestra total n , se procede a asignar a cada estrato una parte de n , de tal manera que la suma de las partes sea igual a n .

Es importante señalar que como cada estrato tiene $p=1/2$, es decir, tienen la misma probabilidad por lo que la fórmula para cada estrato se reduce a muestreo simple con varianza máxima con asignación proporcional.

Estimación del tamaño de muestra para proporciones en Muestreo Estratificado con asignación proporcional

$$n_0 = \frac{\sum W_h p_h q_h}{V}, \text{ donde } \eta = \frac{n_0}{1 + n_0} \quad (1)$$

W_h : es el peso del estrato, que es la suma de N_h

V : es la varianza que se desea que tenga el estimador global

Bajo el supuesto de varianza máxima: $p_h = q_h = \frac{1}{2}$

Entonces sustituyendo en (1)

$$n_0 = \frac{\sum W_h (\frac{1}{2}) (\frac{1}{2})}{V} = \frac{1}{4} V \sum W_h = \frac{1}{4} V \frac{\sum N_h}{N} = \frac{1}{4VN} \sum N_h = \frac{N}{4VN} = \frac{1}{4V}$$

$$Y \quad n = \frac{1/4V}{1 + \frac{(1/4V)}{N}} = \frac{1}{4V + \frac{1}{N}} = \frac{N}{4V + 1} = \frac{N}{\frac{4pq}{n_0} N + 1} \Bigg|_{p=q=1/2} = \frac{N}{\frac{N}{n_0} + 1} = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} \quad (2)$$

(2) es la fórmula para el tamaño de muestra en Muestreo Simple Aleatorio (MSA) y una vez que se tiene n se multiplica por el peso del estrato, que lo que a continuación se enuncia.

4. Estratificación de la población por edades de los productores

Muestreo Aleatorio Estratificado

Este tipo de muestreo se eligió debido a que en la literatura se ha encontrado una relación directa entre la edad y la salud de los adultos mayores de 60 años, lo cual incide directamente en la actividad de toda índole de las personas como se menciona más adelante. Por lo que interesó hacer inferencias en el grupo etéreo de adultos mayores y a su vez en los subgrupos etéreos que lo conforman.

El muestreo estratificado se fundamenta en seleccionar en forma independiente una muestra de cada estrato.

$$N = N_1 + N_2 + N_3 + N_4 \quad \text{donde } N_i \text{ es el tamaño del estrato}$$

Las actividades realizadas por los productores mayores de 60 años tienen implicaciones que diferencian a estos de los que están activos en otros sectores económicos debido a la naturaleza de las ocupaciones en el sector agropecuario y otras labores rurales las cuales permiten un retiro gradual del trabajo y posponer un retiro total hasta que la salud lo permita.

En este contexto se decide estratificar la población de los productores según su edad. Si bien existe variación en las condiciones de salud y bienestar entre personas de edades avanzadas y esta es multifactorial; también es cierto que las condiciones de salud de un adulto mayor están fuertemente correlacionadas con la edad. Por lo que el grado de riesgo y la fragilidad se incrementa a medida que la edad aumenta.

En este sentido, se propusieron los siguientes cuatro estratos de productores mayores de 60 años (Rodríguez, C., 1999; González, César y Ham-Chande, Roberto, 2007):

- Productores entre 60 y 64 años de edad: Transición a la vejez. Grupo etario se considera que tienen un buen estado físico, con condiciones para continuar trabajando, ser activos y autónomos.
- Productores entre 65 y 74 años de edad: La tercera edad. Aun cuando sus condiciones de funcionalidad y salud son aceptables, son visibles las disminuciones en las condiciones físicas, en los papeles sociales y su participación dentro de la población económicamente activa.
- Productores entre 75 y 84 años de edad: La cuarta edad. En este rango de edad inicia un decremento de la salud y funcionalidad, que afecta la vida y el bienestar del adulto mayor al depender cada vez más de la familia y sociedad.
- Productores de 85 años de edad y más: Este subgrupo etario se caracteriza por una declinación física e intelectual.

Estratificación de la población por edades de los productores

La población de productores (1089 productores) se dividió por subgrupos de edades quedando como sigue:

Estrato 1 de 60 a 64 años	$N_1 = 217$
Estrato 2 de 65 a 74 años	$N_2 = 436$
Estrato 3 de 75 a 84 años	$N_3 = 316$
Estrato 4 de 85 años y más	$N_4 = 120$

Dado que tenemos dos estratos en donde se concentra la población y dos estratos en los extremos que tienen menos productores. Para la asignación del tamaño de la muestra en cada estrato se recurrió a la asignación proporcional en donde el tamaño de muestra de cada estrato es proporcional al tamaño del estrato correspondiente con respecto a la población total.

Distribución de la muestra entre los estratos según la asignación proporcional.

Tamaño de los estratos $n_1 = (N_1/N) n$

Donde:

n_1 = Tamaño de muestra del estrato.

N_1 = Número de individuos del estrato.

N = Tamaño total de la población.

n = Estimación de muestra definitiva.

$$n_1 = (217/1089)92 = 18.33 \rightarrow 18$$

$$n_2 = (436/1089)92 = 36.83 \rightarrow 37$$

$$n_3 = (316/1089)92 = 26.69 \rightarrow 27$$

$$n_4 = (120/1089)92 = 10.13 \rightarrow 10$$

Receptores potenciales

Los receptores potenciales de las tierras de los productores en estudio, que en adelante se nombraran como receptores, son las personas que el productor durante la realización de la entrevista nombró como posibles herederos de la tierra. Estos podrían ser uno o más o ninguno en el caso de productores que venderán la tierra.

Se esperaba encuestar un receptor potencial por cada productor, sin embargo sólo se lograron levantar 38 cuestionarios. A pesar de que los receptores potenciales se buscaron hasta dos veces circunstancias como el horario de sus trabajos, el número de días que trabajan a la semana y el tipo de ocupación impidieron realizar el resto

de entrevistas. La mayoría de los receptores potenciales trabajan en el sector comercio como empleados o como comerciantes ambulantes, taxistas, guardias de seguridad, en consecuencia sus jornadas laborales inician desde las primeras horas del día y llegan a sus hogares por la noche.

5. Procedimiento para llevar a cabo la investigación

Las fuentes de información primaria que brindaron los datos necesarios para cubrir los objetivos de la investigación son los cuestionarios diseñados para los productores ejidales y para los receptores potenciales de tierras.

Se decidió utilizar los cuestionarios como herramienta de recolección de información dado que por una parte se aplica a muestras pequeñas para obtener respuestas equiparables o uniformes con el apoyo de preguntas concretas (en este estudio fueron cerradas) y sencillas que facilitan la emisión una respuesta.

a) Diseño de instrumentos

El diseño de los cuestionarios para los productores ejidales y para el receptor potencial de tierras tuvo como inicio la operacionalización de las variables claves en la investigación. Esta operacionalización comenzó con la definición conceptual de la variable para evitar ambigüedades. Posteriormente se realiza la definición operacional de la misma para plantear los indicadores que permitirán su medición.

En este apartado sólo se mencionan los conceptos que están relacionados con cada objetivo planteado en la misma y en el Anexo 3 se muestra a detalle cómo se operacionalizó cada concepto. El primer objetivo contempla las características de las transferencias intergeneracionales por lo que los conceptos operacionalizados son la institucionalización de las transferencias de las tierras, la naturaleza del derecho, duración de la disposición de las transferencias, las personas que participan en ellas y la utilización de la tierra. El segundo objetivo se relaciona con el análisis de la continuidad de las actividades agrícolas, así que los conceptos involucrados fueron la rentabilidad del principal cultivo, la experiencia en las actividades agrícolas y la

composición del ingreso. Finalmente para el tercer objetivo se operacionalizó la composición del ingreso.

Posteriormente se estructuraron los cuestionarios cerrados ofreciendo al informante determinadas alternativas de respuesta.

Las respuestas de cada pregunta fueron codificadas para facilitar la elaboración de las plantillas de captura y el procesamiento de la información. Finalmente, los cuestionarios fueron probados y adecuados según lo encontrado en campo.

Los cuestionarios aplicados a los productores y a receptores potenciales se encuentran en los Anexo 4 y Anexo 5. A continuación sólo se mencionan los apartados que integran los instrumentos.

El cuestionario para productores consta de siete partes de acuerdo a la siguiente estructura: *Características socioeconómicas del productor, Características de la transferencia de las tierras, Utilización de la tierra, Derecho de control sobre la tierra, Institucionalización de las transferencias de las tierras, Receptor potencial de tierras y Composición del ingreso.*

El cuestionario aplicado a los receptores potenciales se integra por los apartados de las *Características sociales del productor, Su relación con la tierra del productor y la Composición de su ingreso.*

b) Aplicación de las encuestas

El trabajo de campo se programa por semana dando inicio en la tercera de enero del 2014. Cada semana se levantaron en promedio 20 cuestionarios a productores y receptores potenciales hasta obtener un total de 92 encuestas a productores y 38 a receptores potenciales. Finalizando en la tercera semana de marzo. Cabe señalar que el número de cuestionarios realizados a los receptores potenciales es menor al número de los productores debido a que principalmente a que ellos estaban ausentes en el momento de la visita.

En la segunda etapa de campo se acudió a realizar las entrevistas a ocho Comisariados Ejidales, ocho productores y ocho receptores potenciales. Esta etapa se llevó a cabo en el mes de mayo y parte de junio. A pesar del número pequeño de entrevistas, se requirió más tiempo de lo estimado debido a que en estos meses se realizan actividades de preparación de terreno y es época de lluvias, lo que requirió en ocasiones de realizar la entrevista diferida en varios días ya que los productores no se encontraban en su domicilio o se encontraban ocupados en las labores agrícolas y brindaban poco o nulo tiempo para ser entrevistados en esa ocasión.

c) Sistematización y procesamiento de la información

La información recopilada a través de entrevista fue sistematizada y procesada a partir de los siguientes pasos metodológicos:

Elaboración de plantillas de captura de los cuestionarios para productores y receptores potenciales se realizó en el software Excell.

Cálculo y análisis de los resultados que forman parte del presente documento se procesó en el manejador de bases de datos SPSS v. 15 (Statistical Package for the Social Sciences).

CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación se presenta el análisis de los datos del trabajo de campo relacionados con los productores. Se caracteriza a los productores socioeconómicamente, sus familias, la su principal ocupación y la situación de su ingreso monetario.

1. Características de los productores

El presente apartado muestra las características socioeconómicas de los productores acorde con los cuatro subgrupos etarios señalados en la metodología. La primera etapa nombrada *transición a la vejez* abarca de los 60 a 64 años de edad, la segunda etapa es la *tercera edad* de 65 a 74 años de edad, la *cuarta edad* es de los 75 a los 84 años de edad y la quinta etapa que comprende a las personas que tienen más de 85 años de edad²⁷. Esta estratificación como se señaló antes se relaciona con el estado físico del adulto mayor esperado en cada etapa.

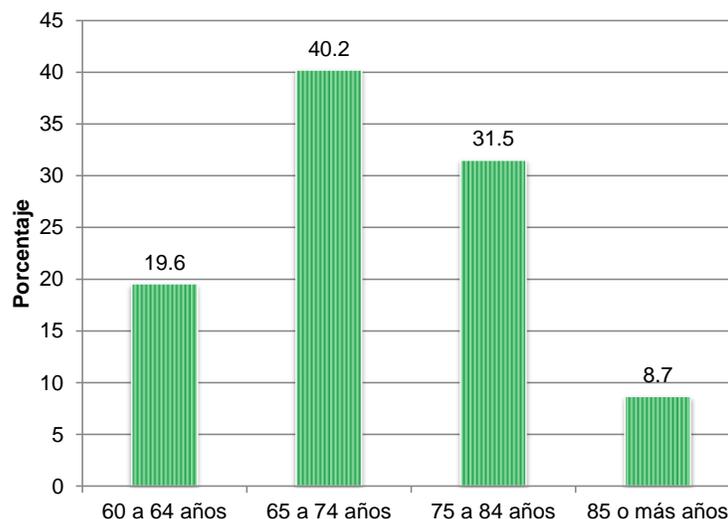
La edad promedio²⁸ de los productores entrevistados es de 73 años, pero las mujeres están más envejecidas, tienen 76 años en promedio, que los hombres, quienes tienen 72 años ($U = 516.5, p = 0.012$).

Los productores entrevistados se concentran en la segunda edad, el 40%, y en la tercera edad, el 34.5%. Estas etapas son caracterizadas por adultos mayores que paulatinamente han disminuido su participación en las actividades económicas y se presenta una declinación en el bienestar de su salud y funcionalidad. Se encontraron menos productores cuya edad permite catalogarlos en la primera etapa de la vejez en la que por lo general sus condiciones físicas les permiten continuar trabajando (Gráfica 6).

²⁷ Es importante aclarar que ninguno de los autores citados en la metodología le da nombre a esta etapa de la vejez.

²⁸ Las pruebas de normalidad aplicados a las variables en estudio muestran gráficamente que su distribución es asimétrica por lo que se recurre a la mediana como medida de tendencia central. Por motivos de redacción se señala en el documento como promedio.

Gráfica 6. Distribución de los productores entrevistados por grupos etarios, porcentaje



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

Tres cuartas partes de los productores que se entrevistaron son varones y el resto mujeres. El 78% de las mujeres y el 69.5% de los hombres se concentran en la segunda y tercera etapa de la vejez. Mientras que su distribución en los subgrupos etarios de los extremos difiere. Se encontraron más productores en la primera etapa de la vejez, el 23%, en comparación con las productoras, el 9%. En la última etapa se encuentran menos hombres, el 7%, que mujeres, el 13%. Estos porcentajes reflejan la mayor esperanza de vida en las mujeres y de a quienes se transfiere la tierra a pesar de los cambios en la ley agraria.

Las estadísticas señalan que el número de mujeres en la última etapa de la vida es mayor que el de los varones entre otros factores a causa de la diferencia de la esperanza de vida entre sexos. El hecho de que una mujer tenga más años de vida que el hombre junto con la disposición que había en la ley agraria de heredar al conyugue del productor las tierras ante su deceso le dio la oportunidad de formar parte del núcleo ejidal como titulares de la tierra.

De ahí que exista una relación entre el género del productor y su estado civil ($Rho=0.473$, $p= 0.000$). El 82.5% del total de los productores varones tienen pareja mientras que las mujeres viudas representan el 48% de su grupo.

La totalidad de los varones propietarios de la tierra son jefes de su hogar. A pesar de ser un requisito suprimido en la ley agraria esta característica en los hombres continúa permeando la asignación de tierras entre los familiares de los ejidatarios en la actualidad, reflejo de los papeles que la sociedad asigna a hombres y mujeres. Los varones en su papel de proveedores de la familia son los que se encargan de la producción y las mujeres en su mayoría solo asumen la titularidad de la parcela con el deceso del productor. Las mujeres propietarias de tierra, el 17.5% de la proporción total de las mujeres están al frente de su hogar y el resto se identifican como un miembro del mismo.

a) Salud de los productores

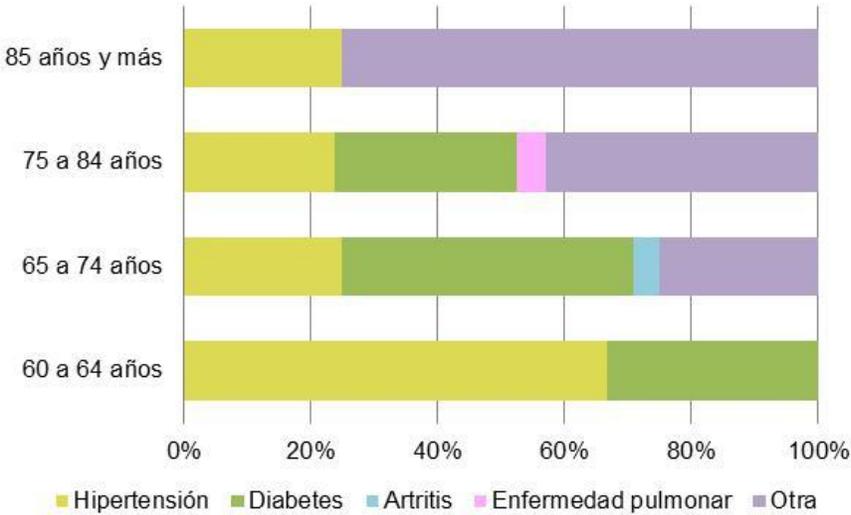
Es relevante abordar la salud de los productores a razón de que con el transcurso del tiempo se presenta un declive paulatino en el estado fisiológico de las personas. Del total de los productores entrevistados, el 54% de los productores señaló tener alguna enfermedad. Se observó, como se esperaba, que el número de quienes declararon tener alguna enfermedad se incrementó de acuerdo con el subgrupo etario al que pertenece.

Los productores señalaron padecer de diabetes, el 35%, hipertensión, el 29%, y otros padecimientos, el 33%, de esta última proporción mencionaron la ausencia de movilidad motriz en alguno de sus miembros en un 80%.

Al interior de cada subgrupo etario de productores, se observa el predominio de los padecimientos. Entre los productores más jóvenes de 60 a 65 años padecen enfermedades crónicas como la hipertensión y enfermedades de larga duración y por lo general de progresión lenta como la diabetes. Y entre los productores de más de 75 años que mencionan carecer de movilidad suficiente para mantenerse activos a causa de accidentes que sufrieron mientras trabajaban (Gráfica 7).

Al interior de cada subgrupo etario los padecimientos no presentan alguna propensión en relación con la edad. Por ejemplo, los productores que señalan sufrir de hipertensión se concentran en el intervalo de edad de 65 a 84 años, el 69%, pero no muestra seguir una tendencia con el incremento de la edad ($Rho=-0.052$, $p=0.623$).

Gráfica 7. Enfermedades por subgrupo etario, porcentaje



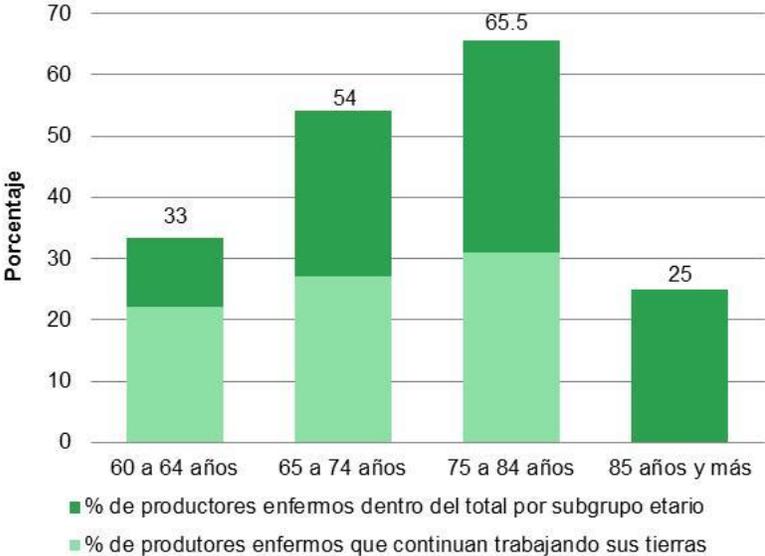
Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación

En otros sectores económicos diferentes al agro, y en específico la pequeña agricultura, la edad cronológica es la referencia del término de la vida productiva desde una perspectiva laboral de una persona. En la agricultura el retiro del productor de la actividad no está marcada por la vejez en términos cronológicos sino por la vejez funcional. Puesto que un productor se mantiene activo mientras no existan manifestaciones de limitaciones físicas que impacten adversamente su independencia.

La proporción de los productores que perciben estar enfermos y continúan activos en la agricultura disminuye conforme a la edad ($Rho=0.349$, $p=0.014$). Por subgrupo

etario el porcentaje mayor de productores que mencionó tener alguna afección y que continúan realizando actividades agrícolas pertenece al subgrupo etario de 60 a 64 años, el 67%, mientras que el porcentaje es menor entre quienes tienen de 75 a 84 años de edad, el 47% (Gráfica 8).

Gráfica 8. Porcentaje de productores enfermos y proporción de estos que continúa trabajando sus tierras, por subgrupo etario



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

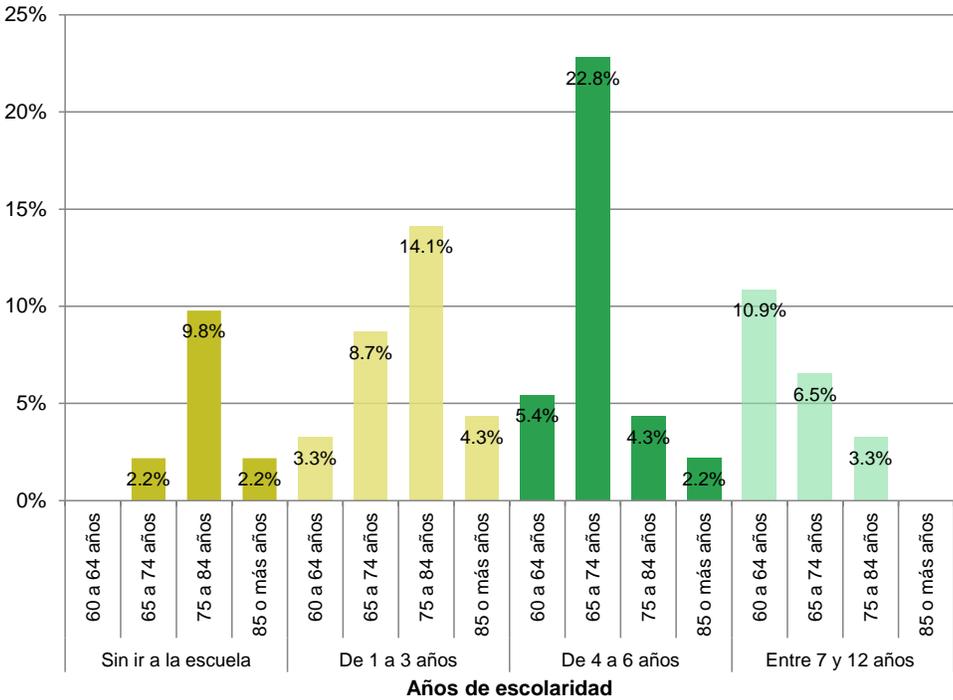
b) Educación

El nivel de educación de los productores es básico, el 65% de los productores cursaron algún grado de la primaria y el 14% no asistió a la escuela, tal característica se encontró entre quienes tienen más de 65 años. Estos tienen un promedio de nueve años de escolaridad, sin presentar diferencias entre mujeres y hombres (U=53679.5, p=0.658). Las diferencias se hallan según el rango de edad en que se encuentre el productor, disminuyendo el promedio de escolaridad conforme aumenta la edad (Rho=-0.360, p=.0004). Así que los productores que tiene de 60 a 64 años

tienen ocho años en promedio de escolaridad y quienes están en el último subgrupo etario de 85 y más años acudieron en promedio tres años a la escuela (Gráfica 9).

La carencia de oportunidades de acceso a la educación, de infraestructura educativa y de la deplorable situación económica especialmente en poblaciones rurales durante las primeras décadas del siglo pasado queda evidenciada en el promedio de años de escolaridad de los productores. La ausencia de inversión en la educación, entre otros factores que inciden en la productividad en las unidades de producción, se refleja en los niveles de producción y en el destino de la misma que en su mayoría es al autoconsumo.

Gráfica 9. Porcentaje de productores según su edad y años de escolaridad



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

2. Principal actividad económica

Con el fin de conocer la actividad económica a la que se dedican los productores se les cuestionó por su ocupación principal y secundaria. Con las respuestas obtenidas

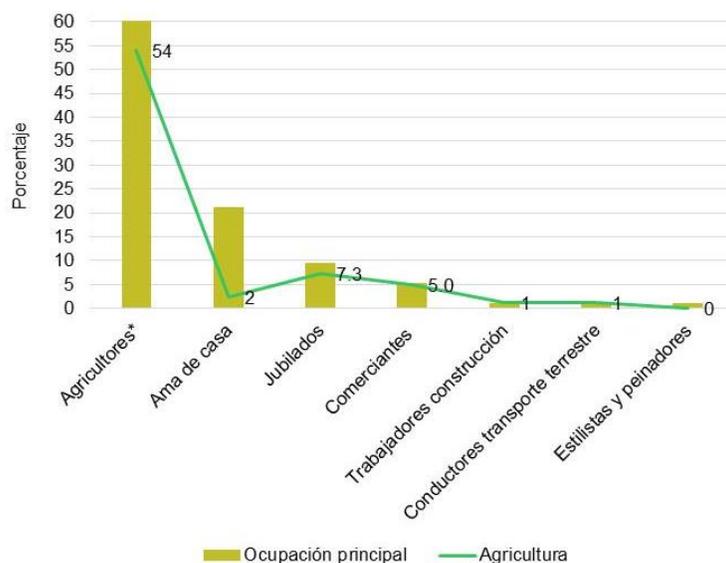
no sólo fue posible conocer su actividad económica sino también si se encuentran activos.

El 57% de los productores se encuentra realizando alguna actividad económica, el resto de los que no están activos económicamente más de la mitad se concentran en los dos últimos subgrupos etarios. Desde una perspectiva de género, el 74% de los productores varones se encuentra activos económicamente frente al 8.5% de las mujeres.

De los productores que están ocupados el 63% de los productores todavía realizan trabajo agrícola pero de la proporción señalada, el 49% de los productores señaló a la agricultura como principal actividad económica y el resto considera la agricultura como una actividad secundaria dado que obtiene sus ingresos principalmente de ser comerciantes establecidos o ambulantes, trabajadores en construcciones y conductores de transporte (Gráfica 10).

Del total de las mujeres titulares de tierras sólo el 4% se encarga de administrar sus tierras durante la siembra mientras el 83% de los hombres están activos en la agricultura.

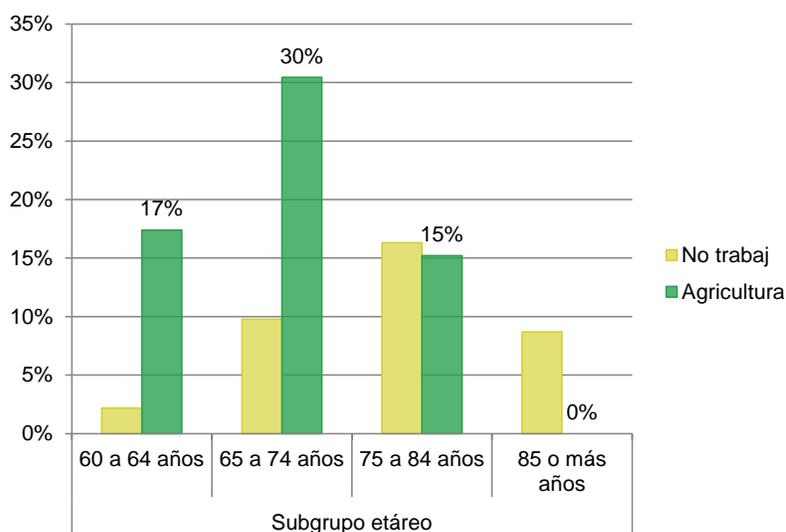
Gráfica 10. Porcentaje de productores dedicados a la agricultura según ocupación principal



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

En el análisis de la ocupación principal al interior de los subgrupos etarios de los productores se observa que la proporción de estos disminuye conforme a la edad ($Rho=-0.474$, $p=0.000$). Los productores que se dedican todavía a la agricultura se concentran, el 30.5%, en las edades de 65 a 74 años, y ningún productor de más de 85 años se encuentra activo en la agricultura (Gráfica 11).

Gráfica 11. Porcentaje de productores activos en el sector agrícola por subgrupo etario



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

Se identificó que la edad por su relación con su estado de salud y el género de los productores influye en su condición de actividad económica. Si bien la edad cronológica en sí misma no es un indicador sirve de referencia para tener una idea del deterioro fisiológico de los productores. De ahí que a medida que aumenta la edad de los productores, estos disminuyen su participación laboralmente. La variable género es otra variable que socialmente influyo en la ocupación de las mujeres ya que la productoras en su mayoría se encargan del cuidado de su hogar y familia porque socialmente les asignaron ese papel.

Por lo que el análisis de la ocupación principal por subgrupos etarios ha permitido identificar a la edad en que los productores comienzan a retirarse de las actividades agrícolas y corroborar el género de los productores que tienen mayor participación

en la agricultura. Entre los 75 y 84 años de edad es cuando inicia la disminución de su participación y se retiran totalmente a los 85 años. Las productoras tienen una participación ínfima en el trabajo en sus tierras, destacando la participación de los varones.

3. Tamaño de las familias de los productores

Es importante abordar la composición de las familias de los productores dado que sus miembros con frecuencia apoyan en las actividades del campo sin remuneración y son fundamentales para la existencia de apoyos sociales en la vejez.

La política pronatalista implementada antes de la década de los setentas y posteriormente de control de la natalidad se refleja en los subgrupos etarios de los productores. Desde esta perspectiva el número promedio de hijos que tuvo cada productor aumenta conforme lo hace el subgrupo etario al que pertenece el productor. Los productores entre 60 y 64 años de edad tuvieron promedio 3.4 hijos, quienes conformaron sus familias en la segunda transición demográfica en México distinguida por los programas de control natal después de la década de los setentas. Mientras que los productores con más de 85 años de edad 6.1 hijos en promedio, establecieron sus familias durante la primera etapa de transición demográfica en el país entre los años treinta y setentas. En general, los productores tienen en promedio cinco hijos, como mínimo un solo hijo y máximo once.

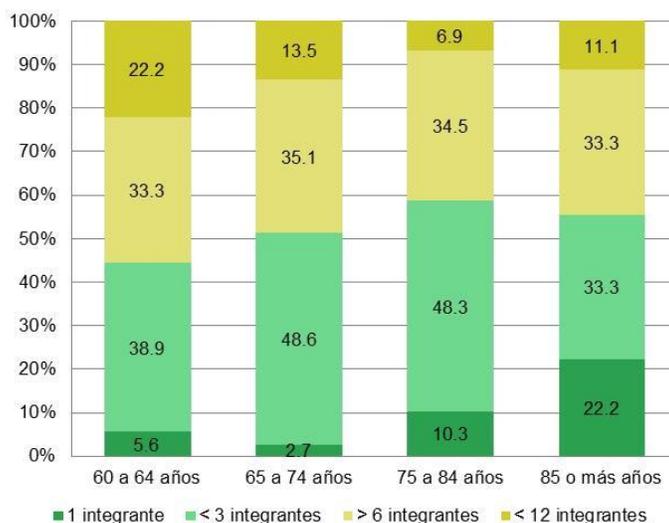
Este comportamiento demográfico deja ver que si bien actualmente la zona de estudio es considerada urbana, durante las edades reproductivas de los productores coincidía que ellos vivían en contextos rurales, en donde los hijos son la principal fuente de mano de obra y en la etapa de la vejez representa la principal fuente de apoyo.

3.1 Composición de las familias de los productores en la etapa de la vejez

En la etapa de la vejez de los productores sus familias quedan conformadas por diferentes miembros, en parentesco y en número de integrantes.

El número de miembros en la familia presenta un amplio rango. Desde hogares unipersonales, 5.5%, hasta hogares con una estructura extensa con más de cuatro miembros, el 48%. En promedio las familias están conformadas por cuatro personas, de los cuales uno es el hijo del productor. El 38% de los productores vive con al menos uno de sus hijos y el 30% de ellos sin ninguno de estos (Gráfica 12).

Gráfica 12 Número de integrantes de los hogares de los productores según subgrupo etario, porcentaje



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

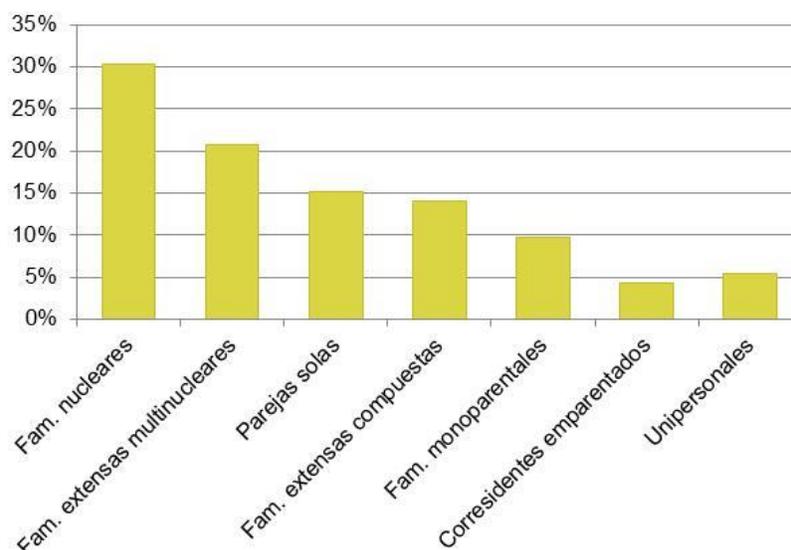
Los miembros de las familias de los productores están integrados hasta por tres generaciones resultados de factores como el incremento de la esperanza de vida, la reducción de las tasas de mortalidad, y en localidades con significativa movilidad de la población. También por las estrategias que toman las familias para responder a situaciones de vulnerabilidad económica los hijos integran a sus familias al núcleo familiar.

El 26% de los hogares de los productores viven hasta con la tercera generación, es decir, los nietos forman parte del hogar de los productores mayores. Especialmente con productores de 75 a 84 años de edad, el 13%, y de 65 a 74 años, el 12%. El 69.5% de los productores tienen familias integradas hasta la segunda generación y el resto están solos, 4.5%.

3.2 Tipos de familias

El 31% de los productores vive en familias integradas por ellos, su pareja y alguno de sus hijos. El 21% de los productores viven con su conyugue y la familia del hijo. Además un 9% de ellos en arreglos residenciales catalogados como “no familiares” por vivir sólo o con otra persona con quien no tiene una relación de parentesco (Gráfica 13).

Gráfica 13. Tipos de familias de los productores



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

Del total de los productores en arreglos residenciales unipersonales, el 80%, y de las parejas solas, el 57%, son productores con más de 75 años.

El porcentaje de productores en familias nucleares y familias extensas multinucleares disminuye conforme aumenta el subgrupo etario al que pertenecen los productores. Por lo que en los primeros subgrupos etarios, de 60 a 64 y de 65 a 74 años, el 60% de los productores pertenece al tipo de las familias mencionadas y sólo el 38% de los productores de 75 a 84 años y el 25% de quienes tienen más de 85 años pertenecen a familias nucleares y familias extensas multinucleares.

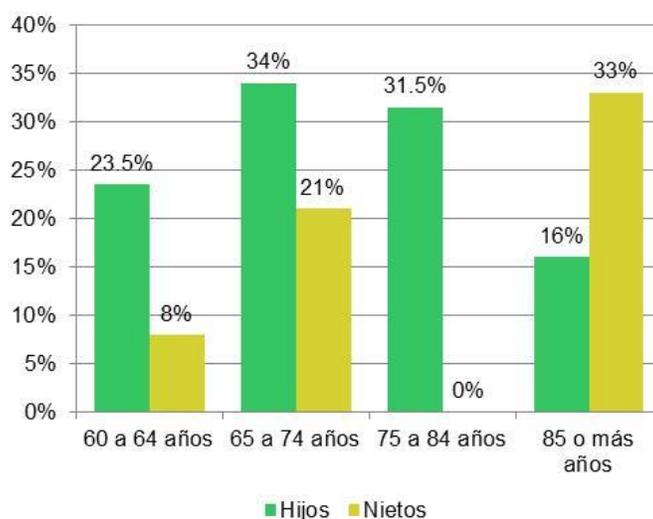
3.3 Familiares involucrados en la actividad agrícola

Al interior de las pequeñas unidades de producción es común que los familiares de los productores colaboren en el trabajo agrícola aportando su mano de obra y otros no. Más allá de esta división, se encuentran los familiares que sólo de manera eventual apoyan al productor en las labores del cultivo y quienes tienen como ocupación la agricultura.

Los familiares que colaboran en el trabajo agrícola sólo ocasionalmente, el 21% de los hijos y el 14% de los nietos los apoyan en algunas etapas del proceso de producción del cultivo como la siembra o la cosecha. El 35.5% de los hijos y el 74% de los nietos nunca se han involucrado en las actividades del campo.

Los familiares que viven con los productores que los apoyan en las actividades del campo son sus hijos y sus nietos. Los nietos son quienes más apoyan a los productores con más de 85 años de edad (Gráfica 14).

Gráfica 14. Porcentaje de los hijos y nietos de los productores que viven con ellos y que apoyan en las actividades agrícolas según subgrupo etario



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación

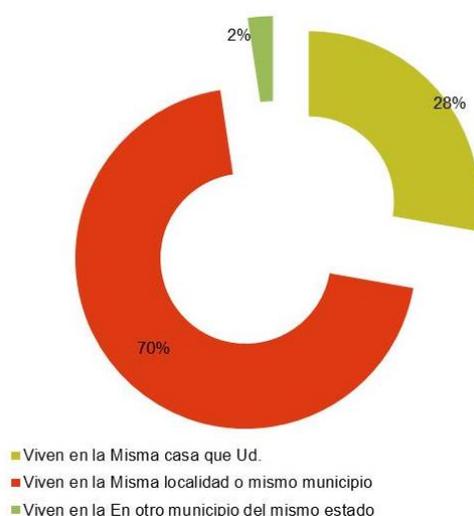
Por otra parte, sólo el 10% de los hijos tienen a la agricultura como ocupación principal o secundaria. Se ocupan esencialmente en el sector terciario como comerciante o empleados de ventas, el 25.5% de ellos. El 20% de ellos no se encuentra activo económicamente. Los hijos de los productores involucrados en las actividades del campo tienen 7.8 años de escolaridad y una edad promedio de 47 años, además de que todos son varones.

Los hijos que siempre apoyan, el 64% pertenecen a familias nucleares y son varones solteros. Y el 58% de los hijos que ocasionalmente ayudan al productor pertenecen a familias extensas nucleares. A razón de que estos hijos tienen familias trabajan en otras actividades económicas mejor remuneradas.

En cuanto a los nietos que ocasionalmente ayudan a trabajar las tierras de sus abuelos, tienen una edad promedio de 19 años. Una tercera parte son estudiantes y otra tercera parte se encuentran sin estudiar y sin ocupación laboral.

Contrario a lo que se cree es menor el porcentaje de los hijos que viven con el productor que lo apoyan en comparación con los hijos que viven en las localidades (Gráfica 15).

Gráfica 15. Porcentaje de hijos que apoyan en las actividades agrícolas al productor según lugar de residencia



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

El lugar de residencia de los familiares no es un aspecto que influya en el apoyo que brindan los familiares al productor en el cultivo de su parcela, al menos no es el caso de los hijos. Los hijos que apoyan al productor viven básicamente en la localidad y son los hijos mayores. Esto se debe a que los primeros hijos del productor son los que aprendieron el oficio de su padre que los hijos menores que se quedan con el padre y tuvieron más oportunidad de estudiar. Además los hijos que viven con el productor están ocupados en otros sectores diferentes al agrícola.

4. Utilización de la tierra

Los productores entrevistados son en su totalidad ejidatarios que destinan sus parcelas actividades agrícolas y a otros usos no agrícolas. El destino que le dan a sus tierras evidencian en parte la pluriactividad de los productores, a pesar de ello predomina la agricultura en las parcelas (Cuadro 3).

Cuadro 3. Uso de la tierra de los productores, porcentaje

Tiene cultivos	Tiene animales (no de traspatio)	Construyó un(as) casa habitación	Construyó local(es) comercial(es)	Renta las tierras	Otra actividad	Total
88.0	3.0	4.0	1.0	3.0	1.0	100

Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

Otro aspecto que permite ver el uso de las tierras es que los productores con más de 75 años en adelante y en especial los varones sólo dedican la tierra a la agricultura. Aspecto que se vincula a que la mayoría de ellos recibió la tierra en dotación lo que conlleva la idea del cultivo de la tierra para el sostenimiento de la familia.

5. Actividad agrícola

La superficie agrícola que disponen los productores es un factor que junto con la escasa o nula educación y capacitación, la asesoría técnica, insumos, entre otros, influye en su rendimiento y en consecuencia en el destino de la producción.

El 81.5% de los productores tienen hasta dos hectáreas, de aquí que la superficie promedio de los cultivos se ubique en una hectárea. El resto de los productores que tienen más de tres hectáreas de superficie estas se ubican en laderas. Es importante mencionar que las tierras que se encuentran en planicies tienen problemas derivados de la urbanización como es la competencia por el agua y el robo de sus cosechas.

Es de esperarse que con una superficie agrícola tan reducida, los principales productos agrícolas sembrados en la región de estudio son granos básicos que con frecuencia se alternan con otros cultivos. El 51% de los productores siembran en sus parcelas maíz, en ocasiones con frijol, haba y calabaza, seguido por alfalfa, el 16%, avena, el 13.5%, y frijol, el 7% (Cuadro 4).

El trigo es el cultivo que más superficie le destinan los productores con tres hectáreas en promedio, seguido por el maíz, alfalfa y avena con una hectárea. Cultivos como el frijol, la calabaza y el haba, que usualmente acompañan al cultivo principal, le destinan menos de media hectárea.

Cuadro 4. Superficie y producción promedio por cultivo

Nombre del cultivo	Superficie media	Producción promedio	Unidad de medida
Alfalfa	2	8	Cortes
Avena	1.38	53	Pacas
Calabaza	2	0.6	Ton.
Cebada	1	1	Ton.
Frijol	1.3	0.2	Ton.
Haba	1	0.03	Ton.
Maíz	1	1	Ton.
Trigo	6	1.5	Ton.

Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

Los productores, en general, no tienen una vinculación al mercado, la mayor parte de su producción la destinan a cubrir sus necesidades alimenticias humanas y de sus animales de traspatio. Más de la mitad de los cultivos de la avena, la cebada, la alfalfa y el haba se destina al mercado local y otros municipios vecinos. El cultivo que más le genera ingresos mensuales al productor es la alfalfa, 500 pesos promedio, y el que menos ingresos genera es el haba, 25 pesos. En estas cantidades influye la superficie sembrada que es mínima para el haba, 0.03 has, en comparación con la superficie promedio destinada a la alfalfa, de una hectárea. Además del precio del cultivo y la cosecha de la producción que para el caso de la alfalfa se hace un corte por mes y en otros cultivos es una cosecha anual. Por otra parte, los cultivos que se dedican la mayor parte al autoconsumo son el frijol, el 80% de la producción, y el maíz, el 33%. La parte de la producción del frijol destinada al mercado es a través de la venta al menudeo y contribuye con 333 pesos promedio mensual al ingreso y el maíz 104 pesos promedio.

Los productores que consumen totalmente la producción de frijol son quienes tienen entre 65 a 84 años y de maíz los que tienen más de 85 años.

Sólo el 2% de los productores dispone de tractor y sembradoras, utiliza fertilizante y semillas certificadas, el resto de los productores no está capitalizado. Las semillas que usa son criollas, el uso de fertilizantes es mínimo y rentan el tractor para la preparación del terreno, en caso de hacerlo.

6. Ingreso del productor

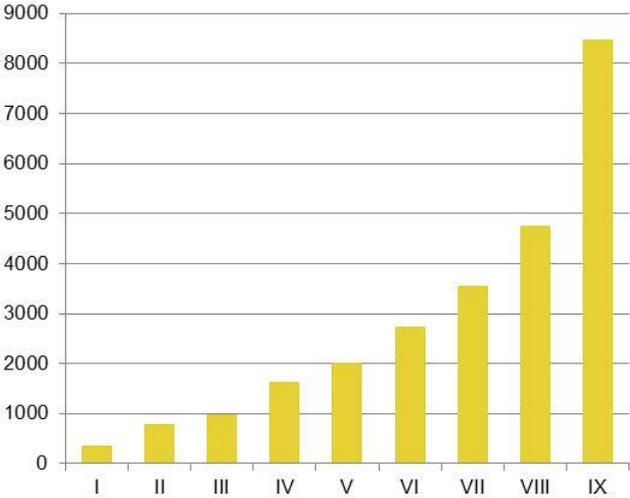
El ingreso de los productores aun cuando proviene de varias fuentes es en promedio de 1,996 pesos mensuales. Estos ingresos apenas equivalen a un salario mínimo²⁹ diario de la zona geográfica “B”.

Los tres primeros deciles de los productores entrevistados se encuentran en pobreza extrema al carecer de ingresos suficientes para adquirir la canasta alimentaria básica

²⁹ Según información del boletín informativo. Comisión nacional de los salarios mínimos (CONASAMI). Salarios mínimos 2015.

urbana que en enero de 2015 se situó en 1,268 pesos corrientes³⁰ por persona al mes según Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

Gráfica 16. Ingreso bruto mensual de los productores



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

La pobreza de los productores desde una óptica de género es mayor entre las mujeres en cuanto al promedio mensual que generan los varones de 2,600 pesos, y las mujeres de 1,058 pesos promedio ($U=521$, $p=0.014$). El 60% de las mujeres no dispone de suficientes recursos para una nutrición adecuada aunque gastaran todos sus ingresos en alimentos y el resto se encuentran por debajo de la línea de bienestar.

6.1 Composición del ingreso del productor

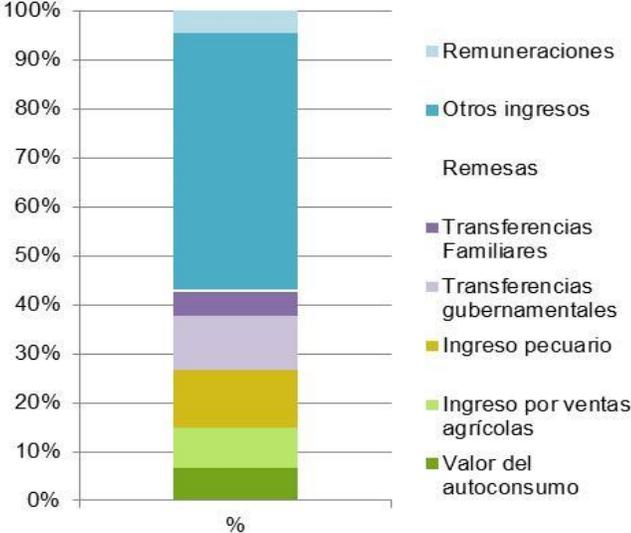
El propósito de analizar la estructura del ingreso del productor es conocer las principales fuentes y la importancia de las tierras propiedad del productor en el mismo.

³⁰ Dato de la Línea Bienestar para el área urbana. Estimaciones de CONEVAL con información de INEGI. Febrero del 2015.

La información captada del productor permite dividir el ingreso en: ingreso agrícola y pecuario, transferencias monetarias provenientes de los familiares en México y el extranjero, transferencias monetarias gubernamentales, remuneraciones por trabajo subordinado y otros ingresos.

La fuente más importante en el ingreso, por su proporción dentro del mismo, son las rentas de inmuebles como locales, cuartos, y la renta del terreno, así también las jubilaciones y los ingresos por trabajos eventuales como la albañilería, el comercio y la maquila. Este rubro comprende el 52% de los ingresos de los productores, no obstante apenas son 400 pesos en promedio al mes; el 26.8% del ingreso procede de la venta de leche y animales como chivos, cerdo y toros, ingreso por ventas agrícolas incluido el valor del autoconsumo y un 11% del ingreso proviene de las transferencias de apoyo al ingreso del gobierno federal como Proagro productivo³¹ y la Pensión para adultos mayores (Gráfica 17).

Gráfica 17. Composición del ingreso del productor



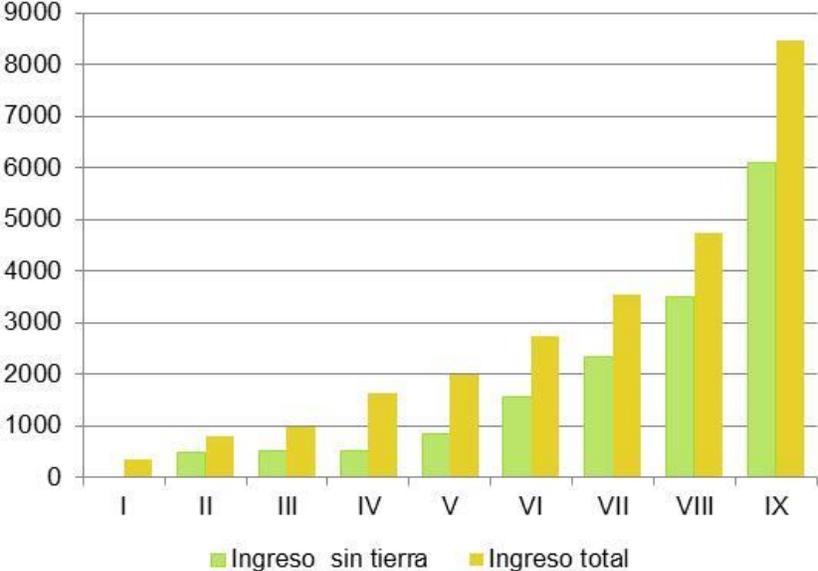
Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

³¹ Antes Programa de apoyos directos al campo o al ingreso de los productores (PROCAMPO) y a partir de 2014 se cambió el nombre a Proagro Productivo.

En caso de que los productores transfirieran su tierra, la cual representa el único activo productivo para el 98% de los productores, ¿cómo se modificaría la estructura del ingreso de los productores? Este activo es una pieza crucial en las estrategias económicas que están integradas por diferentes actividades. Entre estas actividades está la agricultura que permite la obtención de ingresos a través de la venta de productos agrícolas y satisfacer necesidades alimenticias de los integrantes de la familia y en ocasiones de animales de traspatio. Los productores que tienen el apoyo de Proagro productivo es gracias a la posesión de tierras. También los productores obtienen entre 800 y 2000 pesos anuales por concepto de la renta de sus tierras. Desde esta perspectiva, las tierras aportan de manera directa e indirecta el 31% del ingreso del productor. En caso de que el productor transfiriera sus tierras, manteniendo otros factores constantes, el ingreso promedio de del productor pasaría de 1,996 pesos a 825 pesos al mes.

Por lo que la tasa de decrecimiento del ingreso de los productores sería mayor en los primeros deciles; 10% de los productores se quedarían sin ingresos y del decil II al V disminuye el ingreso de los productores de 79% a 33%, por lo que quedarían debajo de la línea de bienestar mínimo.

Gráfica 18. Composición del ingreso del productor sin considerar la tierra



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

CAPÍTULO VI. TRANSFERENCIA DE TIERRAS

La transferencia de tierras de una generación a otra y/o a los miembros de la misma generación con frecuencia está determinada por el tiempo de duración de la transferencia y la manera en que se lleva a cabo la misma. De ahí que las transferencias puedan ser temporales o definitivas, y que estas se realicen acatando marcos normativos o costumbres locales.

1. Transferencia definitiva

Las transferencias definitivas de tierras se clasifican en dos tipos, una es la herencia y la otra la venta. La herencia es la transferencia a la que más recurren los productores para pasar sus tierras de una generación a otra entre familiares. Este hecho fue institucionalizado formalmente en los inicios del reparto agrario al asentarse en la Ley Agraria que la tierra se consideraba como un patrimonio familiar estratégico en el sustento de la familia y al exigirse por medio de esta ley de heredarla a los familiares directos del titular.

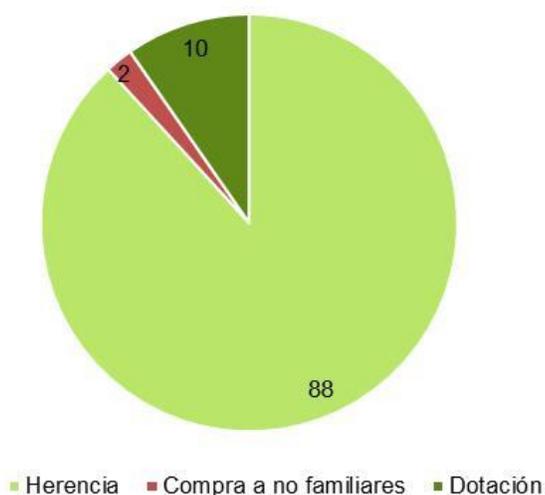
A continuación se presentan datos que permiten observar la transferencia de tierra en dos puntos del tiempo. El primero se refiere al momento cuando el productor actual le transfirieron las tierras y el segundo a la posible manera en que él pasará las tierras a la siguiente generación.

El mecanismo utilizado por los predecesores de los productores advierte que la transferencia de tierras se hizo por medio de la herencia, por lo que estos productores representan la segunda generación de agricultores.

1.1 Quién les transfirió las tierras a los productores

Es de esperarse que quienes recibieron la dotación de tierras eligieran como sus sucesores a familiares directos, la esposa e hijos, como lo ordenaba la ley agraria y por el concepto de patrimonio familiar vinculado con la tierra.

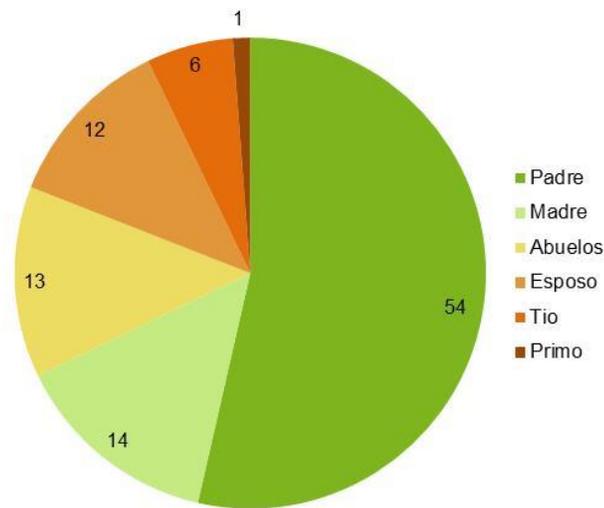
Gráfica 19. Porcentaje de productores según el tipo de transferencia de tierra por la que la recibieron



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

El 88% de los productores obtuvo las tierras por herencia, principalmente del padre, el resto de la proporción la obtuvo de su mamá, abuelos y otros familiares. Los productores varones que recibieron las tierras de su madre y abuelos son los que tienen menos de 84 años de edad. Mientras que sucede lo contrario con las mujeres que obtuvieron las tierras de sus esposos, ellas son mayores de 65 años de edad (Gráfica 20).

Gráfica 20. Porcentaje de productores según familiar que les heredó las tierras



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

Si bien las tierras fueron heredadas a sus familiares acatando lo que dictaba la ley agraria antes de su última reforma en 1992, la designación del receptor de las tierras también obedece a estrategias consideradas por los productores para asegurar su bienestar en la etapa de la vejez.

El productor al ser el propietario de la tierra se encuentra en una posición de poder con relación a quien o quienes serán los receptores del activo. De ahí que éste sirva de garantía para asegurarse los cuidados necesarios en esta etapa de la vida.

Además, el motivo que el donador de tierras, es decir, el productor, considera para transferir las tierras a la siguiente generación esta permeado por los roles de género ($C=0.579$; $p=0.000$). Social e históricamente el trabajo que desempeñan los varones es fuera del hogar como proveedores del mismo, por lo que son elegidos para encargarse del trabajo en las tierras de cultivo. Las mujeres, en cambio, están relacionadas con tareas como el cuidado de los miembros de la familia y al hogar. De ahí que el 28% del total de los productores actuales, y en su totalidad varones, les transfirieron las tierras debido a que ayudaron a cultivar las tierras al anterior propietario. Un 42% de los productores recibieron la tierra debido a que ellos

asumieron las responsabilidades del cuidado de sus padres y los gastos de manutención. El 36% del total de los varones quedaron viviendo en la casa del productor y una proporción similar de las mujeres brindaron cuidados al donador de tierras. El 43.5% del total de las mujeres recibieron las tierras por el fallecimiento del donador, como su padre o abuelos, y otro 43.5% de ellas por el deceso de su esposo.

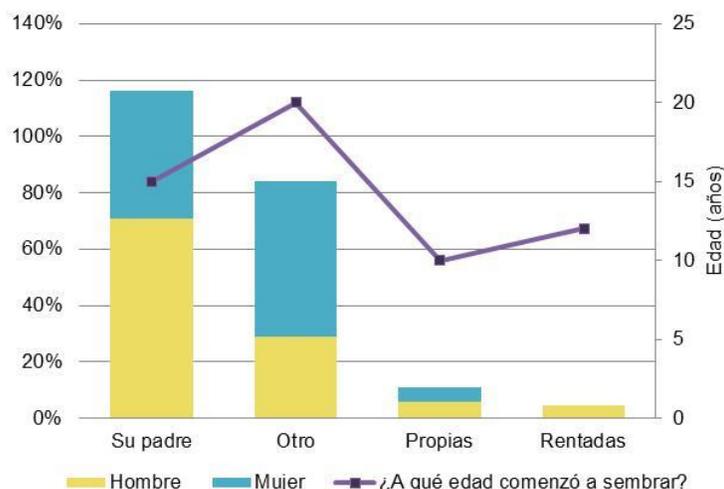
1.2 Tiempo que toma la transferencia definitiva en concretarse

La transferencia de la tierra por medio de la herencia ocurre en un momento preciso del tiempo dado que está limitada a la vida del propietario de la misma. El 89% de los productores se convirtieron en titulares de la tierra hasta el deceso del donante del activo. El resto de los productores les transfirieron las tierras de manera temporal aun cuando vivía el titular debido a que se trataba de la madre o el hermano que no querían o podían cultivar la tierra.

Una estrategia común entre las familias de productores es que los integrantes de la familia participan en las actividades relacionadas con el cultivo de las tierras del jefe de familia. En virtud de que coexisten varias generaciones entorno a la misma parcela, los productores entrevistados trabajaron las tierras años antes de que recibieran el título de propiedad de las tierras. Por lo que cabe preguntarse, ¿desde cuándo los productores comenzaron a trabajar las tierras de las que se hicieron titulares?

El 93% de los productores iniciaron su experiencia en el agro trabajando las tierras de alguno de sus familiares, en promedio a los once años de edad. El 65% del total de los productores trabajó en las tierras de sus padres y el 35% en las tierras de otro familiar como son los abuelos o la madre. Otros productores, el 3.5%, se iniciaron en la agricultura en tierras rentadas a la edad de 20 años (Gráfica 21).

Gráfica 21. Porcentaje de productores según tierra en la que iniciaron su experiencia en la agricultura

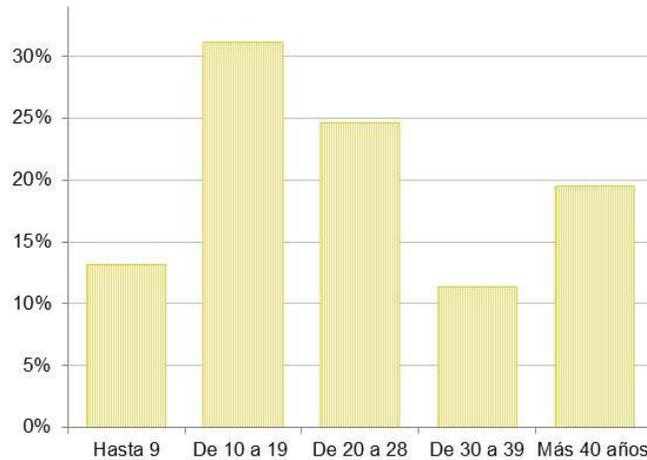


Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

Además, el 70% de los productores estuvo trabajando las tierras en promedio 20 años que después le fueron heredadas. Cabe destacar que el 58.5% de ellos cultivaron las tierras durante más de 30 años. Por lo que en ese periodo tuvo que estar supeditado al mandato de su padre, el dueño de la tierra, y al ingreso generado por ésta sin tiempo para buscar otro trabajo que le remunerara otro ingreso. El 21% de ellos emprendieron actividades en las tierras heredadas hasta que recibieron el título, lo cual no quiere decir, como se mencionó, que fue cuando iniciaron en la actividad agrícola. Pero el 3% de los productores, en su totalidad mujeres, nunca trabajaron en el campo después de que les transfirieron las tierras.

El tiempo que transcurrió desde que comenzaron a trabajar las tierras hasta tener las propias explica por qué la mitad de los productores obtuvieron su título de propiedad cuando tenían más de cuarenta años. Y apenas el 32.6% de los productores de los productores eran jóvenes entre 14 y 30 años de edad cuando se convirtieron en propietarios de las tierras que trabajaban (Gráfica 22).

Gráfica 22. Tiempo transcurrido desde trabajaron las tierras de las son dueños hasta que recibieron el título de propiedad



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

2. Transferencias temporales

A pesar de que el 97% de los productores han trabajado en las actividades agrícolas incluso antes de ser dueños de la tierra, no todos continúan cuando son los titulares, (sólo 17%). El trabajo de las tierras por terceros ha sido una práctica recurrente por los productores en el caso de las mujeres y en etapas avanzadas del ciclo de vida del productor.

La transferencia temporal a las que recurren los productores se podrían clasificar en formales e informales, desde el punto de vista de que en las primeras se establece un contrato y en la segunda se basa en relaciones de confianza mutua, entre quien transmite la tierra y quien la recibe. Pero también la transferencia puede examinarse si quien recibe la tierra temporalmente vive en el hogar del productor o fuera del mismo.

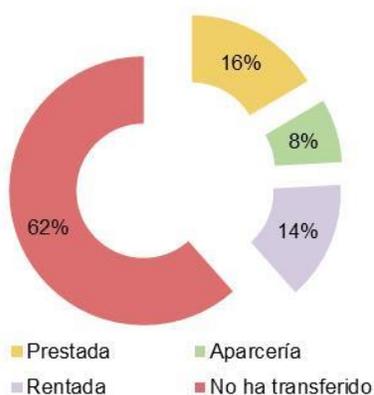
En la primera clasificación se encuentra la aparcería y la renta de tierras. El 8% de los productores que recurren a la aparcería, la emprenden con personas con las que el productor ha creado un vínculo afectivo y de confianza como son los hijos, los

hermanos, los primos o sus compadres. Por lo que los productores no disponen de un contrato que brinde protección jurídica a sus tierras. Mientras que el 14% de los productores que arrienda sus tierras recurren a un contrato de arrendamiento, el 40% de ellos, para proteger su propiedad.

Los productores que arriendan sus tierras tienen en promedio 74 años de edad y quienes las transfieren temporalmente por aparcería tienen 76 años en promedio.

Por otra parte, las transferencias temporales podrían diferenciarse considerando si el receptor forma parte del hogar del productor o no. Dado que los receptores de las tierras que viven fuera del hogar pueden o no ser familiares tienen acceso a la tierra por medio de la aparcería y la renta. Pero los receptores que son miembros del hogar del productor la tierra es pasada en forma de préstamo; esta manera de traspasar las tierras principalmente es elegida por mujeres, representan el 80% de los productores que prestan sus tierras. En el préstamo de la tierra, el productor no establece una cantidad de producto o una renta por la tierra sino que la producción sirve para cubrir parte de la dieta de los miembros del hogar y en ocasiones se distribuye paulatinamente entre otros miembros de la familia como una forma de apoyarse mutuamente (Gráfica 23).

Gráfica 23. Tipos de transferencias temporales entre los productores

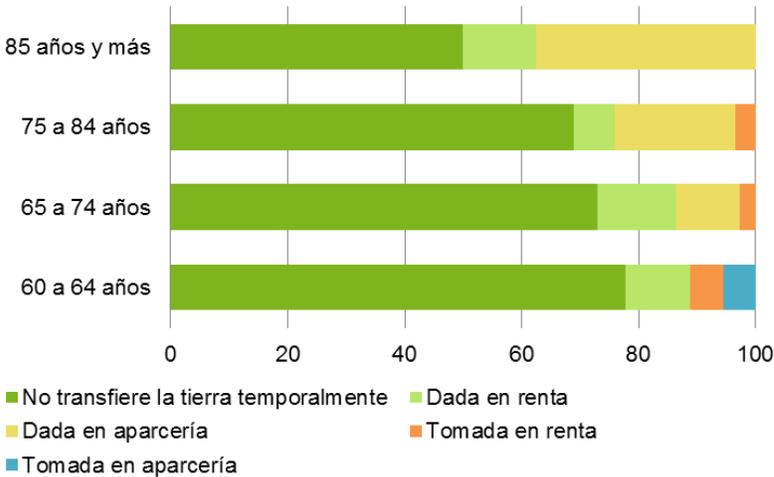


Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

Por otra parte, se observa que la proporción de productores que transfiere sus tierras temporalmente aumenta conforme a su edad (Rho=0.439, p=.000).

El subgrupo de productores más jóvenes, de 60 a 64 años de edad, optan por transferir sus tierras temporalmente mediante la renta. Mientras que el subgrupo de productores más envejecido, de 85 años y más, prefiere la aparcería. Cabe mencionar que en este subgrupo etario los que señalaron que no transfieren temporalmente sus tierras, en realidad si lo hacen en forma de préstamo a sus hijos. Sin embargo, se encontró que estos productores se consideran activos por el hecho de mantener el control sobre las tierras más que por trabajar en ellas (Gráfica 24).

Gráfica 24. Transferencias temporales según subgrupo de edad de los productores



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

El declive de la salud de los productores es la principal causa que motiva al 54% de los productores que transfieran temporalmente sus tierras a terceros. Estos productores no se ubican en un subgrupo etario en especial dado que su estado de salud no sólo se debe a enfermedades que se agravan con su edad sino también a accidentes que limitan su motricidad. La siguiente causa de transferir temporalmente la tierra es que está relacionada con el costo de cultivarlas. El 17% de los productores transfieren sus tierras por medio de la renta debido a que carecen de

implementos para la producción y el 20% de los productores que transfieren la tierra por aparcería los hacen a quienes poseen insumos e implementos requeridos para cultivar las tierras debido a que esto ayuda a reducir los costos. El resto de los productores transfiere sus tierras a sus hijos como una forma de ayudarse mutuamente y en el caso de que los hijos no quieran.

3. Actitud hacia la tierra

Se encuentra con los instrumentos utilizados en la encuesta que la manera en cómo los productores valoran la tierra es diferente con el género, su edad y la composición de sus ingresos.

La posición del productor ante sus tierras influye en la decisión de conservar la posesión de las mismas e implementar la estrategia de transferirlas temporalmente. Para los productores la tierra representa el recurso productivo que les abastece de alimentos, de ingresos eventuales, tanto por las ventas de su producción y los provenientes de los programas gubernamentales. También la tierra representa para ellos un estatus de poder dentro de la familia una explicación es que la tierra es uno de los pocos bienes inmobiliarios que los hijos, en especial, esperan recibir. Dado que en la tierra el productor envejecido ve en este bien el mecanismo para negociar con los familiares los cuidados requeridos. Se encuentra que la tierra también tiene diferentes significados para el productor dependiendo de su ubicación y edad. En la parte de la montaña del municipio de Texcoco y del municipio de Tepetlaoxtoc, los productores que pasan los 80 años de edad todavía asocian el ser ejidatario con una posición poder y de identidad dentro de la comunidad; debido a que todavía pertenecen a un grupo de la comunidad que tiene injerencia en las decisiones de la misma y aún más si la comunidad tiene tierras comunales. Por otra parte, los productores que se localizan en la parte de la planicie de la región de estudio, la dinámica socioeconómica ha influido en la apreciación de la tierra. El crecimiento de la urbe, en algunos casos, ha aislado parcelas en donde el cultivo y la población compiten por el recurso agua, además del robo de cosechas o la invasión eventual de autos que toman de retorno o estacionamiento las parcelas. Este tipo de

situaciones ha motivado a varios productores a considerar la venta de sus terrenos como la mejor opción, en caso de recibir un ofrecimiento. Otros productores esperan en algún momento heredar la tierra a sus familiares, en las que consideran también a los nietos, con casi nulas perspectivas de que continúen sembrándolas.

En contraste, la percepción que tienen los receptores potenciales de la tierra, en adelante se señala sólo como receptor, depende por una parte de la actividad económica a la que se dediquen y por otra al género. Si la actividad principal de los receptores³² en el agro, estos consideran la tierra como un activo productivo y hay mayores posibilidades de que continúen con la actividad. También los receptores que ayudaron esporádicamente en las labores del campo al productor consideran continuar con la actividad pero realizada por terceros, en especial las mujeres receptoras. Sin embargo, otros ven en la tierra la solución a sus necesidades presentes, como las mujeres que planean construir sus casas o los varones que tienen pensado venderlas una vez que las reciban. Lo que dejan ver con certeza estas consideraciones hacia la tierra es que ya no es valorada, por la mayoría de los receptores, como un recurso productivo.

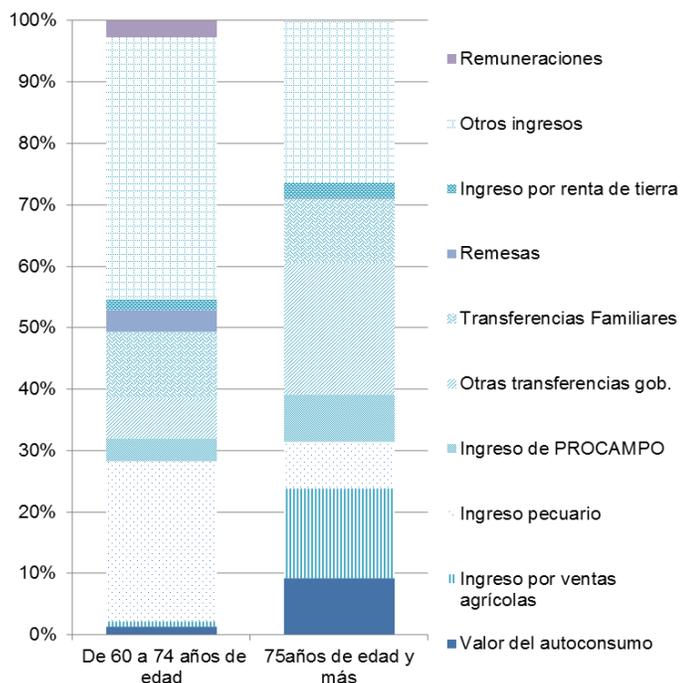
4. La transferencia de tierras como estrategia de vida

Los productores que deciden transferir sus tierras temporalmente obtienen el 19.7% de sus ingresos por este medio, lo que dejarían de percibir si sus tierras quedarán sin trabajar; en el porcentaje de transferencia de tierra se contabiliza los recursos monetarios por concepto del valor del autoconsumo, venta de la producción agrícola, transferencias gubernamentales por la posesión de la tierra y la renta de este activo.

Por otra parte, al considerar la edad y el género de los productores que transfieren eventualmente sus tierras. La participación del ingreso derivado de la transferencia temporal de tierras en la composición del ingreso de los productores de 60 a 74 años de edad es menor, el 7.3%, y la participación de este rubro del ingreso de los productores de 75 años en adelante, el 34% (Gráfica 25).

³² En el Capítulo VII de receptores potenciales se explica a detalle a qué dedicarán las tierras.

Gráfica 25. Composición del ingreso de los productores que transfieren tierra, según subgrupo etáreo



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

La forma en que transfieren sus tierras y en sí la estructura de los ingresos son parte de la explicación de la diferencia del porcentaje de participación de ambos grupos etáreos. Los productores más jóvenes, de 60 a 74 años, transfirieron sus tierras a través de la aparcería, en la cual por los términos que se acuerda el trabajo de la tierra la cantidad de producción que se apropia el productor puede variar. Mientras que los productores de 75 años o más principalmente transfirieron sus tierras por medio del préstamo de la tierra a familiares; esta acción tiene por ventaja que la producción se integre a la economía del hogar del productor. Además una característica notable entre estos productores es que en su mayoría son mujeres, el 80%. Las mujeres productoras en su mayoría recibieron las tierras principalmente por ser las sucesoras de sus esposos, que si bien en un inicio fue una disposición que ordenaba la Ley Agraria, también es una manera de retardar la transferencia de la tierra a la siguiente generación. Por lo que las mujeres, a diferencia de los varones, no recibieron la tierra porque ellas continuarían con las actividades

agrícolas sino porque quedan al frente del hogar y es su seguro económico y de quedar inmersas en la familia.

5. Derechos de los productores sobre sus tierras

Los productores al ser los titulares de las tierras ejidales ostenta el derecho de propiedad sobre la tierra del cual se desprenden el resto de los derechos. A través del derecho de propiedad el productor consigue poder de su posición relativa en la estructura de la propiedad, él decide la distribución y asignación de los recursos.

El productor en su posición de titular determina como administrar sus tierras teniendo el control de total de las mismas o transfiriendo parte o todos los derechos a terceras personas.

El productor al ejercer su derecho de transferencia de las tierras puede hacerlo sobre las mismas como activo o hacia su valor, es decir, los derechos como el acceso a estas, su administración y la extracción de recursos. Por lo que el tipo de transferencia, temporal o definitiva, que el productor realice determina los derechos del receptor de la tierra.

La transferencia definitiva de tierras involucra transmitir también el derecho de propiedad, piedra angular del resto de los derechos. Uno de ellos es el derecho de acceso el cual esta permeado no sólo por el sistema de tenencia de la tierra, la ley que la rige sino también, como se señaló, por la posición familiar que ocupa y sus relaciones sociales, su posición de poder y la identidad.

Las leyes agrarias que estuvieron vigentes antes de la última reforma agraria de 1992 regulaban el derecho al acceso al indicar quienes podían tener un acceso definitivo a la tierra, en qué condiciones y durante cuánto tiempo, refiriéndose a una transferencia definitiva. En estas leyes se estipulaba en un inicio que exclusivamente varones eran los candidatos a recibir tierras, y posteriormente que únicamente familiares podían ser los receptores de las tierras ejidales del productor. Esto fue posible porque el posesionario de las tierras en realidad sólo tenía derecho al

usufructo de las mismas y no un derecho de propiedad. De ahí que los productores entrevistados hayan heredado las tierras de algunos de sus familiares, la mayoría del padre (54%). Además el productor estaba obligado a cultivar el mismo las tierras con ayuda de su descendencia. Por lo que la duración de posesión de las tierras en manos del productor podría durar el tiempo que él mismo sembrara las tierras.

A pesar de lo establecido en las primeras versiones de la ley agraria, en las tierras de los antecesores de los productores, y más en el caso de las mujeres y abuelos, cuando ellos no pudieron o quisieron sembrarlas quedaron en manos de sus hijos o algún otro familiar con lo cual se daba una transmisión temporal del derecho al acceso de tierras y del usufructo.

Por otra parte, el productor a través de la transferencia temporal de tierras, como el arrendamiento y la aparcería, otorga el derecho a terceros a realizar ciertas acciones físicas en sus tierras, otorgando el derecho a la producción que representa en sí mismo un factor productivo que se conjunta con otros derechos.

Por lo que el productor no sólo está intercambiando su activo por una parte de la producción que se obtendrá en la misma, en el caso de la aparcería, sino también está transfiriendo parte de los derechos que se derivan de ser el titular de la tierra.

A través de estas formas de aprovechamiento de la tierra desde la posición del productor se ejerce el derecho de exclusión cuando decide a que persona le otorgará el derecho de acceso a su tierra y por tanto el derecho a tomar decisiones sobre la manera de cómo utilizarla. Y su contraparte ejerce el derecho de acceso temporal a la tierra, el derecho al uso, el derecho a la extracción y el derecho al control de la tierra.

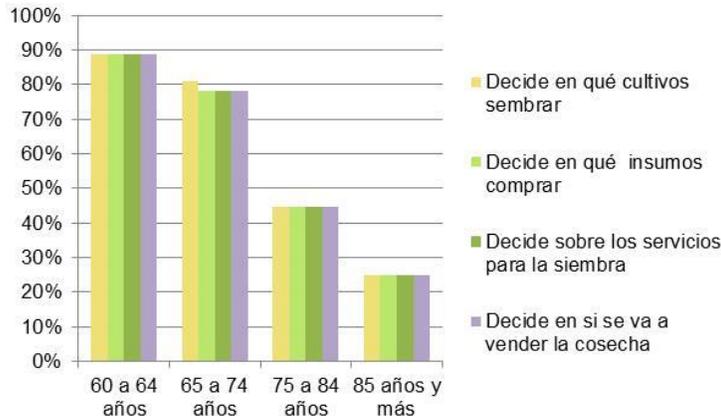
En el caso de la aparcería, el 43% de los productores señalan que el aparcero es el que organiza el trabajo al interior de la parcela; es decir, se les transfirió el derecho de control de la parcela. El resto de los productores señalan que continúan tomando decisiones en el proceso de la producción. Por otra parte, cuando los productores decidieron arrendar las tierras, al igual que en la aparcería, ellos son quienes

deciden si continuarán con el contrato, por lo que conservan el derecho de transferir temporalmente o de enajenar el activo.

Los productores que continúan cultivando sus tierras conservan los derechos sobre la misma, pero si una persona les ayuda a sembrar comparten sus derechos. El 13% de los productores otorga el derecho de control de la parcela a quien le ayuda, así que deciden el cultivo a sembrar y demás labores culturales a realizar. Y sólo el 4% de los productores les otorga el derecho de administración, es decir, permiten que decidan en relación con si se va a transferir temporalmente la tierra o no.

A medida que los productores envejecen y disminuyen su participación en las actividades de la agricultura también lo hace en la toma de decisiones en la actividad (Rho=0.29, p=0.004). Para los productores de los últimos subgrupos etáreos a pesar de que sus tierras las trabajan otras personas, ellos continúan teniendo el control de sus parcelas. El género es otra variable asociada a quien ejerce sus derechos sobre las tierras (Rho=0.267, p=0.01). Se encuentra que las mujeres a pesar de ser las titulares de las tierras no son quienes toman las decisiones, el 78%, a razón de que ellas delegan el cultivo de las parcela en manos sus familiares; Pero si hacen uso de su derecho elegir a quien transferirán las tierras y los términos en lo que lo llevarán a cabo (Gráfica 25).

Gráfica 26. Porcentaje de los tipos de derechos que poseen los productores con relación a sus tierras



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

6. Política de protección de la vejez

La seguridad económica de los adultos mayores en México principalmente tiene dos fuentes: una proveniente de las pensiones contributivas y otra de las transferencias monetarias derivadas de los programas sociales del gobierno. Las pensiones contributivas, es decir, las pensiones que son financiadas por las aportaciones realizadas por quienes trabajaron y sus empleadores al sistema, no es una protección económica para todos los que estuvieron activos económicamente y menos para quienes trabajaron por su cuenta en las actividades del agro; las cuales no les genera un ingreso que permita tener una vida digna, ni les permitió ahorrar y/o pagar seguros para el retiro³³. Para los productores no existe un contrato colectivo de trabajo que señale la edad del retiro o los años de servicio para dejar de trabajar sino su estado de salud. Por lo que la inseguridad económica de los productores se agrava en la etapa de la vejez. De ahí la necesidad de programas de apoyo al ingreso hacia personas vulnerables, entre las que se encuentran los adultos mayores.

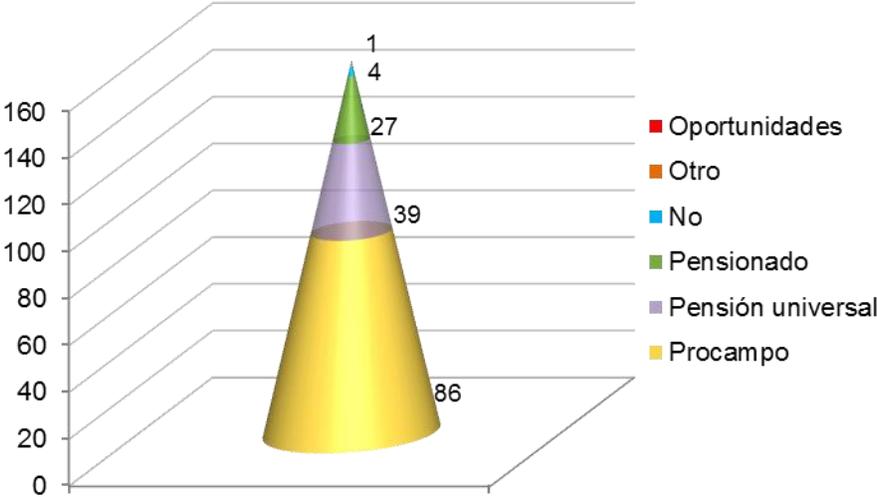
La política pública en México dirigida a las personas de 60 años en adelante se reduce a los programas de pensiones no contributivas como el Prospera (antes Oportunidades) y Pensión Universal (antes 70 y más) del gobierno Federal y programas similares a este último ofrecidos en entidades federativas. Otro programa más que apoya el ingreso de los productores por ser titulares de tierra cultivables es el ProAgro (antes PROCAMPO y que se continuará citando de esta manera).

Del total de los productores de la muestra el 4.3% no recibe apoyos económicos del gobierno, debido a que no lo han ingresado, a pesar de su solicitud, a uno de los Programas citados anteriormente o a causa de que ya no “apareció” en el padrón de beneficiarios como es el de PROCAMPO. De este programa se benefician el 86% del total de los productores entrevistados. El 40% de todos los productores de la muestra tienen pensiones no contributivas, es decir, reciben apoyos monetarios del Programa Pensión universal y del componente de adultos mayores de Prospera. Y el

³³ Actualmente sólo el 26% de los adultos mayores en México perciben ingreso por jubilación o pensión (INEGI, 2014).

27% del total de los productores recibe una pensión contributiva dado que laboraron en su mayoría para la Universidad de Chapingo y el Colegio de Postgraduados, y otros cotizaron al Instituto Mexicano del Seguro Social (Gráfica 27.).

Gráfica 27. Productores con pensiones no contributivas y contributivas, porcentaje



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

Sólo el 1.08% de los productores recibió apoyo de otros programas de SAGARPA para capitalizarse con la compra de un tractor y una sembradora. Cabe señalar que entre las características de este productor³⁴ es que tiene 60 años, pose 1.5 ha pero renta tierras entre 30 y 50 has en los municipios aledaños.

A continuación se presentan como es la participación de estas transferencias monetarias gubernamentales en el total de ingreso de productores que transfieren la tierra y quienes continúan sembrándolas ellos mismos. Esta categorización de productores obedece a que para algunos productores no existe un seguro económico en la vejez y para otros es insuficiente lo que reciben de subsidio a su ingreso y el

³⁴ Durante el levantamiento del cuestionario el productor mencionó que gracias al apoyo del Comisariado ejidal para acreditar como titular más superficie de tierra de la que es propietario recibió parte del financiamiento por el gobierno.

sustituto más cercano a este es la tierra. En otros apartados se ha señalado que los productores evitan transferir la tierra en vida dado que esta es un seguro de acceso a apoyos familiares y recursos económicos provenientes de programas sociales federales.

Los datos recolectados en campo muestran en primera instancia que los productores jubilados, que por tanto reciben una pensión, se encuentran principalmente en el grupo de productores que no transfieren su tierra a terceros para su cultivo, y representan dentro del mismo el 35% del total. Mientras que los productores pensionados que están en el grupo que si transfieren sus tierras apenas representa dentro del total el 8.5%. Por lo que se decidió sacarlos de este grupo debido a que distorsiona la composición del ingreso total a razón de que el monto de la pensión es en promedio de 5000 pesos al mes y por la proporción de productores pensionados que hay en el grupo. Esta acotación permite ver con mayor claridad la participación de los apoyos económicos derivados de los programas del gobierno federal.

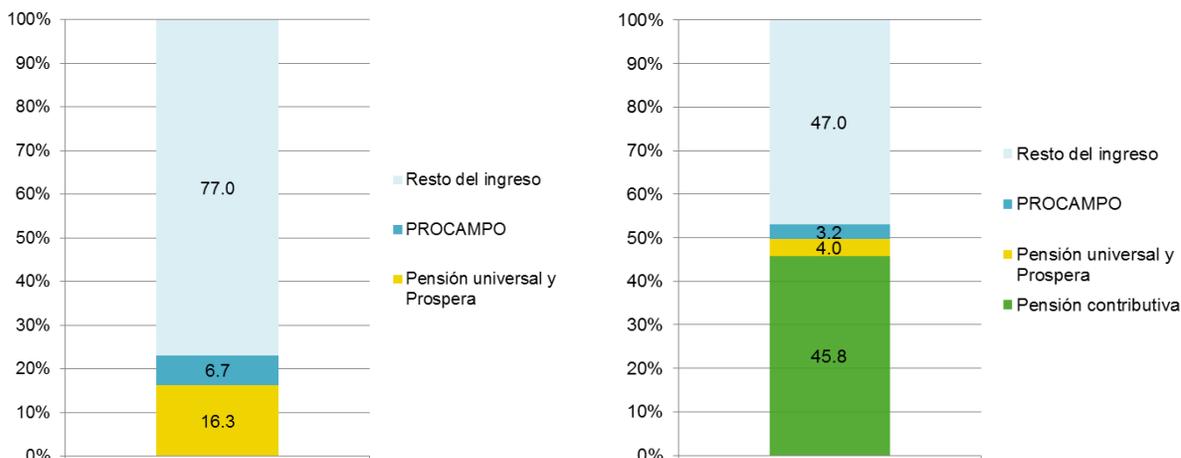
El 60% del total de los productores que transfieren sus tierras a terceros son mujeres que casi nunca se involucraron con la actividad del agro pero que mantienen la posesión de las tierras. Por otra parte, los productores que no transfieren sus tierras son varones en su mayoría, el 94.7%. Para el primer grupo de productores, los que transfieren sus tierras, el PROCAMPO les aporta el 6.7% de sus ingreso, que en promedio son 158 pesos al mes. Este porcentaje es el doble en comparación del porcentaje del mismo rubro del ingreso de los productores que no transfieren sus tierras, que es del 3.2%. Un comportamiento similar a la fuente de ingreso anterior se presenta en la participación de las pensiones no contributivas que representan el 16.3% dentro del total del ingreso de los productores que transfieren sus tierras, mientras que para los que no transfieren sus tierras es de 4%, el ingreso promedio es de 500 pesos al mes para ambos grupos. Las pensiones contributivas que reciben los productores que no transfieren sus tierras participan con el 45.8% del ingreso total, lo que asciende en promedio a 3650 pesos al mes (Gráfica 28. Gráfica 29.

Participación de las pensiones contributivas y no contributivas en el total

del ingreso de los productores que).

Gráfica 28. Participación de las pensiones contributivas y no contributivas en el total del ingreso de los productores que transfieren sus tierras

Gráfica 29. Participación de las pensiones contributivas y no contributivas en el total del ingreso de los productores que no transfieren sus tierras



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

En relación con el porcentaje de productores que reciben los beneficios de las pensiones contributivas y no contributivas se encuentran diferencias primordialmente entre quienes reciben pensiones no contributivas; es decir, el 67% de los productores que transfieren tierras se benefician de estas pensiones, mientras que sólo el 30% de los no transfieren tienen este apoyo económico. El porcentaje de productores de ambos grupos que reciben los apoyos del PROCAMPO es similar para ambos grupos de productores, el 94% de los que transfieren reciben este subsidio al ingreso y el 87.7% de los que no transfieren.

Lo que se concluye en el presente apartado considerando sólo los ingresos por apoyos del gobierno y la pensión contributiva es que para los productores que transfieren sus tierras esta acción complementa parte de su seguridad económica. A diferencia de los productores que no transfieren su tierra que tiene en la pensión contributiva certidumbre y cierta estabilidad económica.

CAPÍTULO VII. RECEPTOR POTENCIAL

Este capítulo presenta el análisis de la información de las personas que los productores señalaron como posibles receptores de la tierra. Se abordan temas como los factores que influyen en la elección de los receptores y la posible utilización de la tierra, lo que conlleva a conocer si ellos continuarán en la agricultura.

1. Receptores potenciales que participan en la transferencia de las tierras

Cabe aclarar que en la elaboración del presente apartado se utilizó una base de datos conformada por 38 cuestionarios dirigidos a los receptores. Dicho instrumento incluyó más temas concernientes a los receptores que el apartado incluido en el cuestionario de los productores.

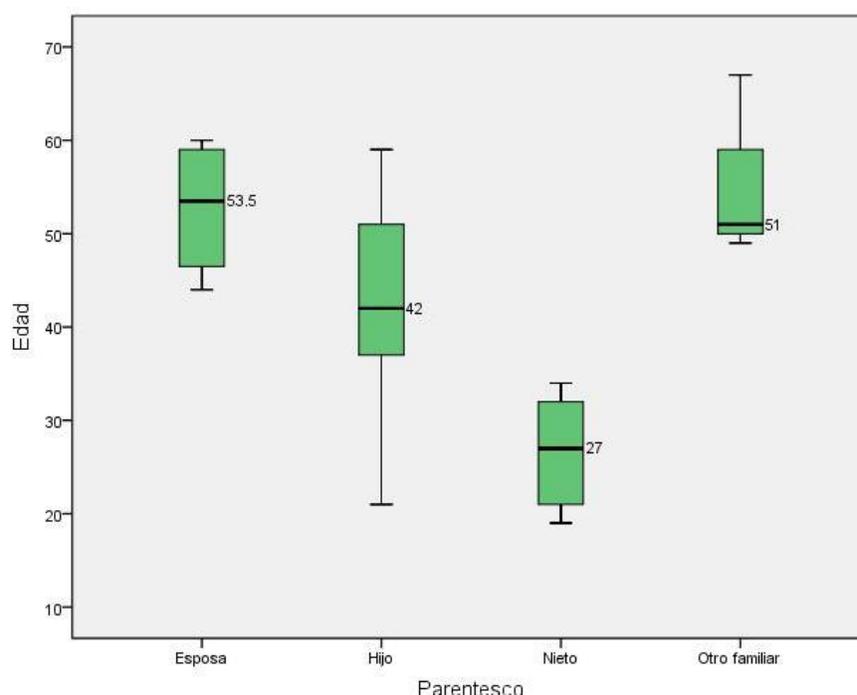
En las transferencias de tierra como en toda relación existen dos partes, una parte poseedora de las tierras que en algún momento del tiempo va a transferir y otra parte que tiene posibilidades de recibirlas, a quienes se les nombra receptores potenciales de la tierra y que se les ha señalado como receptores en el documento.

A pesar de que la Ley Agraria vigente deja en manos de los productores la elección de los receptores de sus tierras, estos se inclinan por transferirlas a los varones, el 75%, que por las mujeres. La esposa nombradas como sucesores con frecuencia son el eslabón entre las tierras y sus hijos mientras estos asumen la titularidad.

En el trabajo de campo se encontró que los receptores potenciales de tierras en su mayoría son hombres, el 66%, y el resto mujeres, y tienen en promedio 42.5 años los primeros y 41.5 años las últimas, sin que haya diferencias significativas entre las medias de ambos grupos ($t=-0.064$, $p=.949$). El 68.5% de los productores nombraran como receptores de las tierras a sus hijos, y apenas el 10.5% de ellos a sus esposas, el resto son otros familiares entre los que se encuentran los nietos, que viven con ellos (Gráfica 30).

En un primer acercamiento, esta decisión se debe a que los productores que han elegido a sus esposas, al igual que ellas son los más jóvenes, en promedio tienen 65 años de edad, entre los productores muestreados. Al ser las conyugues todavía jóvenes podrían administrar la tierra y aunque ellas no la sembraran directamente, estas representan un respaldo para que un miembro de la familia las cuide. Los productores que tienen 73 años en promedio consideraron dejar la tierra a la siguiente generación, es decir a sus hijos, y los productores con 85 años de edad promedio mencionan que transferirán la tierra a la tercera generación.

Gráfica 30. Edad promedio del receptor



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación. La gráfica presenta diferencias entre los familiares receptores ($F=8.185$, $p<0.05$)

Los productores elijen receptores más jóvenes, no sólo porque están en edades productivas y existen más posibilidades de asistir en las labores del campo sino por el motivo de que están integradas a su red de apoyo.

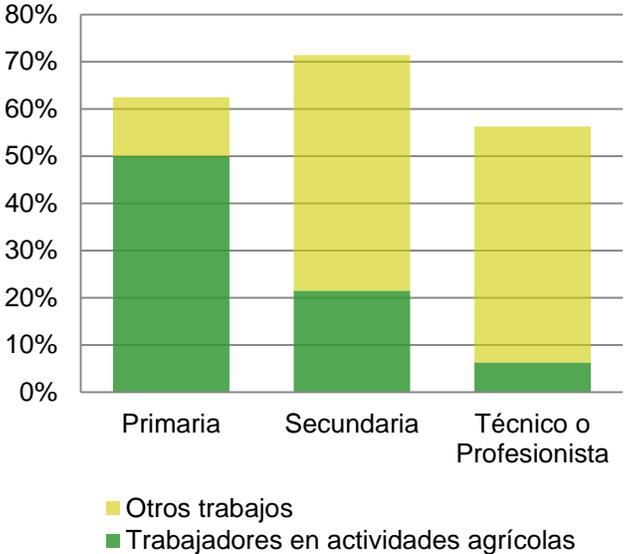
Se observa que los productores además de considerar la edad del receptor, otros factores que influyen es el lugar de residencia. Dado que al residir con el productor o

en la misma localidad, los receptores son quienes integran la red de apoyo de los productores en la etapa de la vejez. La mitad de los hijos y el 80% de los nietos mencionados como receptores viven con el productor y la otra mitad de los hijos cerca de ellos.

2. Ocupación y educación

Existe un vínculo indudable entre la educación y la ocupación, la primera brinda la oportunidad de un mayor acceso a diferentes fuentes de trabajo mejor remuneradas. Impulsando a los receptores a buscar más opciones laborales fuera del sector agrícola. Se encuentra que a medida que los receptores presentan un mayor nivel de educación, la proporción de la ocupación de los mismos en la agricultura es menor. Aunque los receptores, hombres y mujeres, disponen de un nivel de educación es básica, con nueve años de escolaridad en promedio, sin encontrar diferencia significativas entre ellos ($U= 148.5$ y $p=0.671$) (Gráfica 31).

Gráfica 31. Porcentaje de receptores potenciales ocupados en la agricultura según nivel de educación



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

1. Ocupación y género

Del total de los receptores potenciales sólo el 21% trabaja en actividades relacionadas con el sector agrícola. Desde una perspectiva de género el 32% de los varones que podrían recibir las tierras se ocupa en el sector primario y el 77% de las mujeres que recibirá tierras son amas de casa.

La actividad en la que están ocupados los receptores influyen en la intención de los receptores, de que una vez recibida la tierra, la destinen a continuar con las actividades agrícolas ($Rho=0.444$, $p=0.005$). Así que el 87.5% de los receptores que están inmersos en las actividades de la agricultura mencionaron que dedicarán la tierra al cultivo en comparación con el 33% de quienes se ocupan en otra actividad.

3. Elección de los receptores

Al carecer de un ingreso económico seguro y constante, los productores ven en sus posesiones una forma de garantizar sus necesidades básicas como son la alimentación y el cuidado de su persona con el apoyo de sus familiares o personas cercanas. Por lo cual los productores consideran en primer término como receptores a los familiares que integran su red de apoyo. De aquí el 43% del total de los receptores que son hijos del productor, el 80% de los nietos y el 75% de quienes tienen otro parentesco fueron elegidos por formar parte de la red de apoyo al productor.

Otro aspecto bien valorado por los productores es el apoyo que el receptor le esté brindando en las actividades de la producción agrícola; el 28.6% de los hijos fueron elegidos por este motivo y el 25% de otros familiares. Las esposas fueron elegidas básicamente porque serán el relevo en la jefatura del hogar, considerando que se trata sólo de esposas más jóvenes (tienen 53.5 años de edad promedio).

Desde una perspectiva de género se observa que los hombres receptores fueron elegidos principalmente porque son los responsables de la manutención de los productores dado su papel de ser los proveedores, el 55% de ellos, y los encargados

del trabajo en las tierras, el 35%. Mientras que el 25% de las mujeres fueron elegidas por cuidar al productor y el 33% porque asumirán la jefatura del hogar, sus esposas. La inclinación de los productores por sus hijas es su deseo de dejarlas protegidas (42% de ellas).

4. Número de receptores por productor

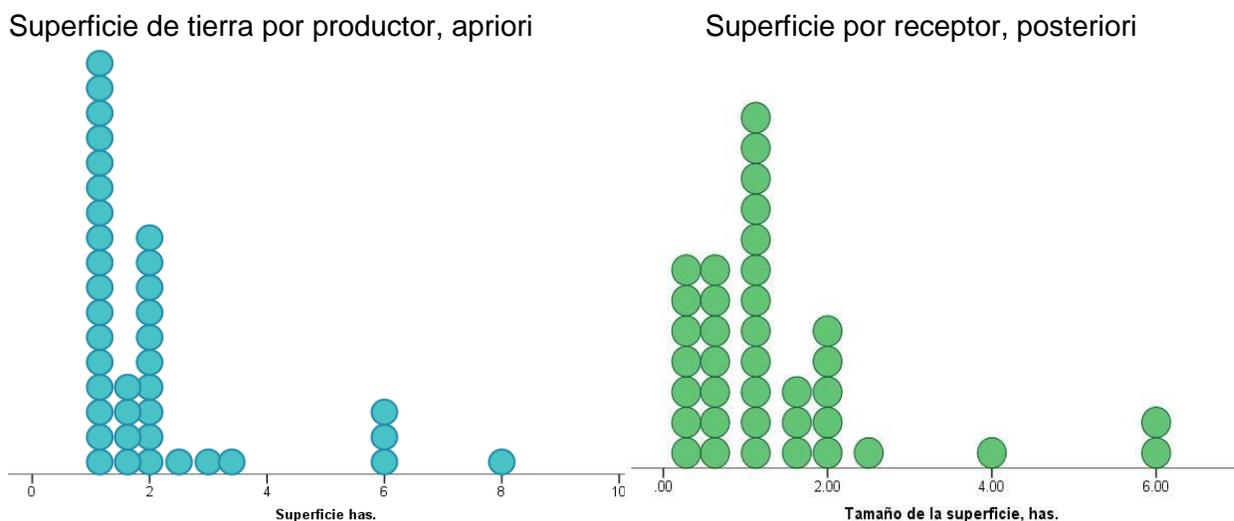
A pesar de que estadísticamente entre el porcentaje de productores que transferirán su tierra a un solo receptor, el 55.5%, y quienes la repartirán entre más de dos receptores potenciales, el 45.5%, son iguales ($\chi^2 = 0.663$ y $p > 0.05$) existen diferencias cuando los receptores son hombres y mujeres. El número de receptores permite observar que los productores transferirán con mayor frecuencia a un solo receptor si se trata de un varón y a más de dos receptores si se incluye a mujer. Siendo más los varones receptores que recibirán la parcela completa, el 71%, en comparación con las mujeres, el 29%, por ser un solo receptor ($U = 136.5$, $p = 0.704$).

5. Atomización de la tierra

Si el productor decide transferir la tierra a un solo receptor el tamaño de la superficie estaría en promedio en 1.25 has, superficie promedio mayor que la que recibirían dos o más receptores, 0.50 has ($U = 059$, $p = .000$). Visto desde una perspectiva de género, las mujeres recibirían menos superficie promedio de tierra, 0.67 has, que los varones, una hectárea ($U = 87$, $p = 0.02$).

Por otra parte se ubica que la atomización de la tierra está asociada por una parte al estado civil del productor y por otra al sexo del receptor. El 64% de los productores casados repartirá sus tierras entre más de dos personas mientras que el mismo porcentaje de productores sin pareja los hará sólo a una persona. Debido a que estos últimos sólo viven con el receptor de la tierra, mientras que los otros viven en hogares con más miembros (Gráfica 32).

Gráfica 32. Comparación de la distribución de la superficie de la tierra entre productores y receptores potenciales



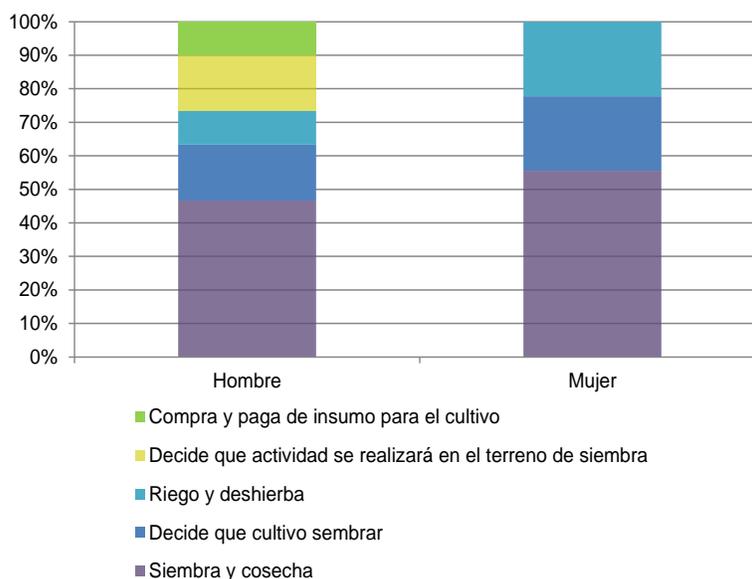
Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

6. Experiencia del receptor en actividades agrícolas

Las actividades en que ayudan los receptores potenciales permiten ver la importancia de la mano de obra familiar en la agricultura y que quienes toman las decisiones medulares en la actividad como es la elección del cultivo es el productor.

El 58% de los receptores ayudan al productor en las actividades relacionadas con el trabajo de la parcela. Los varones, el 68%, y las mujeres, el 38.5%, que apoyan en las labores del cultivo se involucran principalmente en las labores de preparación del terreno para la siembra y en la cosecha del cultivo (Gráfica 33).

Gráfica 33. Porcentaje de las actividades del cultivo en las que apoyan al productor según género



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

7. Relación entre experiencia y si va a continuar

El conocimiento de las actividades con las que apoya el receptor potencial al productor permitió tener un acercamiento de si el receptor tiene las habilidades requeridas para desarrollar la agricultura. Si el receptor dispone de estas habilidades entonces se puede decir que tiene experiencia³⁵ en la agricultura. Los conocimientos agronómicos de los cultivos, acerca de los insumos a aplicar o las labores agrícolas a realizar en la parcela durante la preparación o el transcurso de la producción agrícola los posee un receptor con experiencia en el agro. Por el contrario los receptores que no están calificados, es decir, sin experiencia dispone de una preparación limitada que solo le permite desempeñarse en labores sencillas y

³⁵ Programa Mundial del Censo Agropecuario 2010 p 115. En esta literatura se señala que los trabajadores con experiencia, como se nombra en este documento, les llama trabajadores agropecuarios calificados y los que no tienen experiencia son los trabajadores no calificados.

rutinarias del cultivo que requieren cierto esfuerzo físico y poca iniciativa y capacidad de juicio. En esta clasificación se agruparon a los receptores que se involucran en las labores de la siembra, el riego, la limpieza del terreno, el deshierbe del cultivo y la cosecha.

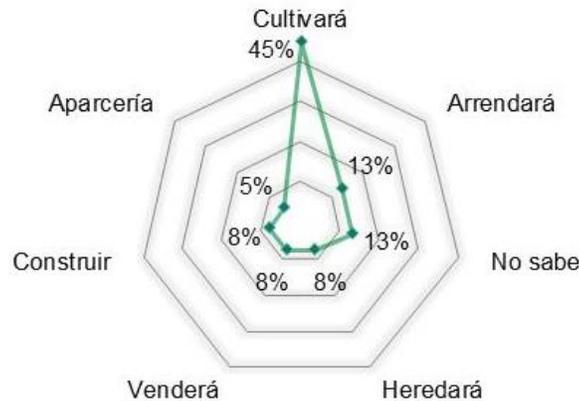
Del 49% de los receptores que han apoyado al productor en las actividades relacionadas con la producción agrícola, sólo el 23% tiene experiencia en las actividades agrícolas. El 51% restante de los receptores no tiene ninguna relación con el campo.

El hecho de que los receptores posean tierra, el 2.5%, no significa que tengan conocimientos en la agricultura ($Rho=0.092$ y $p=0.584$). La experiencia de los receptores en la producción agrícola en primera instancia tampoco está relacionada con el número de años que tienen apoyando al productor ($Rho= 0.366$, $p=0.086$). Por lo que el promedio del número de años que han colaborado con el productor no presenta diferencia si el receptor potencial tiene experiencia, 28 años, o no tiene experiencia, 20 años ($U=33.5$, $p=0.087$). Pero se encuentra que los receptores con experiencia son los que están ocupados en el sector sembrando las tierras de otras personas ($\chi^2 =6.51$, $p=0.01$).

8. A qué dedicará la tierra recibida

Del 45% del total de los receptores que tienen la intención de continuar con la agricultura una vez que posean las tierras, sólo el 21% de ellos tiene experiencia en la actividad ($Rho= 0.5$, $p=0.002$) (Gráfica 34).

Gráfica 34. Porcentaje de receptores potenciales según actividad a la que destinaría la tierra transferida



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

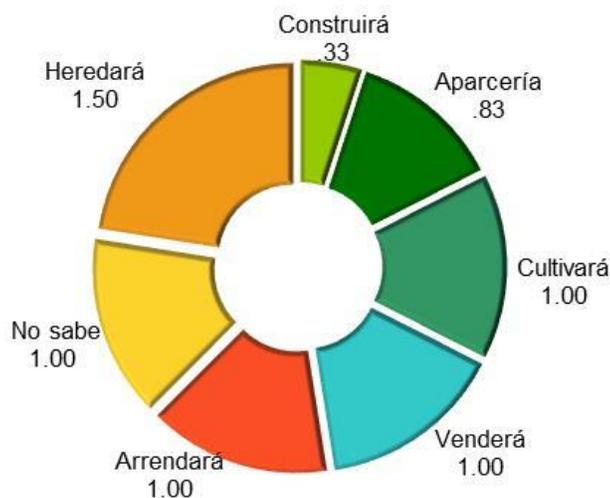
El 72% de los receptores varones tiene la intención de continuar con la agricultura pero sólo el 56% la realizarían ellos mismos y de éstos la mitad tiene posibilidades de hacerlo desde el punto de vista que cuentan con los conocimientos suficientes para realizar dicha actividad económica. El 46% de las mujeres considera como una opción la agricultura, pero la mitad de ellas la dejaría en manos de terceras personas.

9. Relación entre el tamaño de la superficie que recibirán y entre lo que harán con el terreno

A pesar de la atomización de la tierra la superficie que queda en manos de los receptores se consideran igual de pequeña; se continúa observando una menor cantidad de tierra entre hombres y mujeres según la actividad a la que se destinará. Los varones receptores destinarán en promedio 1.4 has a la agricultura y las mujeres que consideran destinar la tierra a esta actividad tendrán 0.4 has. Los receptores que piensan repartir la tierra que les transferirán entre su descendencia precisamente son los hombres los que van a recibir una mayor superficie (dos hectáreas) y las

mujeres, 1.25 has. Por lo que nuevamente la tierra sería dividida en varias manos (Gráfica 35).

Gráfica 35. Promedio de superficie de tierra (has) según actividad a la que se le podría destinar



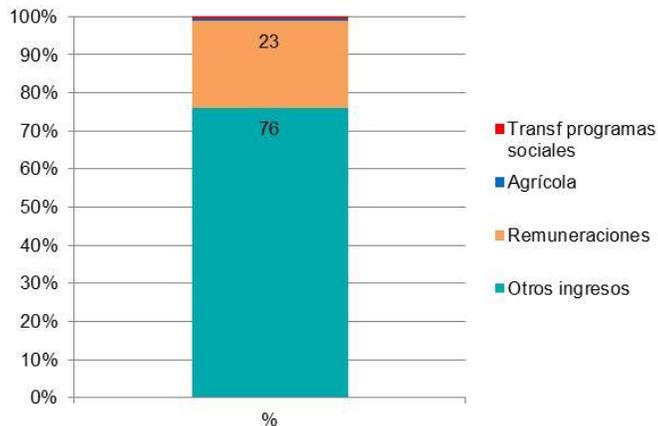
Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

Mientras que el 12% los hombres receptores consideran vender la tierra, una hectárea en promedio, el 23%, de las mujeres planean construir una casa, en una superficie promedio de 0.33 has. Esto se debe a que el productor explícitamente les da a las mujeres un “pedazo” de tierra para que construyan su casa.

10. Composición del ingreso

La composición del ingreso de los receptores potenciales se integra por rubros como son el ingreso por la venta de productos agrícolas, por remuneraciones que se refiere al ingreso por trabajo subordinado y otros ingresos por trabajos informales como el comercio no establecido, la maquila, trabajos como albañilería, plomería, entre otros, ingresos por la renta de la propiedad y pensiones por jubilación. El ingreso proveniente de las transferencias gubernamentales de programas sociales no representa ni el uno por ciento (Gráfica 36).

Gráfica 36. Composición del Ingreso de los receptores potenciales



Fuente: Elaboración propia con datos de la fase de campo de la investigación.

El 76% del ingreso de los receptores potenciales provienen del sector terciario. Realizan actividades por cuenta propia como la venta de productos agropecuarios y no agropecuarios, además de emplearse como ayudantes en establecimientos comerciales. Apenas el 0.5% de los ingreso provienen de la agricultura.

Mientras que los hombres tienen una mayor diversificación de los ingresos, las fuentes de ingresos de las mujeres son dos, otros ingresos y las transferencias de programas sociales. La proporción del rubro de otros ingresos dentro de la composición del mismo continua siendo mayoritaria en los ingresos diferenciados entre hombres, el 71%, y mujeres, el 98%. La agricultura, en el caso de los varones, sólo aporta el uno por ciento del ingreso. Las transferencias de programas sociales provienen del PROAGRO Productivo (antes PROCAMPO) en el caso de los varones, es el 1% del total del ingreso, y de Prospera (antes Oportunidades) en el caso de las mujeres, representa el 2%.

11. Continuación de las actividades agrícolas en las tierras transferidas a los receptores potenciales

Un 45% de los receptores potenciales tiene la intención de destinar a la agricultura las tierras una vez que se les transfieran. Pero cabe preguntarse cuál es la probabilidad de ocurrencia de que se continúe o no con la actividad agrícola por parte de los receptores en las tierras que les serán transferidas. Esta situación en la que se desea identificar los predictores de una variable dependiente dicotómica, es decir, con dos posibilidades sería de utilidad basarse en la estimación de un modelo de regresión logística. En el cual la variable dependiente quedaría determinada por lo que enunció en la encuesta al receptor potencial de si utilizaría o no las tierras transferidas a la actividad agrícola. Y las variables como la edad, el sexo, nivel de educación, la ocupación, la experiencia en la actividad y el ingreso agrícola se tomaron como candidatas a predecir la ocurrencia de que se continúe o no con la actividad agrícola. Es decir, serían las variables independientes en el modelo de regresión logística. Sin embargo el modelo (Anexo 6) se estimó pero no se incluyó debido a que en la exploración para hacer valoraciones bivariantes de cada una de las variables independientes con la variable dependiente se encontró lo siguiente:

- Las variables categóricas y dicotómicas de educación e ingreso agrícola de los receptores no pueden ser incorporadas en el modelo de regresión logística dado que es recomendable no incluir variables, con pocos valores en la categoría de riesgo o expuesta, menores a diez observaciones.
- El tamaño de muestra es un límite al número de variables seleccionadas. Por regla se debe seleccionar sólo una variable por cada diez individuos estudiados con el desenlace que se quiere modelizar. En este caso los individuos que señalan que continuarán son 17. Otra regla recomienda seleccionar una variable por cada veinte personas analizadas en la base de datos. Por lo que el modelo estaría integrado por no más de dos variables.

Ante esta situación se optó por considerar la Odds Ratio (OR), algunas veces traducido como razón de posibilidades, como aproximación a la estimación de la medida de asociación entre dos variables categóricas dicotómicas. El odds (ventaja) es una manera de representar el riesgo por medio del cociente entre el número de veces que ocurre el suceso frente a cuántas veces no ocurre.

A continuación se presenta los resultados de las valoraciones bivariantes.

A pesar de parecer que el 56% de los hombres que declaran continuar con la agricultura es mayor que el 23% de las mujeres estadísticamente no existen diferencias ($\chi^2 = 3.75$, $p > 0.05$); por lo que el sexo de los receptores potenciales no influye en la continuación de la actividad agrícola. Así como el hecho de dedicar la tierra a la agricultura por parte de los receptores potenciales no depende de si estos tengan menos de 40 años o más³⁶ ($\chi^2 = 1.109$, $p = 0.292$).

Se halló que existe relación entre la ocupación del receptor y la continuación de la actividad agrícola ($\chi^2 = 7.495$, $p = 0.006$), debido a que es catorce veces más probable que un receptor que ya se ocupa en la agricultura destine las tierras transferidas a esta actividad, respecto a alguien que está ocupado en otros sectores.

La experiencia del receptor es importante en la continuación de las actividades agrícolas ($\chi^2 = 9.299$, $p = 0.002$) debido a que, por una parte, representa una evidencia de que el receptor está vinculado a las actividades medulares del proceso productivo. Sin embargo, los receptores que quieran iniciarse en la actividad requerirían de recursos económicos para iniciarse en la actividad y de las condiciones que apoyen el aprovechamiento de la tierra como es el crédito, la asistencia técnica y el acceso y la aplicación de la tecnología.

Se probó la asociación entre el nivel de educación a través de la variable número de años de escolaridad y la continuación o no de la actividad agrícola. En donde se esperaba que se presentara una relación negativa, es decir, a mayor número de años de escolaridad menos posibilidades de continuar en el agro se encontró una

³⁶ Se tomó como medida de referencia para dicotomizar la variable la mediana.

relación positiva muy débil ($\chi^2 = 4.35$, $p=0.037$). Es decir que por cada receptor potencial que tiene más de doce años de estudio que continuaría con la agricultura, se esperaría encontrar cuatro receptores con menos de doce años de escolaridad que continuará con la agricultura.

De los receptores que continuarán con la agricultura el 41% se beneficia de los ingresos generados por la agricultura y el cien por ciento de los que no consideran continuar con la agricultura no perciben ingreso de la agricultura ($Rho=0.528$, $p=0.001$).

Discusión de resultados

Los resultados de la presente investigación fueron obtenidos a través de encuestas a los productores de los municipios de Tepetlaoxtoc, Atenco y Texcoco quedando registro de la actividad en los cuestionarios realizados en la fase de campo. El cuestionario fue validado por los asesores de la presente. La muestra se conformó por 92 productores agrícolas de los ejidos de municipios de estudio, los cuales representan el 8.4% del patrón de beneficiarios de PROCAMPO en el 2011 de la región.

Los resultados obtenidos son aplicables únicamente para la región de estudio, toda vez que se considera a los municipios implicados como periurbanos y no están inmersos en un ambiente netamente rural, generalizar los hallazgos del estudio para explicar situaciones en comunidades rurales puede no ser adecuado. Diversas causas entre las que se encuentra la expansión de la mancha urbana, acceso a la educación, estar ocupado principalmente en el sector terciario entre otras, otorgan características a la región de estudio, mismas que pueden varían incluso en comparación con localidades periurbanas de otras partes de la república.

Lo que sí podría generalizarse es la metodología empleada ya que los instrumentos empleados cumplen con la función de recopilar la información suficiente y necesaria para el objetivo de la investigación; como las variables sociodemográficas y variables económicas como el ingreso, información de la transferencia de la tierra, de los poseedores y receptores potenciales, además de actividades realizadas en la misma y los derechos sobre la misma, y otro instrumento con las características sociodemográficas y económicas de los receptores potenciales.

Dentro de las limitaciones que existieron en el desarrollo de esta investigación, se puede citar a la edad de los productores, en especial los que son mayores de 85 años, en ocasiones ya habían fallecido y se recurrió al reemplazo y otras veces la comunicación se dificulta porque ya no escuchan o hablan claramente. Otra limitación fue encontrarlos y que accedieran a dar la entrevista por el ambiente de inseguridad que se vive en la región.

Dentro de los resultados obtenidos en la investigación la transferencia de las tierras de una generación a otra que predomina entre los productores es la herencia, el 88% de ellos son los sucesores de sus padres. Estos resultados coinciden con los señalados por Almeida (2009) quien menciona que el 90% de los ejidatarios obtuvieron sus tierras por herencia o cesión familiar. Y Robles Berlanga (2005) señala que la transferencia definitiva de tierra se da entre titulares de edad avanzada a sus hijos que están ocupados en la agricultura, pero no menciona alguna cantidad o porcentaje de referencia. El patrón de la herencia de la tierra que impera es patrilineal dado que el 75% de los productores de la muestra menciona que ellos se inclinan por heredar a sus hijos varones. A diferencia de lo que señalan Deere y León (2002 citado por Robles Berlanga, 2005) y Vázquez García (2001) que las últimas modificaciones a la Ley Agraria en donde la tierra deja de ser patrimonio familiar formalmente y la facultad de enajenarla acentuarían las desigualdades de género ya que se privilegiaría a los hijos varones sobre las hijas. Se encontró en la muestra que los productores si consideran a sus hijas dentro del reparto de la tierra a heredar aunque con superficies menores, con la finalidad de que construyan su casa, en comparación al de los varones. Lo cual coincide con lo encontrado por Robles Berlanga (2005) que los productores están beneficiando a las mujeres con la herencia de las tierras por decisión propia o forzados por la situación económica, la migración de los jóvenes o que ya se encuentran en la etapa de la vejez.

Es de destacarse que el cambio en las transferencias se encuentra en el tiempo que dura la misma. El aumento de la esperanza de vida en la población incidió en que al vivir más tiempo los productores mantienen más tiempo en sus manos las tierras. A pesar de que Warm (2003) señala que un productor transfiere definitivamente sus tierras a los 50 años, en contraste con lo encontrado en la muestra, los productores no transfieren sus tierras definitivamente hasta que fallecen; pero se encuentra que los productores de más de 75 años si transfieren sus tierras de manera temporal.

Los productores muestreados obtienen un 31% de sus ingresos de las tierras, y sus ingresos promedio se estiman en \$1 ,996 pesos mensuales, pero se reduciría a \$825 pesos al mes en caso de que transfiriera la tierra. Al respecto se encuentra que el

19.7% del ingreso de los productores entrevistados que transfieren eventualmente sus tierras proviene del abastecimiento de alimentos, las ventas esporádicas de productos agrícolas, la renta de la tierra y las transferencias gubernamentales por ser titular de la tierra. Por otra parte, se encuentra que la composición del ingreso de los productores que transfieren temporalmente sus tierras cambia de acuerdo con el tipo de transferencia que realiza. En la literatura no se dispone de información relacionada con el ingreso de los productores adultos mayores pero Santos (*et al.*, 2013) indica en un estudio de los productores de los ocho municipios que integran la Región de Texcoco que el 55.6% de sus ingresos provienen de actividades no agrícolas mientras que en el presente documento se señala que dicha rubro representa el 62.3%. FAO-SAGARPA (2011) mencionan que el ingreso de los productores pequeños, de menos de 8.8 has, se encuentra por debajo de la línea de pobreza de bienestar, al menos para el 62% de ellos. Además en otro estudio hallan que el ingreso agrícola y la participación de este rubro en el total del ingreso de los hogares de ejidatarios tienen una relación directa con el tamaño de explotación; para los que tienen menos de 2 has, el ingreso agrícola representa el 23% y para quienes tienen más de 18 has es de 62%. Y los ingresos obtenidos, como empleo no agrícola, transferencias gubernamentales monetarias y remesas, fuera del predio tienen una relación inversa con el tamaño de explotación. Es decir, estas actividades son más relevantes para los ejidatarios que tienen menos superficie.

Por otra parte, en esta investigación se hallan diferencias en la composición del ingreso de los productores que transfieren eventualmente su tierra. Los productores que recurren a la aparcería obtienen menos ingreso de la agricultura, el 7.3%, que los productores que prestan su tierra, el 34%. Parte de la explicación de esta situación se debe a que en el caso de los productores que prestan sus tierras lo hacen a familiares exclusivamente por lo que la producción agrícola completa pasa a formar parte del ingreso del hogar del productor, además al ser productores de 75 años de edad en adelante la proporción de otros ingresos es menor, el 27%. Lo opuesto ocurre con los productores que dan en aparcería sus tierras, son menores de 75 años y el 42.7% de sus ingresos son no agrícolas.

Por otra parte, los resultados muestran que los receptores potenciales de las tierras con la intención de continuar con las actividades agrícolas son quienes tienen experiencia en la actividad y están ocupados en la misma. Es importante señalar que el ingreso de estos receptores potenciales principalmente proviene del sector terciario, el 76% y los ingresos por la agricultura apenas son el 0.5%, lo que refleja la escasa participación de estos en el sector. Los estudios que mencionan a los jóvenes agricultores no hacen referencia a la composición de su ingreso dado que los consideran partes de los hogares rurales. Sin embargo si se hace hincapié en que sus estrategias de sobrevivencia se basan en la producción agrícola en terrenos prestados por los padres, peonaje retribuido, la pluriactividad y movilidad creciente entre el campo y la ciudad. Pero no menciona cual es el factor decisivo para que estos jóvenes permanezcan en el campo. Ya que si bien la tierra es un requerimiento para la producción agrícola, los jóvenes resuelven esta situación rentando tierras. La FAO-SAGARPA (2011) señala que el 26% de los jóvenes entre 15 y 29 años renta las tierras que produce. Además se encontró con datos de estas instituciones que los apoyos de programas gubernamentales son menores para productores más jóvenes en comparación con los más envejecidos; un factor que puede explicar esta situación es que la superficie de tierra cultivable de la que son titulares los productores es mayor entre quienes tienen 45 años de edad y más que entre los jóvenes de entre 14 y 29 años de edad.

La migración de la población en edades productivas ha propiciado que entre los jóvenes que se quedan en sus localidades este integrado por más mujeres (FAO-SAGARPA, 2011). De acuerdo con datos de la ENIGH la proporción de mujeres que realizan actividades agropecuarias paso de 12.6% en 1992 a 30% en el 2012. Además destaca la incorporación de mujeres entre 45 y 59 años de edad que pasó de 18.3% a 30.6% y, las mujeres de más de 60 años su participación pasó de 15% a 23.4% en los mismos años. En contraste con las cifras derivadas del presente estudio el 66% de los receptores potenciales de los productores entrevistados son varones y el resto mujeres, quienes tienen una edad promedio de 42 años. Sin embargo el 76% de los varones ha considerado la opción de continuar dedicando las tierras a la agricultura y el 46% de las mujeres señala esta actividad como una

opción pero dejándola en manos de terceras personas. A pesar de que las mujeres ya son consideradas como receptoras de la tierra la superficie que les dejarán será menor, 0.4 has, que la de los varones, 1.4 has.

Conclusiones y Recomendaciones

En México aproximadamente tres cuartas partes de los productores del sector agropecuario que vive en áreas rurales se encuentran en situación de pobreza y su actividad productiva se cataloga como familiar de subsistencia; cuya producción es destinada a satisfacer parte de sus necesidades alimenticias y con ventas esporádicas al mercado. A esta situación se suma otro factor que es el envejecimiento de los productores agropecuarios.

De acuerdo con los resultados de la investigación se encontró que los productores ven en la tierra un seguro de vida, en términos de apoyos familiares y recursos económicos, que forma parte importante de sus estrategias de vida y que sustituye una política de protección a la vejez. De ahí que la manera de transferir la tierra, ya sea definitiva o temporalmente, esta permeada no sólo por la ausencia de una política de protección a la vejez sino también por la actitud hacia la tierra y el contexto del lugar donde se ubican los productores.

El envejecimiento del productor aunado a su situación económica y de los cuidados que se requieren en esta etapa de la vida afecta la manera en que transfieren sus tierras. La transferencia definitiva de las tierras ocurrirá hasta el deceso del productor y el receptor potencial siempre será un familiar. El hecho de que se transfiera a un familiar se posibilita la obtención de mano de obra y una fuente de apoyo en los cuidados.

Por otra parte, la transferencia temporal de las tierras es la más utilizada por los productores esta se realiza por medio de la aparcería y el préstamo, en menor proporción se recurre al arrendamiento de tierras. Se recurre a la transferencia temporal dado que es una manera de conservar sus tierras y seguir beneficiándose de las mismas de una manera económica y social, esta última al mantener su red de apoyo social y su posición de poder dentro de la familia y en algunos casos al interior de sus comunidades. La transferencia de tierras provisionalmente desde el punto de vista económico le permite al productor beneficiarse de las transferencias gubernamentales, de satisfacer parte de su dieta alimenticia y del ingreso monetario.

La realidad económica de los productores entrevistados corrobora la situación de pobreza en que viven los productores con producción familiar de subsistencia. Además la composición de sus ingresos muestra la diversidad de actividades económicas que realizan. La actividad agropecuaria a pesar de tener una participación menor dentro de la composición del ingreso continua siendo importante en sus estrategias de vida. En caso de que el productor transfiriera definitivamente sus tierras, una décima parte de ellos quedaría sin ingresos y para dos quintas partes de los productores entrevistados verían reducidos sus ingresos significativamente.

Una vez que los productores entrevistados transfieran definitivamente las tierras a los receptores, la continuidad de las actividades agrícolas dependerá de la experiencia de los receptores en las actividades del agro, de la actividad económica que realicen y de los ingresos que le pueda aportar la actividad agrícola, que como se documenta es de subsistencia. Los receptores, que en su mayoría son varones, están ocupados en el sector terciario y esporádicamente apoyan al productor en actividades secundarias del campo. Otro factor más que limita la continuidad de las actividades agrícolas es la superficie de la tierra, que en promedio es de una hectárea, se atomizará más al pasar a otras generaciones. Por lo que sólo una cuarta parte de los receptores podría realmente continuar con las actividades del campo. Estos receptores tiene como actividad principal la agricultura por lo que disponen de conocimiento medulares en la actividad y complementan su ingreso con otras actividades económicas.

Recomendaciones

Una primera recomendación es realizar un estudio de los productores agropecuarios en un contexto rural debido a que es una variable que influye en el uso de la tierra, en las actividades económicas de los donadores y receptores potenciales de tierra y, en las decisiones del productor en la misma.

Además ampliar y profundizar en el estudio de las transferencias temporales de tierra como una estrategia de vida de los productores y en el papel que tiene la tierra en la formación y mantenimiento de las redes sociales de apoyo.

También en estudios que se enfocan a productores envejecidos en el agro debe ampliarse a otras generaciones anteriores con la finalidad de conocer como propiciar el relevo generacional en el sector.

Bibliografía

1. Almeida, Elsa (2012). "Ejidatarias, posesionarias, avecindadas. Mujeres frente a sus derechos de propiedad en tierras ejidales de México". Estudios Agrarios. Revista de la Procuraduría Agraria Número 52.
2. Anzaldo, C., Hernández, J.C. y Prado, M. "Distribución territorial de los adultos mayores". La situación demográfica de México, 2004. www.conapo.gob.mx
3. Appendini, K. "La regularización de la tierra después de 1992: la "apropiación" campesina de Procede" en Yúnez A. (comp.), *Economía rural* . (Los grandes problemas de México ; v. 11) Primera edición, 2010. D.F. : El Colegio de México, 2010
4. Artículo 27 constitucional. Reformado mediante decretos publicados en el Diario Oficial de la Federación el 6 y 28 de enero de 1992; expedidos por Carlos Salinas de Gortari, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, el 3 y 27 de enero de 1992.
5. Ávila-Sánchez, H., 2008. Ciclo de conferencias "Plantas Medicinaiis e Práticas Fitoterapêuticas nos Trópicos." In Producción de alimentos y hierbas en zonas periurbanas del centro de México. Lisboa, Portugal, p. 11. Recuperado en 16 de julio de 2015, de http://www2.iict.pt/archive/doc/Hector_Avila_texto_conferencia_IICT__20_mayo_2008_.pdf
6. Bouquet, Emmanuelle. "Mercado de tierras ejidales en Tlaxcala". Formalidad e informalidad del cambio institucional. Estudios Agrarios. No. 11 Enero-abril 1999.
7. Bryant, John and Gray, Rossarin. *Rural population ageing and farm structure in Thailand*. Population and Development Service Sustainable Development Department. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2005.
8. Burholt, Vanessa and Dobbs, Christine. Research on rural ageing: Where have we got to and where are we going in Europe?. Centre for Innovative Ageing, College of Human and Health Sciences, Swansea University, Singleton Park, Swansea, Wales SA2 8PP, United Kingdom. Journal of Rural Studies 28 (2012) 432 -446 journal homepage: www.elsevier.com/locate/jrurstud
9. Burholt, Vanessa and Dobbs, Christine. *Research on rural ageing: Where have we got to and where are we going in Europe?*. Centre for Innovative Ageing, College of Human and Health Sciences, Swansea University, Singleton Park, Swansea, Wales SA2 8PP, United Kingdom. Journal of Rural Studies 28 (2012) 432 -446 journal homepage: www.elsevier.com/locate/jrurstud
10. Cerón Delgado, Luis David (2006). "La sucesión de derechos de los posesionarios. ¿Posible o imposible?". Estudios Agrarios. Revista de la Procuraduría Agraria núm. 33 2006 http://www.pa.gob.mx/publica/rev_33/david_ceron.pdf
11. Colegio de Ingenieros Civiles de México A.C. "Texcoco la compra silenciosa de predios". Obtenida el 10 de julio de 2015, de <http://cicm.org.mx/texcoco-y-la-compra-silenciosa-de-predios/>
12. Colin, Jean-Philippe. "Tenencia de la tierra y lógicas campesinas. La aparcería en una comunidad zapoteca (Oaxaca, México)". Procuraduría Agraria. Estudios

- agrarios. Núm. Julio-Septiembre de 1997, pp. 1-45
http://www.pa.gob.mx/publica/cd_estudios/Paginas/autores/philippe%20colin%20jean%20tenencia%20de%20la%20tierra.pdf
13. Consejo Nacional de Población (CONAPO). Diagnóstico socio-demográfico del envejecimiento en México. Serie Documentos Técnicos
 14. _____. Envejecimiento de la población de México Reto del siglo XXI. Noviembre de 2004.
 15. _____. *Diagnóstico socio-demográfico del envejecimiento en México*. Serie Documentos Técnicos. Primera edición: Octubre 2011; pp. 34-42
 16. Deininger, Klaus y Feder, Gershon. "Instituciones y políticas de tierra: mensajes fundamentales del informe de la investigación sobre política".
 17. Diario Oficial de la Federación. Ley Agraria. 26 de febrero de 1992. Texto Vigente. Última reforma publicada DOF 09 de abril de 2012.
 18. Diario Oficial de la Federación. Artículo 27 constitucional. Reformado mediante decretos publicados en el Diario Oficial de la Federación el 6 y 28 de enero de 1992; expedidos por Carlos Salinas de Gortari, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, el 3 y 27 de enero de 1992.
 19. Diario Oficial de la Federación. Ley Federal De Reforma Agraria. 16 de abril de 1971.
 20. Dirven, Martine. "Las prácticas de herencia de tierras agrícolas: ¿una razón más para el éxodo de la juventud?". Unidad de Desarrollo Agrícola, División de Desarrollo Productivo y Empresarial, de la CEPAL. Diciembre de 2002.
 21. *El Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero: Identificación del Problema del Sector Agropecuario y Pesquero de México*. Proyecto de Evaluación y Análisis de Políticas (UTF/MEX/089/MEX) entre la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).
 22. Escalona Maurice, Miguel Jorge. El paisaje del municipio de Texcoco: análisis morfológico y funcional en el marco de un modelo cartográfico. Estado de México. Estados Unidos Mexicanos. Tesis doctoral. Alcalá de Henares. Noviembre de 2005.
 23. FAO. 2003. Las cuestiones de género y el acceso a la tierra. Estudios sobre la tenencia de la tierra. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/005/y4308S/y4308S00.pdf>
 24. FAO. 2003. Tenencia de la tierra y desarrollo rural. Estudios sobre la tenencia de la tierra. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/005/y4307S/y4307S00.pdf>
 25. Flores-Sánchez, Diego, Navarro-Garza, Hermilio, Carballo-Carballo, Aquiles, & Pérez-Olvera, Ma. Antonia. 2012. Sistemas de cultivo y biodiversidad periurbana: Estudio de caso en la Cuenca del Río Texcoco. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 9(2), 209-223. Recuperado en 15 de julio de 2015, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722012000200007&lng=es&tlng=es.
 26. Fundación General CSIC. 2010. Informe sobre Envejecimiento. Madrid, España. Available at: <http://www.fgcsic.es/sites/default/files/InformeEnvejecimiento.pdf> [Accessed March 18, 2015].

27. Gale, Fred. *America's aging farmers, who will take their place?*. Rural Development Perspectives, vol. 8, no. 3. No date.
28. González-Becerril Juan Gabino, 2012. La gran transformación del estado de México y sus desafíos sociodemográficos. In González Becerril & Montoya Arce, eds. *Migración mexicana a Estados Unidos: un análisis interdisciplinario*. CIEAP-UAEM, pp. 37–85.
29. González González, César Alfredo. *Cambios en el estado de salud de la población en edades avanzadas: implicaciones económicas y familiares 2001-2003*. Ciudad de México. 2011. Tesis (Doctor en Estudios de Población)--El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos Urbanos y Ambientales.
30. Gonzalez, Gerardo. Population Ageing, Sustainable Development and Food Security in Rural Areas of Bolivia and Chile. Paper prepared for Population and Development Service Sustainable Development Department Food and Agriculture Organization of the United Nations www.fao.org September, 2005; pp79
31. Hernández Sampieri, R; Fernández Collado, C. y Baptista, P. *Metodología de la investigación* (4ª. ed.). México: 2006. MacGraw-Hill/Interamericana Editores.
32. Huenchuan, N., Conceptos de vejez y enfoques de envejecimiento. Available at: <http://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/7/13237/pp2.pdf>.
33. Huenchuan, S. & Rodríguez-Piñero Royo, L., 2010. Envejecimiento y derechos humanos: situación y perspectivas de protección. Available at: <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/3803> [Accessed April 21, 2015].
34. laquinta, David; Du Guerny, Jacques y Stloukal, Libor. Linkages between rural population ageing, intergenerational transfers of land and agricultural production: are they important?. Sustainable Development Department , FAO. September 1999.
35. LEY AGRARIA. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 1992. Última reforma publicada DOF 09-04-2012.
36. LEY AGRARIA. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 1992. Última reforma publicada DOF 09-04-2012.
37. López Ramírez, Adriana. *Migración, remesas y arreglos residenciales de los adultos mayores en México*. Estudios Demográficos y Urbanos, núm. Septiembre-Diciembre 2008, pp. 513-541.
38. Mark Gorman. Older women, older farmers – the hidden face of agriculture Policy Briefing. HelpAge International. Last updated: on 2 March 2012
39. Martine Dirven. “La herencia de tierras y la necesidad de rejuvenecimiento del campo”. Pedro Tejo Compilado. “Mercados de tierras agrícolas en América Latina y el Caribe: una realidad incompleta. CEPAL 2003
40. Mendoza García, Ma Eulalia y Tapia Colocía, Graciela. Situación Demográfica de México 1910-2010. México: Consejo Nacional de Población. La situación demográfica de México, 2010. http://www.unfpa.org.mx/publicaciones/cuadro_4.pdf
41. Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries. FY2009 Annual Report on Food, Agriculture and Rural Areas in Japan. Summary. Japan, 2010

42. Montes de Oca, V. y M. Hebrero M. "México y Guanajuato: Transferencias intergeneracionales hacia los adultos mayores"._Notas de Población, Celade-División de Población Cepal, No. 80, año XXXII, octubre, 2005).
43. Montes de Oca, V. (Coord.). "Historias detenidas en el tiempo. El fenómeno migratorio desde la mirada de la vejez en Guanajuato". México, Gobierno de Guanajuato, (2008a).
44. Montes de Oca, V. "Migration in Mexico, Transnational Families and Social Support Networks for Women and Men Older Adults", in Ageing Horizons. Policies for ageing societies, Issue Number 9, 2010 Oxford Institute of Ageing, Oxford University, UK, 59-72 pp.
45. Montes de Oca, Verónica; Molina, Ahtziri y Avalos Rosaura. *Migración redes transnacionales y envejecimiento*. Estudios de las redes familiares transnacionales de la vejez en Guanajuato. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Sociales. Gobierno de Guanajuato. Primera reimpresión. Octubre de 2009. pp 273.
46. Ochoa, Verónica. "Sucesiones en materia agraria"._ Estudios Agrarios, Año 4, núm. 9. Procuraduría Agraria. Octubre 1997-abril 1998.
47. Partida Bush, Virgilio. 2005. "La transición demográfica y el proceso de envejecimiento en México". Papeles de Población, núm. julio-septiembre, pp. 9-27.
48. Procuraduría Agraria (2009). "Glosarios de términos jurídicos agrarios" <http://www.pa.gob.mx/pa/conoce/publicaciones/Glosario%202009/GLOSARIO%20DE%20T%C3%89RMINOS%20JUR%C3%8DDICO-AGRARIOS%202009.pdf>
49. Quesnel, A. & Del Rey, A., 2005. La construcción de una economía familiar de archipiélago. Movilidad y recomposición de las relaciones intergeneracionales en el medio rural mexicano. *Estudios demográficos y urbanos*, pp.197–228.
50. Quesnel, A. & Vimard, P., 1998. Recomposición familiar y transformaciones agrarias. Lectura de dos casos africanos y uno mexicano. *Estudios demográficos y urbanos*, 13(1), pp.113–139.
51. Rello, Fernando.2009. La Herencia del TLCAN. Capítulo 2. Inercia estructural: la agricultura y los campesinos más allá del TLCAN. En Pérez, Mamerto; Shlesinger, Sergio y Wise Timothy A. *Promesas y peligros de la liberalización del comercio agrícola. Lecciones desde América Latina*. Publicado por la Asociación de Instituciones de Promoción y Educación (AIPE) La Paz – Bolivia y el Instituto del Desarrollo Global y Medioambiente (GDAE) de la Universidad Tufts.http://ase.tufts.edu/gdae/Pubs/rp/wg/AgricultureBook_Span/PromesasPeligrosCh2Rello.pdf
52. Robles Berlanga, Héctor Manuel. "Los tratos agrarios: vía campesina de acceso a la tierra la experiencia de San Ildefonso Tultepec". Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria Cámara de Diputados LIX Legislatura / Congreso de la Unión. Secretaría de la Reforma Agraria. Diciembre de 2005
53. Robles-Berlanga, H., 2003. Tendencias del campo mexicano a la luz del Programa de Certificación de los Derechos Ejidales. En E. Léonard, A. Quesnel, & V. H, eds. *Políticas y regulaciones agrarias: dinámicas de poder y juegos de actores en torno a la tenencia de la tierra*. México: Centro de

- Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social : Miguel Angel Porrúa : Institut de Recherche pour le Developpement, pp. 131-155.
54. Rubio, B., 2008. De la crisis hegemónica y financiera a la crisis alimentaria: Impacto sobre el campo mexicano. *Argumentos* (México, DF), 21(57), pp.35–52.
 55. Rural Population Change in Developing Countries: Lessons for Policymaking Gustavo Anríquez and Libor Stloukal ESA Working Paper No. 08-09 November 2008 Agricultural Development Economics Division The Food and Agriculture Organization of the United Nations
 56. Santos-Cervantes, 2005. La identidad entre la nueva ruralidad y el crecimiento urbano: Coatlinchan, Texcoco, Edo. de México. In León López, Canabal Cristiani, & Pimienta Lastra, eds. *Migración, poder y procesos rurales*. UAM-X y Plaza y Valdez S.A. de C.V., pp. 261–275. Available at: <https://books.google.com.mx/...> [Accessed July 17, 2015].
 57. Santos Chávez, V.M., etal. Tipificación de productores agropecuarios: Estudio de caso en la Región de Texcoco del Estado de México. Universidad Autónoma Chapingo, Colegio de Postgraduados e Indesol. Febrero de 2013.
 58. Stloukal, Libor. Envejecimiento de la población rural en los países en desarrollo: cuestiones para su examen por la FAO. *Población y Desarrollo de Servicios de Género y Población de la FAO*. Abril, 2004.
 59. Stloukal, Libor. *Rural population ageing in developing countries: issues for consideration by FAO*. April 2004. Population and Development Service. FAO Gender and Population Division.
 60. Vázquez García, Verónica. Género y Tenencia de la tierra en el ejido mexicano: ¿la costumbre o la ley del Estado? *Estudios Agrarios*. Procuraduría Agraria. 2001.
 61. Vázquez Palacios, Felipe R. “Envejecer entre los cultivos del campo mexicano”. CIESAS –GOLFO, México Ponencia presentada en el Simposio Viejos y Viejas Participación, Ciudadanía e Inclusión Social, 51 Congreso Internacional de Americanistas. Santiago de Chile 14 al 18 de julio de 2003
 62. Wong, Rebeca y González González, César. “Envejecimiento demográfico en México: consecuencias en la discapacidad”. *Coyuntura demográfica*.

Anexo 1. Enfoques del envejecimiento

Envejecimiento biológico según Gutiérrez Robledo (1994), Montes de Oca, (2010) y D'Hyver (2006) corresponde al proceso genéticamente establecido en el desarrollo del ser humano, en donde no todos los órganos envejecen al mismo tiempo y es también estructural y funcional. En este tipo de envejecimiento también influyen el medio ambiente y las experiencias vividas. Las definiciones de estos autores corresponden a lo que los gerontólogos llamarían envejecimiento primario, en el cual se presenta un proceso de deterioro gradual del cuerpo del individuo desde que nace. A la par puede darse el envejecimiento secundario en el cual influyen factores como la enfermedad y otros que las personas pueden controlar (Huenchuan y Rodríguez, 2010).

Envejecimiento social es una construcción social que está condicionada por la posición de las personas en el proceso productivo, por su género, por su actividad laboral y sus ingresos, lo cual determina la posición que ocupa en la sociedad (Montes de Oca, 2012).

En el enfoque social del envejecimiento se enmarcan tres teorías que pretenden interpretar la realidad social de los adultos mayores. La teoría funcionalista del envejecimiento considera a la vejez una forma de ruptura social ante la merma progresiva de las funciones. Las críticas a esta teoría giran en torno a que es una herramienta ideológica que apoya los argumentos de que las poblaciones envejecidas son improductivas o no comprometidas con el desarrollo de la sociedad, por tanto un problema. La teoría de la economía política de la vejez basa su análisis de la situación de los adultos mayores inmersos en las sociedades capitalistas modernas en la posición que tienen en el mercado de trabajo al momento de la jubilación. Lo que se reduce a caracterizarlos por su separación del sistema productivo y su tributación a la seguridad social. La Teoría de la economía política del envejecimiento "...considera las relaciones de nivel múltiple entre la estructura social, los procesos sociales y la población." (Díaz-Tendero-Bollain, 2011: 62). Esta teoría tiene como premisas que la posición del adulto mayor en la estructura social y los factores socioeconómicos determinan la posición y los recursos de los adultos

mayores, y la manera en cómo se envejece. Por último la teoría de la dependencia estructurada a diferencia de las anteriores no se centra en el individuo sino en el sistema social. Esta teoría señala que la fuente de las características de dependencia se encuentra en la estructura y organización de la producción y pone en relieve las normas y recursos que influyen y limitan la vida cotidiana de los adultos mayores (Huenchuan y Rodríguez, 2010 : 19 y 20).

Estas teorías como menciona McMullin resultan insuficientes para entender la vejez dado que no cuestionan los supuestos que predominan en torno a la vejez como es “el ideal respecto al que se juzga a las personas mayores es la vida productiva y reproductiva de las generaciones jóvenes” y consideran el análisis de la vida de las personas en el contexto de los marcos sociológicos establecidos (Huenchuan y Rodríguez, 2010: 19 y 20).

El envejecimiento también ha sido definido desde tres tipos de procesos: el normal, patológico y óptimo. El *envejecimiento normal o fisiológico* que se relaciona con los cambios en órganos y sistemas del organismo que ocurren con el paso del tiempo. El *envejecimiento patológico* es la vivencia del proceso con la presencia de enfermedades y discapacidades a lo largo de la vida. El *envejecimiento óptimo* es el proceso en el que existe bajo riesgo de padecer enfermedades o alguna discapacidad, y tiene una excelente actividad cognitiva y funcional. De esta última definición se deriva la del envejecimiento competente que está determinado por la educación, el nivel de actividad fuera de la casa, la capacidad vital y la autoeficacia (CSIC y Monte de Oca 2010: 163).

Anexo 2 . Teorías de gerontología social

El envejecimiento ha sido estudiado por la gerontología social por diversas teorías que hoy en día se clasifican en tres generaciones. La *primera generación* de estas teorías estudia el envejecimiento desde el enfoque de la psicología social lo que conlleva a un nivel micro o individualista. Entre estas teorías se encuentran la teoría de la desvinculación, la teoría de la actividad, la teoría de la continuidad y la teoría del envejecimiento exitoso y productivo. Las críticas a algunas de estas teorías es su

carácter homogeneizador del proceso de envejecimiento, por lo que omite variables sociales, culturales y personales. Para otras de que parten de un enfoque de envejecimiento exitoso siendo que el proceso de la vejez para algunas personas se relaciona con la pérdida de la autonomía y depender de transferencias y apoyos de los grupos etarios activos. Además de que no consideran las diferencias intracohorte de tipo cultural, social y económico, es decir, se omite que el envejecimiento es el resultado de cómo se ha vivido en etapas anteriores de la vida (Aranibar, 2001 y Ham, 2001 citados por Díaz-Tendero-Bollain, 2011: 54, 55).

La *segunda generación* de teorías estudia el envejecimiento desde un enfoque estructural. Por lo que la organización social, de la agenda política y de la posición de los individuos en las jerarquías sociales afecta la manera en que envejecen las personas. Entre estas teorías se encuentran la teoría de la modernización, la teoría de la estratificación etaria y el paradigma envejecimiento y sociedad. Las críticas a estas teorías se centran en que no consideran la gama de las diferencias culturales en que se da el envejecimiento poblacional. Además que la edad como dato biológico no tiene significado por si sólo hasta que es vinculado a otros conceptos (Díaz-Tendero-Bollain, 2011:56, 57 y 58)

En la *tercera generación* de teorías (llamadas también teorías vinculantes) se encuentran la teoría del ciclo vital, la teoría del construccionismo social y la teoría de la economía política del envejecimiento.

La teoría del ciclo vital examina a los adultos mayores y las cohortes como una etapa vital, en donde influyen para su constitución factores históricos, sociales, económicos y medioambientales que suceden en etapas anteriores de la vida (Díaz-Tendero-Bollain, 2011:59). Entre otros aspectos como el ritmo biográfico, el envejecimiento y el medio ambiente político, el género determina las elecciones individuales. La experiencia del ser humano estereotipa el ciclo vital, es decir, existe una etapa para la educación, otra productiva y finalmente una de retiro. Esta teoría es pionera en incorporar los aspectos de género vinculándolos con la edad.

Las etapas en el ciclo de vida son cuatro:

Primera edad se relaciona con la infancia y la juventud;

Segunda edad se identifica por la vida activa y reproductiva;

Tercera edad está vinculada a la etapa activa de retiro (65 a 74 años)

Cuarta edad es la fase de declinación, mayor dependencia y deterioro más acelerado (75 años y más). Las dos últimas etapas se incluyen en el concepto edades avanzadas.

La teoría del ciclo de la vida aplicada en los estudios realizados por Tuirán (2000) menciona que una vida larga incide en que cada miembro de la familia permanezca más tiempo en su rol, también llamados fundamentos demográficos de los roles de la familia (Díaz-Tendero-Bollain, 2011: 60)

Esta teoría también ha sido utilizada para analizar la trayectoria histórica de la cohorte de las personas relacionadas a variables sociodemográficas basada en el supuesto de que las condiciones de vida de un individuo en la etapa de la vejez están determinadas por las etapas anteriores a ésta (Ham, 2003 citado por Díaz-Tendero-Bollain, 2011:60).

La teoría del ciclo de vida ha sido utilizada para estudiar los cambios en las familias de adultos mayores y sus momentos decisivos como el retiro, el deceso de familiares, migración de los integrantes entre otros movimientos de los integrantes de la familia (Montes de Oca y Hebreo, 2006 citado por Díaz-Tendero-Bollain, 2011:60 y 61).

Otra teoría es la Teoría del construccionismo social la cual señala que "...el envejecimiento y los problemas enfrentados por las personas adultas mayores se construyen socialmente y resultan de concepciones sociales del envejecimiento y de los adultos mayores." (Díaz-Tendero-Bollain, 2011:61). La construcción de la experiencia y condición del envejecimiento se da en tres niveles: en el micro con las interacciones personales, en el meso a través de estructuras y procesos organizacionales e institucionales y en el macro con las acciones del Estado y la economía (Díaz-Tendero-Bollain, 2011:61)

La teoría económica del envejecimiento estudia el impacto de la estructura por edad en el sistema económico.

El enfoque sociodemográfico, también llamado enfoque vinculante se centra en las diferencias de las poblaciones para demostrar las desigualdades apoyándose en otras variables como la clase social (realizada por lo general en función del ingreso y/o el consumo), el género, y la raza/etnia, el estado funcional, el arreglo residencial, y el tipo de localidad (Ham, 2000 citado por Díaz-Tendero-Bollain, 2011:64)

Anexo 3. Operacionalización de las variables de la investigación

Objetivo General. Establecer la relación y los efectos que el envejecimiento de los productores tiene en la continuidad de las actividades agrícolas y en la composición de su ingreso, ante las modificaciones de las transferencias intergeneracionales de tierras.

Hipótesis General. La continuidad de las actividades agrícolas es afectada por el aumento de los productores de 60 años y más al presentarse cambios en las transferencias intergeneracionales de las tierras. Afectando también la composición del ingreso de los productores de 60 años en adelante que han transferido sus tierras.

Concepto	Definición conceptual	Dimensiones	Variable/Indicador	Subvariable	Definición	Pregunta textual	Unidades /Categorías
----------	-----------------------	-------------	--------------------	-------------	------------	------------------	----------------------

OBJETIVO 1. Identificar y analizar las características de las transferencias intergeneracionales de tierras como son los mecanismos en los que se basan, la propiedad involucrada, la naturaleza del derecho, las personas que participan, la duración de la disposición y el uso de la tierra.

Institucionalización de las transferencias de las tierras	La manera en que las tierras se transfieren de una generación a otra.	Transferencia del uso del patrimonio	¿Ha transferido tierras de manera informal?		Se refiere a la transferencia de tierras según las costumbres del productor y/o localidad. Es decir, el productor transfirió la tierra a otra persona para que la cultivara sin dejar de ser el dueño.	¿Le ayudan a trabajar sus tierras?	1.Si 2.No
			¿A quién le ha transferido tierras?		Vínculo o lazo de unión que existe entre el productor(a) y el receptor de la tierra, ya sea conyugal, por consanguinidad, adopción, afinidad o costumbre.	¿Quién trabaja sus tierras?	1. Hijo mayor, 2.Hijo menor, 3.Nieto, 4. Otro
			¿De qué manera hizo la transferencia de tierras?		Resolución tomada entre el donador (productor) y el receptor para que este último haga uso de las tierras.	¿A qué acuerdo llegaron?	a. Por una cantidad acordada de dinero y/o producto b.Por una parte del producto c.Otra ____
			¿Por qué transfirió sus tierras?		Circunstancia por la que el productor decide que otra persona cultive sus tierras.	¿Cuál fue el motivo por el que pasó sus tierras a otra persona para que las trabajara?	1. Obligación de cuidar a su padre 2. Comportamiento de los hijos 3. Por el trabajo realizado por el receptor 6. Por deterioro de la salud del productor 7. Otro_____
	Transferencia legal de la propiedad de la tierra	¿Ha transferido tierras de manera formal?	Superficie arrendada	Área de tierra que transfirió a otra persona concediéndole el uso y goce de tierra con vocación agropecuaria, a cambio de una cantidad de dinero.	¿Ud. tiene tierras arrendadas?	1.Si 2.No	
			Superficie vendida	Área de tierra que transfirió a otra persona por medio de un contrato de compra-venta	¿Ud. ha vendido tierras?	1.Si 2.No	
		¿En qué terminos hizo la transferencia de tierras?		Se refiere a si existe un documento legal en donde se establezca la transferencia de la tierra .	¿Establecieron un contrato de arrendamiento?	1.Si 2.No	
				¿Establecieron un contrato de compra-venta?	1.Si 2.No		

Naturaleza del derecho	Se refiere a las tres formas distintas de relación con la tierra:						
	1. Derechos de transferencia: derecho a vender o a hipotecar la tierra, y a reasignar los derechos de uso y control.	Derecho a vender.	Propietario de la tierra.	Es dueño de la tierra y tiene su titularidad.	¿Ud. es el titular de la tierra?	1. Si, 2. No	
					¿De cuántas hectáreas es Ud. el titular?	_____ has.	
	2. Derechos de uso: derechos a utilizar la tierra para el pastoreo, producción de cultivos de subsistencia, recolección de pequeños productos forestales, etc.	Tiene la facultad de usar la tierra.	Decide la actividad que se realiza en la tierra.	Posee la tierra, puede utilizarla y se beneficia de esta, pero no es el propietario.	¿Ud. decide que cultivo se siembra?	1. Si 2. No	
		Utilización de las tierras	Actividades a las que se destina la tierra.	Actividades de manejo en relación a un área de tierra. / Actividades realizadas en la tierra con el fin de obtener productos y/o beneficios.	¿Qué tiene sembrado en sus tierras?	a) Tierra con cultivos temporales, (especificar) _____ has b) Tierra con praderas temporales, c) Tierra con cultivos permanentes (especificar) _____ has, d) Praderas y pastizales permanentes _____ has. f)	
	3. Derechos de control: derechos a tomar decisiones sobre la forma de utilizar la tierra, en particular a decidir qué cultivos deben plantarse y a beneficiarse financieramente de la venta de los cultivos, etc.	Tipo de decisiones que toma	Decide que cultivos se siembran.	Determina que cultivos se plantarán.	Indíqueme, ¿cuál de las siguientes actividades Ud. decide?:	a) ... que cultivos sembrar. 1. Si 2. No	
			Toma decisiones de los gastos de los insumos y servicios para la siembra.	Resuelve la compra de insumo y los servicios relacionados con el cultivo.		b) ... que insumos comprar y que servicios para la siembra pagar. 1. Si 2. No	
			Decide acerca de la venta del producto.	Dispone que proporción de la cosecha se vende y/o se destina al autoconsumo.		c) ... si se va vender la cosecha. 1. Si 2. No	
			Resuelve si vende, pone arriendo o da en aparcería la tierra.	Determina si transfiere la tierra o parte de ella.		d) ... si quiere vender, arrendar o dar en aparcería la tierra. 1. Si 2. No	
	Duración de la disposición	Tiempo que lleva concretarse la transferencia definitiva del productor al receptor (derechos de propiedad)	Transferencia limitada a la vida del donante	¿Cuánto tiempo el familiar cultivando las tierras del productor?	La transferencia se concreta hasta que fallece el donante. Se relaciona con frecuencia con la transferencia del uso del patrimonio.	¿Desde cuándo pasó sus tierras a su(s) hij@(s) y/o familiar(es)?	desde hace ___ años
Transferencia definitiva de la tierra.				La transferencia legal de la propiedad de la tierra sucede en un momento preciso en el tiempo.	¿Cuándo vendió sus tierras?	mes/año	
Transferencia temporal de la tierra.			¿Durante cuánto tiempo arrienda sus tierras el productor?	Tiempo transcurrido desde que inicia hasta que termina el arrendamiento de sus tierras	¿Desde cuándo arrendo sus tierras?	1. En arrendamiento desde hace ___ meses	

Las personas que participan en las transferencias de tierras	Quienes son los que obtienen los derechos en edad y afiliación	Características de los receptores de las tierras.	Parentesco	Vínculo o lazo de unión que existe entre el productor(a) y el receptor de la tierra, ya sea conyugal, por consanguinidad, adopción, afinidad o costumbre.	Quien trabaja sus tierras, ¿qué es de Ud?	1. Hijo mayor, 2.Hijo menor, 3.Nieto, 4. Otro
			Edad	Variable categórica referente a la edad en años del receptor	¿Cuántos años de edad tiene?	_____ años
			Sexo	Género		1. Hombre 2. Mujer
		Características de los futuros receptores de las tierras.	Parentesco	Vínculo o lazo de unión que existe entre el productor(a) y los integrantes del hogar, ya sea conyugal, por consanguinidad, adopción, afinidad o costumbre.	En un futuro, ¿a quién le dejará sus tierras?	a. A la persona que le trabaja actualmente sus tierras b. Al <input type="checkbox"/> 1. Hijo mayor <input type="checkbox"/> 2.Hijo menor <input type="checkbox"/> 3.Nieto <input type="checkbox"/> 4. Esposa <input type="checkbox"/> 5. Otro _____
			Edad	Variable categórica referente a la edad en años del receptor	¿Cuántos años de edad tiene?	_____ años
			Sexo	Género		1. Hombre 2. Mujer
Utilización de la tierra		Utilización de las tierras	Se refiere a las actividades (agrícolas o no agrícolas como crecimiento de cultivos, crianza de animales o piscicultura) realizadas en cada segmento que componen la totalidad de la tierra perteneciente al productor.	En las tierras que Ud. posee, ¿qué hace y/o ha hecho en ellas?	1 Tiene cultivos, 2 Tiene animales (no traspatio), 3 Construyó un(as) casa(s) habitación 4 Construyó local(es) comercial(es) 5 Renta las tierras 6 Otra actividad , (especificar) _____	

OBJETIVO 2. Analizar si la **continuación de las actividades agrícolas** está determinada por su rentabilidad, además de la experiencia en estas y la composición del ingreso por parte del receptor.

HIPÓTESIS 1. La continuación de las actividades agrícolas en las tierras transferidas, de manera transitoria o en proceso de heredarse, por los productores de 60 años y más a otras generaciones está determinada por factores como la composición del ingreso y la experiencia en las actividades agrícolas de los receptores, así como en la rentabilidad de las actividades agrícolas.

Rentabilidad del cultivo principal	Rentabilidad es una forma concisa y conveniente de describir el concepto de beneficios menos costos.	Precio de la cosecha	Precio agrícola	El precio que recibe un productor por su producción	¿Cuánto le pagan por tonelada cosechada?	\square = $pq - c$ \square = rentabilidad; p = precio (\$/ton); q = cantidad (ton/ha); c = costos (\$/ha)	Pesos monetarios/ tonelada de producción
		Producción obtenida de	Cantidad cosechada	Cantidad de producción obtenida en la superficie cultiva sin diferenciar si se destina al autoconsumo o venta.	¿Cuántas toneladas de (NOMBRE DEL CULTIVO) obtiene por hectárea?		Toneladas/hectárea
		Costos de producción	Preparación del suelo	Todas aquellas labores que se efectúan en el terreno con el fin de que este quede en buenas condiciones para la implantación y el desarrollo del cultivo	¿Cuánto desembolsa para obtener la cosecha de (NOMBRE DEL CULTIVO) ?		Pesos monetarios /hectárea
			Siembra	Colocación o esparcimiento de las semillas en la tierra para que germinen			
			Labores culturales	Son todos los trabajos que se realizan en el periodo que va desde la implantación hasta la cosecha y tiene por finalidad lograr un buen desarrollo del cultivo.			
Cosecha	Recolección de los productos agrícolas.						
Experiencias en actividades agrícolas	Nivel de habilidades agrícolas requeridas para realizar una tarea en particular.	Con habilidades	Receptor calificado	Tareas que requieren el conocimiento y experiencias necesarios para la producción agrícola.	La persona a la que le dejará sus tierras, ¿qué actividades realiza en sus tierras?	1. Decide que cultivo sembrar; 2. Decide que actividad se realizará en el terreno de siembra; 3. Compra y pago de insumos para el cultivo ; 4. Excavaciones, 5. Trabajo con la pala; 6. Carga y descarga; 7. Rastrillaje, 8. Clasificación, 9. Siembra y almacenamiento; 10. Riego, 11. Ninguna	
		Sin habilidades	Receptor no calificado	Ocupaciones que requieren limitados conocimientos y experiencia necesarios para realizar tareas sencillas y rutinarias que requieren principalmente la utilización de herramientas manuales y, a menudo, cierto esfuerzo físico, limitada iniciativa y poca capacidad de juicio.			
			¿Cuánto tiempo tiene de experiencia)	Tiempo que tiene realizando alguna(s) de la(s) actividad(es) que se realizan en las tierras cultivadas.			¿Desde cuándo le ayuda?

Composición del ingreso	Principales rubros que conforman el ingreso bruto de la unidad de producción.	Valor del autoconsumo		Ingreso que se hubiera obtenido con la producción destinada al consumo familiar.	¿Qué cantidad del producto se quedó?	((Precio agrícola) (Cantidad cosecha utilizada por el productor)	Porcentaje	
		Ventas agrícolas		Ingreso obtenido de la parte de la cosecha destinada al mercado.	((Precio agrícola) (Cantidad cosecha vendida)) * 100/ Total de Ingreso obtenido			
					¿Cuántas toneladas obtuvo de su cosecha?		1. Si <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/>	
					¿Ud. vendió su cosecha?		_____ tons.	
					¿Qué cantidad de producto vendió de su cosecha?		\$ _____ / tons.	
					¿Cuál fue el precio al que le compraron su cosecha?		Porcentaje _____	
Apoyo de familiares que viven fuera del país		Remesas		Envíos monetarios por parte de familiares en el extranjero.	(Remesas) * 100/ Total de Ingreso obtenido		Porcentaje _____	
						¿Tiene familiares trabajando fuera del país?		1. Si <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/>
						¿Recibe ayuda económica de él?		1. Si <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/> a. 200 dls. <input type="checkbox"/> b. 200 dls. <input type="checkbox"/> c. 1500 dls. <input type="checkbox"/> d. 3000 dls. <input type="checkbox"/> e. Otro <input type="checkbox"/>
						¿Cuánto recibió?		
Apoyo de familiares del interior del país		Transferencias monetarias de familiares en el país		Dinero que reciben familiares en México.	(Transferencias monetarias) * 100/ Total de Ingreso obtenido		Porcentaje _____	
						¿Recibe ayuda económica de sus familiares que viven en México?		1. Si <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/>
						¿Cuánto recibió?		a. 0 a 1000 <input type="checkbox"/> b. 1001 a 2000 <input type="checkbox"/> c. 2001 a 3000 <input type="checkbox"/> d. 3001 a 4000 <input type="checkbox"/> e. 7000 <input type="checkbox"/> f. Otro <input type="checkbox"/>
Empleo fuera de la unidad de producción		Remuneraciones al trabajo		Pago de un trabajo y/o servicios.	(Remuneraciones) * 100/ Total de Ingreso obtenido		Porcentaje _____	
						¿Tiene otro trabajo a parte de la agricultura?		1. Si <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/>
						¿En qué rango se encuentra su pago mensualmente?		a. 0 a 1000 <input type="checkbox"/> b. 1001 a 2000 <input type="checkbox"/>
Otras fuentes		Otros ingresos		Ingresos no contemplados en las fuentes de ingresos mencionadas.	(Otros ingresos) * 100/ Total de Ingreso obtenido		Porcentaje _____	
						¿Ud. realiza otras actividades económicas que le generen ingresos?		1. Si <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/>
						¿Cuál?		(Especificar) _____
						¿Cuánto gana al mes?		(Especificar) _____
Apoyos gubernamentales		Transferencias monetarias de programas sociales.		Dinero proveniente de programas sociales.	(Transferencias monetarias de programas sociales) * 100/ Total de Ingreso obtenido		Porcentaje _____	
						¿Recibe Ud. alguno de los siguientes beneficios públicos?		a. Oportunidades <input type="checkbox"/> b. PROCAMPO <input type="checkbox"/> c. Pensión Universal (70y más) <input type="checkbox"/> d. Otro <input type="checkbox"/>
						En términos de dinero, ¿cuánto cree Ud. que representa este apoyo de forma mensual?		a. 1 a 500 pesos <input type="checkbox"/> b. 501 a 1000 pesos <input type="checkbox"/> c. 1001 a 1500 pesos <input type="checkbox"/> d. 1501 a 2000 pesos <input type="checkbox"/>

OBJETIVO 3. Identificar cómo influye la migración en la composición etaria y sexo de los receptores.

HIPÓTESIS 2. La movilización de los miembros de la familia incide en la composición etaria y el sexo de los receptores de tierras.

Estructura del hogar	Se refiere a quiénes integran el hogar del productor.	Migración	¿Cuántos de sus hij@s se fueron a vivir fuera de su localidad?	Número de hij@s que viven en otra localidad.	Cantidad de hijos que viven en otro lugar diferente al de residencia del productor.	¿Cuántos hijos viven en otro lugar ?	Número
			¿Cuántos de sus hij@s van a trabajar fuera de su localidad?	Número de hij@s que trabaja en otra localidad.	Cantidad de hijos que trabajan o van a trabajar a otro lugar.	¿Cuántos hijos trabajan o van a trabajar a otro lugar?	Número
			¿Quiénes son?	Sexo	Género		1. Hombre 2. Mujer
			¿Qué edad tienen?	Edad	Variable categórica referente a la edad en años del receptor	¿Cuántos años de edad tienen?	_____ años
		Estado civil del productor	Estado civil	Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	¿Cuál es su estado civil?	Soltero/a Casado/a Divorciado/a Viudo/a Separado/a	
		Integrantes del hogar	Miembros del hogar		a los miembros del hogar según la relación que los que los vincula sea consanguínea y/o política.	¿Quiénes viven con Ud. en el hogar ?	madre, hijo, hermano, nieto cónyuge, yerno, suegro
			¿Quiénes son?	Sexo	Género		1. Hombre 2. Mujer
			¿Qué edad tienen?	Edad	Variable categórica referente a la edad en años del receptor	¿Cuántos años de edad tienen?	_____ años

OBJETIVO 4. Establecer cuál es la composición del ingreso de los productores de 60 años y más una vez que transfirieron sus tierras.

HIPÓTESIS 3. La composición del ingreso de los productores mayores de 60 años y más que ya transfirieron sus tierras se modificó debido a que la participación de los ingresos provenientes de las actividades agrícolas también cambió

Composición del ingreso	Principales rubros que conforman el ingreso bruto de la unidad de producción.	Valor del autoconsumo	Ingreso que se hubiera obtenido con la producción destinada al consumo familiar.	¿Cuánto recibió por (concepto)?	$((\text{Precio agrícola}) (\text{Cantidad cosecha utilizada por el productor})) * 100 / \text{Total de Ingreso obtenido}$	Porcentaje	
		Ventas agrícolas	Ingreso obtenido de la parte de la cosecha destinada al mercado.		$((\text{Precio agrícola}) (\text{Cantidad cosecha vendida})) * 100 / \text{Total de Ingreso obtenido}$	Porcentaje	
		Apoyo de familiares que viven fuera del país	Remesas		Envíos monetarios por parte de familiares en el extranjero.	$(\text{Remesas}) * 100 / \text{Total de Ingreso obtenido}$	Porcentaje
		Apoyo de familiares del interior del país	Transferencias monetarias de familiares en el país		Dinero que reciben familiares en México.	$(\text{Transferencias monetarias}) * 100 / \text{Total de Ingreso obtenido}$	Porcentaje
		Empleo fuera de la unidad de producción	Remuneraciones al trabajo		Pago de un trabajo y/o servicios.	$(\text{Remuneraciones}) * 100 / \text{Total de Ingreso obtenido}$	Porcentaje
		Otros ingresos por rentas y/u otros bienes	Rentas		Ingreso que se genera por el arrendamiento de tierras u otros activos.	$(\text{Rentas}) * 100 / \text{Total de Ingreso obtenido}$	Porcentaje
		Otras fuentes	Otros ingresos		Ingresos no contemplados en las fuentes de ingresos mencionadas.	$(\text{Otros ingresos}) * 100 / \text{Total de Ingreso obtenido}$	Porcentaje
		Apoyos gubernamentales	Transferencias monetarias de programas sociales.		Dinero proveniente de programas sociales.	$(\text{Transferencias monetarias de programas sociales}) * 100 / \text{Total de Ingreso obtenido}$	Porcentaje

Anexo 4 . Cuestionario para productores de 60 años y más de los municipios de Atenco, Tepetlaoxtoc y Texcoco

**Colegio de Postgraduados
Campus Montecillos**

Fecha de la encuesta		Número del cuestionario	
Localidad _____	Atenco	<input type="checkbox"/> Tepetlaoxtoc	<input type="checkbox"/> Texcoco <input type="checkbox"/>
Municipio: _____			

Al comenzar la entrevista deberá transmitir el siguiente mensaje:

Le solicito su apoyo para responder preguntas relacionadas con la investigación académica que tiene por *objetivo*: Obtener información referente a las características socioeconómicas de los productores, sus actividades económicas y la manera en que transfieren sus tierras a las siguientes generaciones. La información que me brinde será estrictamente confidencial.

Características socioeconómicas del productor

1. *¿Cuántos integrantes forman parte de su familia* (incluyendo hijos biológicos que vivan dentro y fuera del hogar, así como familiares y no familiares que viven en el hogar)

No. Renglón	Nombre Y1	Parentesco	Sexo	Edad	Estado Civil	Escolaridad	Viven en la	Trabajan en	Ocupación Principal	Actividad Secundaria	Trabaja actualmente la tierra que la ha trabajado en el pasado	Posee actualmente tierras agrícolas
		Y2	Y3	X1	Y4	X2	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
		1=JefeFamilia 2=Esposa (o) 3= Hijo@ 4=Nuera 5=Yerno 6=Niet@ 7= Otro (especificar)	1=H 2= M	Años	1=Casado 2=Unión Libre 3=Solter@ 4=Viud@ 5=Divorciado	Años cursados	1=Misma casa que Ud. 2=Misma localidad o mismo municipio 3=En otro municipio del mismo estado; 4= En otro estado; 5= En otro estado 6= En otro lugar (especificar)	1=Misma localidad o mismo municipio 2= En otro municipio del mismo estado; 3= En otro estado 4= En el Extranjero 5=No aplica 6=No trabaja	1=Funcionarios, directores y jefes 2=Profesionistas y técnicos 3=Trabajadores auxiliares en actividades administrativas 4=Comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas 5=Trabajadores en servicios personales y vigilancia 6=Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca 7=Trabajadores artesanales 8=Operadores de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte 9=Trabajadores en actividades elementales y de apoyo 0= Jubilado 00= Ama de casa	1=Si, siempre 2=Si, actualmente 3=Si, a veces 4= Si, en el pasado; 5=No, nunca 6=Si, a veces en el pasado	1=Si 2=No	
1												
2												
.												
0												

2. ¿Padece Ud. de alguna de las siguientes enfermedades? (RESPUESTA MÚLTIPLE) Y11_1 1. Hipertensión Y11_2 2. Diabetes Y11_3 3. Artritis Y11_4 4. Enfermedad pulmonar Y11_5 5. Ataque al corazón Y11_6 6. Embolia Y11_7 7. Cáncer Y11_8 8. Otra Y11_9 9. No, **pase a la pregunta 4**
3. Su enfermedad, ¿le permite continuar con sus actividades en sus tierras? Y12 1. Si 2. No

Características de la Transferencia de las tierras

4. ¿A qué edad comenzó a sembrar? _____ años X3
5. ¿De quién eran las tierras que sembraba en ese entonces? (RESPUESTA MÚLTIPLE)
Y13_1 1. Propias Y13_2 2. Rentadas Y13_3 3. Su padre Y13_4 4. Otro
6. ¿Cómo obtuvo sus tierras que siembra? (RESPUESTA MÚLTIPLE) Y14_1 1. Herencia
Y14_2 2. Compra a familiares Y14_3 3. Compra a no familiares Y14_4 4. Dotación
7. ¿De quién(es)? (RESPUESTA MÚLTIPLE) Y15_1 1. Padre Y15_2 2. Madre Y15_3 3. Abuelos Y15_4
4. Otro _____

INSTRUCCIÓN: Si contestó la **preg. 6** con la opción **1** preguntar la siguiente, sino pasar a la **preg. 9**

8. ¿Por qué recibió las tierras en herencia? (RESPUESTA MÚLTIPLE)
1. Obligación de cuidar a su padre Y16_1 3. Por el trabajo realizado por el receptor Y16_3 5. Se casó Y16_5
2. Comportamiento de los hijos Y16_2 4. Por deterioro de la salud del productor Y16_4 6. Otro Y16_6
9. ¿Ha aumentado o disminuido la superficie de tierra después de la tierra recibida? Y17
 a. Aumentado b. Disminuido c. Igual
10. ¿Ud. es el titular de la tierra? Y18 1. Si 2. No, ¿por qué? _____
11. ¿A qué edad se convirtió Ud. en titular? _____ años X4
12. ¿De cuántas hectáreas es Ud. el titular? _____ has. X5

Utilización de la tierra

13. En las tierras que Ud. posee ¿qué hace y/o ha hecho en ellas? (RESPUESTA MÚLTIPLE)
1. Tiene cultivos Y19_1 3. Construyó un(as) casa(s) Y19_3 5. Renta las tierras Y19_5
abitación Y19_2 4. Construyó local(es) comercial(es) Y19_4 6. Otra actividad, (especificar) Y19_6
14. De las tierras de las que es el **titular** el productor registre la siguiente información:

No. Parcela Y20	Características de la Transferencia de las tierras			Utilización de la tierra
	Superficie X6	Tenencia Y21	Tipo de tierras Y22	¿Qué tiene sembrado en esas has? último ciclo agrícola Y23
	Has	1=Prop. Priv. 2=Ejidal 3=Comunal	1=Temporal 2=Riego 3=Punta de riego	Especificar

Derecho control sobre las tierras

15. Indíqueme, si Ud. es quien decide en (RESPUESTA MÚLTIPLE) :

1. ... que cultivos sembrar. 1. Si 2. No Y24_1
 2. ... que insumos comprar. 1. Si 2. No Y24_2
 3. ... que servicios para la siembra pagar. 1. Si 2. No Y24_3
 4. ... si se va vender la cosecha. 1. Si 2. No Y24_4
 5. ... si quiere vender, arrendar o dar en aparcería la tierra. 1. Si 2. No Y24_5

Institucionalización de las transferencias de las tierras

No. Renglón	16. ¿Ud. tiene parte de sus tierras arrendadas y/o en aparcería o tiene tierras tomadas en renta y/o aparcería? Y25 1=Dada en renta 2=Dada en aparcería 3=Tomada en renta 4=Tomada en aparcería 5= Ninguna pase a la pregunta 23	17. ¿Por qué? Y26	18. ¿Cuántas has? X7	19. ¿Qué actividad realizan? Especificar Y27	20. ¿Hizo algún contrato para arrendar o dar en aparcería sus tierras? Y28 1= Si, para darlas en renta 2= No	21. ¿Por qué? Y29	22. ¿Cuántos años ha tenido en renta o aparcería las tierras? X8 Número de años
1							
2							
3							

23. ¿Ud. ha vendido parte de sus tierras? Y30 1. Si ¿por qué? _____ 2. No, ¿por qué? _____

pase a la preg. 28

24. ¿Qué cantidad de tierras vendió? _____ has. Y31

25. ¿A qué dedicaba las tierras que vendió? _____ Y32

26. ¿Qué edad tenía cuando vendió esa parte de sus tierras? _____ años X9

27. ¿Establecieron un contrato de compra-venta? Y33 1. Si, ¿por qué? _____ 2. No, ¿por qué? _____

28. ¿Quién trabaja sus tierras?

1. Ud. sólo Y34
2. Ud. y alguno(s) de las siguientes personas: a. Hijo mayor Y34_1 b. Hijo menor Y34_2 c. Nieto, d. Y34_3 Y34_4
 Otro _____ Y34_5 Y34_6 Y34_7 Y34_8

3. Alguno(s) de las siguientes personas: a. Hijo mayor b. Hijo menor c. Nieto, d. Otro _____

pasar a

29

pasar a 30

29. ¿A qué edad **comenzó a trabajar** las tierras que son de su propiedad? _____ años X10

30. ¿Qué edad tenía Ud. **cuando dio a trabajar** las tierras que son de su propiedad? _____ años X11

31. En un futuro ¿qué piensa hacer con sus tierras? (RESPUESTA MÚLTIPLE) Y57_1 1. Heredarlas Y57_2
 2.Venderlas Y57_3 3. Arrendarlas Y57_4 4.Darlas en aparcería Y57_5 5.No lo sabe Y57_6 6.
 Continuar cultivándolas 7. Otro _____

Receptor potencial de tierras

No. Renglón	32. En un futuro, ¿a quién le dejará sus tierras? Y35	33. Parentesco Y36	34. Sexo Y37	35. Edad X12	36. Escolaridad Y38	37. ¿A qué se dedica actual_ la persona a la que dejará sus tierras? Y39	38. ¿En qué se basará para elegir a la persona a la que le dejará sus tierras? (RESPUESTA MÚLTIPLE) Y40	39. ¿Esta persona tiene tierras propias que cultive? Y41	40. ¿por qué? Y41_1
	1=A la persona q le trabaja actualmente 2=Familiar 3= Otro	1=Esposa (o) 2= Hijo@ 3=Nuera 4=Yerno 5=Niet@ 6=Otro (especificar)	1= H 2= M	Años	Años cursados	Ver tabla	1. Obligación de cuidar a su padre Y40_1 2. Comportamiento de los hijos Y40_1 3. Por el trabajo realizado en las tierras por el receptor Y40_3 4. Por deterioro de la salud del productor Y40_4 5. Posición dentro de sus hijos 6. Otro Y40_5	1. Si 2. No	
1									
2									
3									

INSTRUCCIONES: Si contestó la **pregunta 28** con las opciones 2 y 3, preguntar:

40. ¿Cuál fue el motivo por el que pasó sus tierras a otra persona para que las trabajara? (RESPUESTA MÚLTIPLE) Y42_1 Y42_2 Y42_3

1. Obligación de cuidar a su padre 2. Comportamiento de los hijos 3. Por el trabajo realizado por el receptor Y42_4 Y42_5
4. Por deterioro de la salud del productor 5. Otro _____

41. ¿A qué acuerdo llegaron? (RESPUESTA MÚLTIPLE) X13 Y43_1 Y43_2

a. Por una cantidad acordada de dinero, ¿cuánto? _____ b. Por una parte del producto c. Otro _____

42. Actualmente, la persona a la que le dejará sus tierras, ¿qué actividades realiza en sus tierras? (RESPUESTA MÚLTIPLE) Y44_2

- Y44_1 1. Decide que cultivo sembrar 2. Decide qué actividad se realizará en el terreno de siembra
- Y44_3 3. Compra y pago de insumos para el cultivo Y44_4 Y44_5 4. Excavaciones 5. Trabajo con la pala
- Y44_6 6. Carga y descarga Y44_7 7. Rastrillaje Y44_8 8. Clasificación Y44_10
- Y44_9 9. Siembra, cosecha y almacenamiento 10. Riego y desbroce Y44_11 11. Ninguna, **pasar a la pregunta 44**

43. ¿Desde cuándo le ayuda? _____ años

44. ¿Esta persona tiene tierras propias que cultive? Y45 1. Si ¿por qué? _____ 2. No, ¿por qué? _____

Composición del ingreso

a) Ventas agrícolas

	45. Nombre de cultivo Y46	46. ¿Cuántas toneladas obtuvo de su cosecha? X15	47. ¿Cuántas has. cosecho? X16	48. ¿Ud. vendió su cosecha? Y47	49. ¿Qué cantidad de producto vendió de su cosecha? X17	50. ¿Cuál fue el precio al que le compraron su cosecha? X18	51. ¿Qué cantidad de producto se quedó? X19
		Ton.	Has.	1=Si 2=No	Ton.	Pesos	Ton.
1.							
2.							
3.							

b) Remesas

52. ¿Tiene familiares trabajando fuera del país? 1. Si 2. No, **pasar a la pregunta 18** Y48
53. ¿Recibe ayuda económica de él? 1. Si 2. No Y49
54. ¿Cuánto recibió? _____ X20
55. ¿Cada cuándo le envían? a. Semanal b. Mensual c. Bimestral d. Otro (especificar)_____ Y50

c) Transferencias monetarias de familiares en el país

56. ¿Recibe ayuda económica de sus familiares que viven en México? 1. Si 2. No, **pasar a la pregunta 21** Y51
57. ¿Cuánto recibió? X21 _____
58. ¿Cada cuándo le envían? a. Semanal b. Mensual c. Bimestral d. Otro Y52
(especificar)_____

d) Remuneraciones al trabajo

59. ¿Usted trabaja en otra actividad económica que le genere ingresos? 1. Si 2. No, **pasar a la pregunta 23** Y53
60. ¿Cuánta gana mensualmente? X22 _____

f) Transferencias monetarias de programas sociales

61. ¿Recibe Ud. alguno de los siguientes beneficios públicos? (RESPUESTA MÚLTIPLE)
a. Oportunidades Y54 1 b. PROCAMPO Y54 2 c. Pensión Universal (70y más) Y54 3 d. Otro Y54 4 _____ e. No, **pasar a la pregunta 25** Y54 5

62. En términos de dinero, ¿cuánto Ud. recibe por este apoyo de forma mensual? X23 _____

g) Otros ingresos

63. ¿Cuenta Ud. con ingresos diferentes a los que percibe por su trabajo? 1. Si 2. No Y55
64. ¿Cuál? (Especificar) _____ Y56
65. ¿Cuánto gana al mes por esta actividad? (especificar) \$ _____ X24

Anexo 5. Cuestionario para potenciales receptores de las tierras de los municipios de Atenco, Tepetlaoxtoc y Texcoco

Colegio de Postgraduados

Campus Montecillo

Fecha de la encuesta	<input type="text"/>	Número del cuestionario	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Atenco	<input type="checkbox"/>	Tepetlaoxtoc	<input type="checkbox"/>	Texcoco	<input type="checkbox"/>

1. Sexo : H M **Y1**

2. ¿Cuántos años de edad tiene Ud.? _____ años **X1**

3. Estado civil: 1.Soltero 2.Casado 3. Unión libre 4. Divorciado 5.Viudo

4. Escolaridad (años que curso) _____ **X2**

5. ¿Ud. que parentesco tiene con (NOMBRE DEL PRODUCTOR DONADOR)? **Y2**

1. Hijo mayor 2.Hijo menor 3.Nieto 4. Esposa 5. Otro _____

6. ¿Cuál es su ocupación actual? **Y3** Principal ____ **Y4** Secundaria ____

1=Funcionarios, directores y jefes

6=Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca

2=Profesionistas y técnicos

7=Trabajadores artesanales

3=Trabajadores auxiliares en actividades administrativas

8=Operadores de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte

4=Comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas

9=Trabajadores en actividades elementales y de apoyo

5=Trabajadores en servicios personales y vigilancia

0= Jubilado 00= Ama de casa

7. ¿Cuenta con seguridad social u otras prestaciones de ley? **Y5** 1. Si 2. No

8. ¿Ud. apoya al (NOMBRE DEL PRODUCTOR DONADOR) a cultivar sus tierras? **Y6** 1. Si 2. No **pasar a la pregunta 13**

9. ¿Cuál fue el motivo por el que Ud. le trabaja las tierras a (NOMBRE DEL PRODUCTOR DONADOR)? (RESPUESTA MÚLTIPLE)

Y7 1. Obligación de cuidarlo a su padre **Y8** 2. Por el deterioro de la salud del productor donador **Y9** 3.

Otro _____

10. ¿Llegaron a algún qué acuerdo por trabajar las tierras de (NOMBRE DEL PRODUCTOR DONADOR)? (RESPUESTA MÚLTIPLE)

Y10 a. Por una cantidad acordada de dinero, ¿cuánto? _____ **Y11 b.** Por una parte del producto **Y12 c.**

Otro ____ **Y13 d.** No

11. Actualmente, Ud. ¿qué actividades realiza en las tierras de (NOMBRE DEL PRODUCTOR DONADOR)?

Y14_1 1. Decide que cultivo sembrar **Y14_2** 2. Decide que actividad se realizará en el terreno de siembra

Y14_4

Y14_5

- Y14_3 3. Compra y pago de insumos para el cultivo 4. Excavaciones 5. Trabajo con la pala
 Y14_6 6. Carga y descarga 7. Rastrillaje 8. Clasificación
 Y14_9 9. Siembra, cosecha y almacenamiento 10. Riego y desbroce 11. Ninguna, **pasar a la pregunta 13**

12. ¿Desde cuándo le ayuda? _____ años **X3**
 13. ¿Ud. tiene tierras propias que cultive? 1. Si 2. No **Y15**
 14. ¿Ud. siembra las tierras de otra persona? 1. Si 2. No
 15. ¿Qué hará con las tierras que le hereden? **Y16_1**
Y16_1 1. Las cultivará **Y16_2** 2. Las heredará **Y16_3** 3. Las venderá **Y16_4** 4. Las arrendará **Y16_5** 5. Las dará en aparcería
Y16_6 6. Otro _____ **Y16_7** 7. No sabe

Composición del ingreso

a) Ventas agrícolas

¿Cuánto ganó por la venta de productos agrícolas? \$ _____ **X4**

b) Remesas

14. ¿Tiene familiares trabajando fuera del país? 1. Si 2. No, **pasar a la pregunta 18** **Y17**
 15. ¿Recibe ayuda económica de él? 1. Si 2. No **Y18**
 16. ¿Cuánto recibió? _____ **X5**
 17. ¿Cada cuándo le envían? a. Semanal b. Mensual c. Bimestral d. Otro
 (especificar) _____ **Y18**

c) Transferencias monetarias de familiares en el país

18. ¿Recibe ayuda económica de sus familiares que viven en México? 1. Si 2. No, **pasar a la pregunta 21** **Y19**
 19. ¿Cuánto recibió? _____ **X6**
 20. ¿Cada cuándo le envían? a. Semanal b. Mensual c. Bimestral d. Otro
 (especificar) _____ **Y20**

d) Remuneraciones al trabajo

21. ¿Usted trabaja en otra actividad económica que le genere ingresos? 1. Si 2. No, **pasar a la pregunta 23** **Y21**
 22. ¿Cuánto gana mensualmente? _____ **X7**

f) Transferencias monetarias de programas sociales

23. ¿Recibe Ud. alguno de los siguientes beneficios públicos? (Respuesta múltiple)
 a. Oportunidades **Y22_1** b. PROCAMPO **Y22_2** c. Pensión Universal (70y más) **Y22_3** d. Otro _____ **Y22_4** e. No, **pasar a la pregunta 25** **Y22_5**

24. En términos de dinero, ¿cuánto Ud. recibe por este apoyo de forma mensual _____ **X8**

g) Otros ingresos

25. ¿Cuenta Ud. con ingresos diferentes a los que percibe por su trabajo 1. Si 2. No Y23
26. ¿Cuál? (Especificar) _____ Y24
27. ¿Cuánto gana al mes por esta actividad? (especificar) \$ _____ X9

Anexo 6. Ecuación de regresión logística

Ecuación de regresión logística de la continuación o no de la agricultura por los receptores una vez que les transfieran las tierras.

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_px_p$$

A toda la expresión de la variable dependiente $\ln(p/1-p)$ se le llama logit (p).
Por consiguiente:

$$\text{logit}(p) = \ln(\text{odds}) = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right)$$

$$\text{logit}(p) = 1.344 + 2.997\text{Expe} + 2.775\text{Ocupa}$$

Los resultados del modelo se presentan en el **Cuadro 5** en el cual se muestran que las variables Expe (Tiene experiencia) y Ocupa (Ocupado en la agricultura) son estadísticamente significativas y con efecto positivo. El intervalo de confianza (IC 95%) indica que se rechaza la hipótesis nula de “no asociación entre las variables” dado que la OR no contiene el valor 1 pero el rango del intervalo de confianza es muy amplio por lo que la estimación de la verdadera OR es muy imprecisa.

Cuadro 5. Factores independientes asociados con la continuación de las actividades agrícolas por parte de los receptores de tierras

Variable	b	EE	OR	(IC 95%)	p
Expe (Tiene experiencia)	2.997	1.191	20.016	(1.939, 206.616)	0.012
Ocupa (Ocupado en la agricultura)	2.775	1.21	16.041	(1.49, 171.705)	0.022
Constante	-1.344	0.502	0.261		

Con estas dos variables el modelo tiene la capacidad de clasificar correctamente el 81.6% de los casos analizados. Además, la proporción de variabilidad de Continuar con las actividades a agrícolas por parte de los receptores que es explicado por el modelo es de 36.4%, según la R cuadrado de Cox y Snell, y de 48.7%, de acuerdo con R cuadrado de Nagelkerke. Lo que significa que un porcentaje importante de ocurrencia de la variable dependiente no depende de las variables analizadas.